UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

MARIA GABRIELA CAVALHEIRO

**Habilidades do desenvolvimento infantil e linguagem de crianças
com Fissura Labiopalatina**

BAURU
2016

MARIA GABRIELA CAVALHEIRO

**Habilidades do desenvolvimento infantil e linguagem em crianças
com Fissura Labiopalatina**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia.

Orientador: Profa. Dra. Luciana Paula Maximino
Versão corrigida

BAURU
2016

C314h

Cavalheiro, Maria Gabriela
Habilidades do desenvolvimento infantil e
linguagem de crianças com fissura labiopalatina /
Maria Gabriela Cavalheiro. – Bauru, 2016.
80 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia
de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Profa. Dra. Luciana Paula Maximino

Nota: A versão original desta dissertação/tese encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

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

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB - USP
Protocolo nº: 1.155.108
Data: 17/06/2015

Comitê de Ética do HRAC - USP
Protocolo nº: 1.042.55.8
Data: 28/04/2015

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha amada avó Luiza e aos pequenos anjos da minha vida: Laura, Flávia e Clara.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que acreditaram e colaboraram para a realização desse trabalho.

À minha família que proporcionou apoio incondicional a minha formação profissional e realização de meus sonhos.

À minha orientadora Profa. Dra. Luciana que proporcionou não apenas a orientação desse trabalho, mas também apoiou e acreditou nos passos dados nesses dois anos de aprendizado profissional e de vida, tornando-se uma grande amiga e conselheira.

À Marcia que acolheu esse estudo com muito carinho e gentileza, viabilizando nossa metodologia e prestando todo o suporte técnico dentro do HRAC.

À Profa. Dra. Dionísia por nos agraciar com toda sua experiência e conhecimento na área no desenvolvimento desse estudo.

À Dra. Melina por me acolher com tanto carinho, possibilitar o aprendizado na prática clínica e contribuir no desenvolvimento desse estudo.

Aos amigos, que foram fundamentais nessa caminhada. Amigos que a faculdade me presenteou em especial a Brígida, Rachel, Natasha, Laura e Mariane. Aos amigos que o tempo preservou, Arthur, Rafaela e Lorena. Aos amigos que fizeram da nossa amizade nosso lar doce lar, Ariela, Renata, Isabela, Natalia, Sarah e Eduardo. À Camila, que a cada dia se torna não só uma amiga, mas também parceira, conselheira e meu espelho profissional. E meus amigos de quatro patas: Nina e Joca.

Aos funcionários do HRAC-USP em especial a Cidinha e Tiago, que fizeram desse trabalho não só possível, mas também o mais agradável possível.

Aos funcionários FOB USP em especial a Karina, que garantiu todo o suporte necessário para o desenvolvimento dessa etapa.

À minha amada Turma XXIII que proporcionou grandes alegrias ao longo do desenvolvimento desse estudo.

À CAPES pelo financiamento do estudo.

Aos pacientes e familiares que confiaram e apoiaram esse trabalho.

.

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar
uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”*

Carl Jung

RESUMO

A Fissura Labiopalatina (FLP) é uma das malformações mais comuns da infância, apontada por alguns estudos como um risco para o desenvolvimento global, de fala e linguagem. O objetivo desse estudo foi caracterizar as habilidades do desenvolvimento infantil, enfocando a linguagem de crianças de 3 anos a 3 anos e 11 meses com fissura labiopalatina. A amostra foi dividida em grupo amostral (GA) com 30 crianças entre 3 anos a 3 anos e 11 meses com FLP e o grupo comparativo (GC) com 30 crianças sem FLP de 3 anos a 3 anos e 11 meses provenientes de um Banco de dados. Os grupos foram submetidos a avaliação de três instrumentos: Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II; Escala ELM - *Early language Milestone Scale* e o Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (CDI's). Houve relação entre a alteração no DNPM e nas habilidades de linguagem e a presença da FLP. Alteração nas habilidades Motor Grosso e de Linguagem, nas áreas Auditivo Expressivo (AE) e Auditivo Receptivo (AR), com prejuízo maior na AE, e no vocabulário expressivo, ambos relacionados a linguagem expressiva. Observou-se desempenho abaixo do esperado, com indicadores de risco para o desenvolvimento das habilidades comunicativas e globais, considerando a amostra estudada.

Palavras-chave: Fissura Palatina, Linguagem Infantil, Fonoaudiologia

ABSTRACT

Development in childhood skills in infants with cleft lip and palate.

The Cleft Lip and Palate is one of the most common malformations of childhood, considered by some studies as a risk to the overall development of speech and language. The aim of this study was to characterize the child developmental skills, focused on language of children 3 years old with cleft lip and palate. The sample was divided into sample group (SA) with 30 children between 3 years to 3 years and 11 months with FLP and the comparison group (CG) with 30 children without cleft lip and palate 3 years to 3 years and 11 months subjected to evaluation of three instruments: the Denver II Developmental Screening Test; ELM scale - Early language Milestone Scale and the MacArthur Communicative Development Inventory (CDI's). There was a relationship between issues in the development of neuropsychological and language skills and the presence of FLP. Children with cleft palate and lip shows changes in Gross Motor and language skills, in the Auditory Expressive and Auditory Receptive areas with deficits in Auditory Expressive, and expressive vocabulary, related to expressive language. There was poor performance, with risk factors for the development of communicative skills and overall, considering the sample.

Key words: Cleft Palate, Child Language, Speech, Language and Hearing Science.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Achados da literatura compilados quanto à linguagem em crianças pré-escolares com fissura labiopalatina.....	24
Tabela 2	Achados dos procedimentos e escalas do desenvolvimento utilizados para avaliação da linguagem e do desenvolvimento global de crianças de 0 a 3 anos.....	26
Tabela 3	Distribuição do GA por tipo de FLP.....	34
Tabela 4	Desempenho do GA no TTDDII.....	41
Tabela 5	Perfil do GA mediante resultado do TTDDII.....	42
Tabela 6	Desempenho do GA no TTDDII pelo tipo de FLP.....	42
Tabela 7	Comparação do desempenho entre os grupos por habilidade avaliada no TTDDII.....	43
Tabela 8	Valor de p na correlação entre habilidades do TTDDII.....	44
Tabela 9	Perfil do GA mediante resultado da Escala ELM.....	44
Tabela 10	Desempenho do GA na Escala ELM distribuído por tipo de FLP.....	45
Tabela 11	Relação entre desempenho da Escala ELM etipo de FLP.....	45
Tabela 12	Comparação do desempenho entre os grupos na Escala ELM.....	46
Tabela 13	Desempenho do GA no Inventário MacArthurCDI's quanto ao tipo de fissura.....	47
Tabela 14	Comparação do desempenho entre os grupos no Inventário MacArthur CDI's.....	48

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AE	Auditivo Expressivo
AR	Auditivo Receptivo
BSID	<i>Bayley Scales of Infant Development</i>
CDI's	Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo
DNPM	Desenvolvimento Neuropsicomotor
EDCGA	Escala de Desenvolvimento Comportamental de Gesell e Amatruda
ELM	<i>Early Language Milestone Scale</i>
FLP	Fissura Labiopalatina
GA	Grupo Amostral
GC	Grupo Comparativo
HRAC – USP	Hospital de Anomalias Craniofaciais – Universidade de São Paulo
IPO	Inventário Portage Operacionalizado
LAVE	Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo
LGG	Linguagem
MF	Motor Fino- Adaptativo
MG	Motor Grosso
PS	Pessoal Social
PFC	Pós Forame Completa
PFI	Pós Forma Incompleta
PROC	Protocolo de Observação Comportamental
RDLS	<i>Reynell Developmental Language Scale</i>
TB	Transforame Bilateral
TTDDII	Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II
TU	Transforame Unilateral
V	Visual

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1	HABILIDADES DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL EM CRIANÇAS COM FISSURA LABIOPALATINA	21
2.2	DESENVOLVIMENTO DE LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM FISSURA LABIOPALATINA	22
2.3	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL E COMUNICATIVO	25
3	PROPOSIÇÃO	29
3.1	OBJETIVO GERAL	29
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
4	MATERIAL E MÉTODOS	33
5	RESULTADOS	41
5.1	TESTE DE TRIAGEM DE DESENVOLVIMENTO DE DENVER II (TTDDII)	41
5.1.1	Desempenho GA	41
5.1.2	Comparação entre os grupos	43
5.2	<i>EARLY LANGUAGE MILESTONE SCALE (ESCALA ELM)</i>	44
5.2.1	Desempenho GA	44
5.2.2	Comparação entre os grupos	46
5.3	INVENTÁRIO MACARTHUR DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO (CDI'S)	47
5.3.1	Desempenho GA	47
5.3.2	Comparação entre os grupos	48
6	DISCUSSÃO	51
7	CONCLUSÕES	57
	REFERÊNCIAS	61
	APÊNDICES	71
	ANEXOS	75

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

A Fissura Labiopalatina (FLP) é uma alteração de origem multifatorial que ocorre durante a fusão dos processos craniofaciais embrionários que formam o palato primário e secundário no primeiro trimestre de desenvolvimento intrauterino (AQUINO et.al., 2011). Trata-se de uma das malformações mais comuns da infância, apontada como a anomalia craniofacial mais frequente (CANFIELD et.al., 2006), acometendo 1 em cada 650 nascidos vivos (DERIJCKE et al., 1996).

Autores relataram que a presença da fissura labiopalatina representa risco para o desenvolvimento global da criança, englobando alterações de fala e linguagem (SCHERER, D'ANTONIO, 1995; SCHONWEILER et al., 1996; NEIMAN, SAVAGE, 1997; HUNTERS et al., 2001; BRUNNEGARD, LOHMANDER, 2007).

As consequências que acometem a fala são resultantes do comprometimento de estruturas importantes que respondem pela produção oral, proporcionando alterações específicas relacionadas à disfunção velofaríngea e deformidade dentofacial, em sua maioria denotando alterações na produção articulatória e hipernasalidade de fala (HARDIN-JONES et al., 2002; GENARO et al., 2004; PEGORARO-KROOK et al., 2004).

Os riscos para alterações do desenvolvimento de linguagem são atribuídos às frequentes alterações no funcionamento da orelha média (BROEN et al., 1998; AMARAL et al., 2010). Além disso, alterações referentes aos aspectos da linguagem nessas crianças, estão usualmente relacionadas ao comprometimento do desenvolvimento cognitivo referido como causa primária, a falta de estimulação adequada ou ainda em consequência da própria alteração de fala (FREDERICKSON et al., 2006).

Do ponto de vista neuropsicomotor há previsão de alterações relacionadas ao desenvolvimento cerebral anormal, pois crianças com fissuras podem apresentar o volume cerebral menor (NOPOLUS et al., 2012). Estudo de imagem sugeriu ainda que os cérebros das crianças com FLP são menos maduros do que os de seus pares de mesma idade (ADAMSON et al., 2014).

Quanto aos diferentes aspectos da linguagem nos estágios iniciais do desenvolvimento linguístico, os problemas de ressonância e articulação podem acarretar alterações nos níveis fonético e fonológico e, dessa forma, interferir

significativamente não só no desenvolvimento da fala, mas também, no desenvolvimento fonológico, semântico e sintático (GRUNWELL, SELL, 2005).

Segundo Young et.al. (2010), indivíduos com fissuras labiopalatinas apresentaram déficits na alfabetização e no desenvolvimento da linguagem expressiva e receptiva quando comparados a seus pares de desenvolvimento típico.

Em contrapartida, Long e Dalston (1983) e Chapman et al. (1998), não verificaram atraso no desenvolvimento da linguagem em crianças com fissura, assim como em estudos de Broen et al. (1998) que verificaram desempenho linguístico e cognitivo dentro de limites normativos nas crianças com FLP, embora diferenças tenham sido encontradas quando comparadas com seus pares sem a malformação.

Tendo em vista os resultados conflitantes e por vezes, contraditórios apresentados pela literatura, quanto ao desempenho linguístico e global desta população, torna-se relevante verificar o desenvolvimento da linguagem oral nestas crianças, uma vez que estão expostas a diversos fatores de risco para alterações da comunicação oral. A hipótese desse estudo é de que existam dificuldades no desempenho comunicativo e prejuízos no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM).

A detecção e o tratamento precoce de alterações da linguagem em crianças com FLP são de extrema importância, a fim de evitar problemas futuros relativos à socialização, a aprendizagem escolar e a realização pessoal (PRIESTER, GOORHUIS, 2008; LU et al., 2010).

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Habilidades do Desenvolvimento infantil em crianças com Fissura Labiopalatina

A presença de uma malformação, seja de face ou não, aumenta o risco de alteração no DNPM (GOODSTEIN, 1961; MCWILLIAMSMATTHEWS, 1979; SWANENBURG DE VEYE et al., 2002). O desenvolvimento da face, das estruturas craniofaciais e o do cérebro estão relacionados sob condições normais e patológicas (SPERBER, 1992; KJAER, 1995).

Alguns estudos (FOX et al., 1978; NEIMAN. SAVAGE, 1997; BROEN et al., 1998; JOCELYN et al., 1996; KAPP-SIMON, KRUCKEBERG, 2000; SPELTZ et al., 2000) demonstraram que bebês e crianças com FLP obtiveram desempenho abaixo da média não só no que se refere as habilidades linguísticas, mas também em outras habilidades do desenvolvimento infantil como as áreas motora e cognitiva.

Os problemas do ponto de vista neuropsicomotor descritos estão relacionados ao desenvolvimento cerebral anormal. Crianças com FLP podem apresentar o volume cerebral menor (NOPOLUS et al., 2012), e essa alteração no volume cerebral está fortemente associada a déficits cognitivos (NOPOULOS et al., 2002a). Além da alteração do volume, Adamson et al. (2014) realizou estudos por imagem que sugeriram ainda que os cérebros das crianças com FLP são menos maduros do que os de seus pares de mesma idade. Alterações em importantes estruturas cerebrais também foram descritas em adultos com FLP, como alargamento da região anterior do cérebro e volume reduzido do cérebro e cerebelo (NOPOULOS et al., 2000).

Outro aspecto de extrema relevância para o desenvolvimento global de crianças com fissura labiopalatina refere-se à qualidade da audição, pois estes indivíduos apresentam probabilidade de perdas da audição, tanto condutivas quanto sensorineurais, com reflexos para a aprendizagem da linguagem. Neste sentido, foram formuladas hipóteses sobre o quanto as alterações de audição poderiam interferir no desenvolvimento cognitivo dessas crianças (JOCELYN, et al., 1996; RICHMAN, MILLARD, 1997). Apesar dos resultados conflitantes, os estudos sugerem que os problemas auditivos por si só não influencia no desempenho cognitivo das crianças com FLP (JOCELYN, et al., 1996; HENTGES et al., 2011),

apesar de poder interferir no desenvolvimento desta criança .

O atraso neuropsicomotor pode impor limitações à criança na interação com o ambiente em que está inserida e levar ao atraso no desenvolvimento de outras áreas, pois a ação de explorar objetos e as atividades interativas com as pessoas proporciona o refinamento dos atos motores e influencia no processo de aprendizagem (BACKLIN, 1992; LAMÔNICA, 2000; MILLER, CLARK, 2002).

2.2 Desenvolvimento de Linguagem em crianças com Fissura Labiopalatina

A FLP, principalmente relacionada à disfunção velofaríngea, pode contribuir para a presença de distúrbios da comunicação e prejuízo do desempenho comunicativo nos diferentes aspectos, como: articulação, ressonância, voz e/ou linguagem (DE BODT, VAN LIERDE, 2006).

Enquanto os problemas de ressonância e articulação são atribuídos ao comprometimento das estruturas da face relacionadas à produção oral, não há clareza quanto ao desenvolvimento de linguagem e como são manifestadas as alterações de linguagem nos indivíduos com esta malformação (FREDERICKSON, et al., 2006).

Apesar do estudo de Young et al. (2010), referir que não foi possível estabelecer relação direta entre os problemas de audição, articulação e ressonância com o desempenho de linguagem das crianças com fissura, os riscos para alterações do desenvolvimento de linguagem são atribuídos às frequentes alterações no funcionamento da orelha média (BROEN et al., 1996; AMARAL et al., 2010) e relacionadas a falta de estimulação adequada ou ainda em consequência da própria alteração de fala (FREDERICKSON et al., 2006).

Alguns autores (HORN, 1972; JOCELYN et al., 1996; SHARP et al., 2003; SCHERER et al., 2008; MOON, HA, 2012) investigaram a aquisição das primeiras palavras em crianças com FLP, e demonstraram ser possível observar alterações desde o início da aquisição e do desenvolvimento de linguagem nas crianças com fissura labiopalatina.

Embora seja prevista a aquisição do sistema fonológico similar entre crianças com e sem fissura FLP, há relatos de atraso nessa aquisição nas crianças com fissura (LYNCH et al., 1983; SCHERER, D'ANTONIO, 1995; MORAES et al., 2011).

Em um estudo realizado por Klintö et al. (2014), foi demonstrado por meio da análise de Porcentagem de Consoantes Corretas (PCC) e do número de processos fonológicos, alterações fonológicas em crianças de 3 anos de idade nascidas com fissura labiopalatina e submetidas a três diferentes métodos de palatoplastia primária.

O desenvolvimento semântico ocorre paralelamente à aquisição da fala, principalmente em seus estágios iniciais (FLETCHER et al., 2005). Dessa forma, alguns estudos buscaram compreender se FLP pode interferir no desenvolvimento semântico tal como interfere na fala, e demonstraram alteração no vocabulário expressivo dessas crianças (LYNCH et al., 1983; LU et al., 2010; HARDIN-JONES, CHAPMAN, 2013).

Além da alteração no nível semântico, Young et al. (2010) verificaram prejuízo no desempenho sintático das crianças com FLP quando comparadas as crianças com fissura de lábio isolada.

Chapman et al. (1998) ao analisar o nível pragmático entre crianças com FLP e seus pares sem a malformação, não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, ao contrário do estudo de Frederickson et al. (2006).

Estudos de Long e Dalston (1983) e Konst et al. (2003) não verificaram risco para alteração de linguagem em crianças com fissura labiopalatina, assim como outros estudos não demonstraram diferença significativa no desempenho nas habilidades de linguagem entre crianças com a malformação e seus pares (BROEN et al., 1998; CHAPMAN, 2011; COLLETT et al., 2010).

A seguir serão apresentados (Tabela 1) os resultados de estudos, compilados da literatura, que verificaram o desempenho em habilidades comunicativas de crianças pré-escolares com fissura labiopalatina.

Tabela 1- Achados da literatura compilados quanto à linguagem em crianças pré-escolares com fissura labiopalatina.

Autor/ ano	Amostra	Habilidade avaliada	Resultados
Morris and Ozanne, 2003	20 crianças, sendo 10 meninas e 10 meninos avaliados aos 2 anos, formando o grupo com desenvolvimento normal de linguagem (n11) e com atraso de linguagem (n9), reavaliadas aos 3 anos.	Produção oral (número de consoantes corretas) Desenvolvimento de linguagem (linguagem expressiva e receptiva)	Total de consoantes corretas produzidas de 41,3% no grupo com atraso e 67,5% no grupo com desenvolvimento típico. Linguagem receptiva dentro dos valores de normalidade em ambos os grupos. A diferença no desempenho da linguagem expressiva revelada aos 2 anos entre os grupos, persistiu na avaliação aos 3 anos.
Frederickson et al., 2006	Grupo amostral: 17 crianças com FLP Grupo controle: 17 crianças sem FLP Idade: 33 a 44 meses	Habilidades comunicativas	Crianças com FLP apresentaram baixa assertividade e baixa frequência de resposta na interação com o cuidador. Observada correlação entre a assertividade e as habilidades comunicativas com o desempenho da produção oral.
Lu et al., 2010	40 crianças com FLP entre 8 a 15 meses	Vocabulário	Vocabulário receptivo dentro do esperado e alteração no do vocabulário expressivo.
Chapman, 2011	Grupo amostral: 28 crianças com FLP Grupo controle: 28 crianças sem FLP Idade: 5 a 6 anos	Habilidades iniciais de leitura e desenvolvimento de linguagem.	No grupo amostral o desempenho nas habilidades de leitura estava relacionado a performance da fala. Quanto ao desenvolvimento de linguagem apesar do grupo com fissura apresentar valores dentro dos padrões de normalidade, demonstrou desempenho pior quando comparado ao grupo sem fissura. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.
Collett et al., 2010	Crianças com FL (n=28), FLP (n=29) e Grupo Controle (n=77) Idade: 5 a 7 anos	Desenvolvimento de Linguagem	Demonstrou desenvolvimento de linguagem similar entre os grupos, não sendo observada diferença estatisticamente significativa.
Young et al., 2010	Crianças com FL (n = 2); FP (n = 13); FLPU (n = 18); FLPB (n = 10). Idade: 3 a 6 anos	Linguagem expressiva	As crianças com FLP apresentaram maior dificuldade nas habilidades de linguagem expressiva principalmente nos níveis sintático e semântico, sendo os meninos mais afetados que as meninas.

2.3 Instrumentos de Avaliação do desenvolvimento global e comunicativo.

Os procedimentos avaliativos que englobam escalas e testes padronizados são importantes no acompanhamento do desenvolvimento global da criança, especialmente na fase de aquisição de habilidades linguísticas, motoras e cognitivas. Estes procedimentos refletem os principais ganhos no decorrer do desenvolvimento e a partir de dados coletados pela entrevista com os pais e observados diretamente no comportamento da criança, pode determinar seu estágio de desenvolvimento (HAGE et al., 2004).

É possível encontrar escalas que quantificam e qualificam especificamente o desenvolvimento da linguagem, como *Early Language Milestone Scale* – ELM (COPLAN et al., 1982), Protocolo de Observação Comportamental – PROC (ZORZI, HAGE, 2004) e a *Reynell Developmental Language Scale* – RDLS (REYNELL, 1985) ou um nível específico de linguagem, como *Communicative Development Inventory: Toddler* - CDI: Toddler (Fenson, 1993), Teste de Vocabulário por Imagem Peabody (CAPOVILLA et al., 1997) e Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo – LAVE (RESCORLA, 1989). Outras escalas, entretanto, avaliam diversos aspectos do desenvolvimento, como Teste de Triagem do desenvolvimento Denver II – TTDDII (FRANKENBURG et al., 1992), Escala de Desenvolvimento Comportamental de Gesell e Amatruda – EDCGA (KNOBLOCK, PASSAMANICK, 2000), Inventário Portage Operacionalizado – IPO (WILHIAM, AIELO, 2001).

A seguir serão apresentados (Tabela 2) estudos que utilizaram escalas do desenvolvimento para verificar desempenho de crianças de zero a três anos quanto a linguagem e desenvolvimento global

Tabela 2- Achados dos procedimentos e escalas do desenvolvimento utilizados para avaliação da linguagem e do desenvolvimento global de crianças de 0 a 3 anos.

Autores	Casuística	Objetivo	Instrumento de avaliação usado
Scherer e D'Antonio, 1995	60 crianças de 16 a 30 meses;	Avaliar Vocabulário expressivo	<i>Communicative Development Inventory: Toddler</i> (CDI: Toddler)
Rezende et al., 2005	33 crianças de 0 a 70 meses de idade	Avaliar habilidades de linguagem e pessoal-social	Teste de Triagem de Desenvolvimento de <i>Denver II</i>
Basilio et al., 2005	201 crianças entre 2 e 6 anos.	Avaliar o vocabulário receptivo	Teste de Vocabulário por Imagem <i>Peabody</i>
Biscegli, 2007	113 crianças com 6 a 70 meses de idade	Avaliar desenvolvimento neuropsicomotor	Teste de Triagem de Desenvolvimento de <i>Denver II</i>
Sandri, Meneghetti e Gomes, 2009	24 crianças de 1 a 3 anos	Traçar o perfil comunicativo	Protocolo de Observação Comportamental (PROC)
Isotani, 2009	118 crianças, sendo 58 pré-termo e 60 a termo	Avaliar vocabulário expressivo	Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo – LAVE (Adaptação do LDS)
Lamônica e Picolini, 2009	30 crianças de 6 a 24 meses	Verificar o desempenho de habilidades do desenvolvimento linguístico, cognitivo, motor, de autocuidados	Inventário Portage Operacionalizado (IPO)
Lamônica, Carlino e Alvarenga, 2010	40 crianças entre 12 a 24 meses	verificar o desempenho de crianças quanto às áreas auditiva receptiva, expressiva e visual	<i>Early Language Milestone Scale</i> (ELM)

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO**3.1 OBJETIVO GERAL:**

Caracterizar as habilidades do desenvolvimento global e comunicativo de crianças entre 36 a 47 meses com FLP operada.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Verificar o desempenho do vocabulário receptivo e expressivo por meio da percepção dos cuidadores e compará-lo com o grupo comparativo.
- Comparar o desempenho das funções auditiva expressiva e receptiva entre as crianças com FLP e o grupo comparativo.
- Comparar o desempenho nas habilidades pessoal-social, linguagem, motor fino-adaptativo e motor grosseiro entre as crianças com FLP e grupo comparativo.
- Verificar se há relação entre FLP e alteração no desenvolvimento global e comunicativo de crianças na faixa etária de 36 meses a 47 meses.

4 Material e Métodos

4. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, após ser considerado aprovado pelo parecer de número 1.155.108 do Comitê de Ética em Pesquisa de seres humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru e de número 1.042.558 do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (ANEXOS A e B), foi realizado no Serviço de Educação e Terapia Ocupacional do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC – USP) atendendo as normas éticas da Resolução CNS 466/12.

Casuística

A seleção da amostra foi proveniente da análise inicial dos prontuários pertencentes aos indivíduos matriculados no referido Hospital, dentro da faixa etária do estudo. Esta lista foi solicitada ao Centro de Processamento de Dados do Hospital, que é responsável por todo gerenciamento das inscrições.

Desta forma, foram selecionados 86 prontuários a partir dos critérios de inclusão, e os agendamentos foram realizados aproveitando os retornos já estabelecidos para a realização das avaliações. Não foram agendados pacientes em rotina de internação.

Foram avaliadas 30 crianças nas faixas etárias de 36 meses a 47 meses com FLP operada, por meio de três diferentes instrumentos de avaliação, os quais consistiam em provas aplicadas diretamente a criança e relato presencial dos cuidadores, coletados pelo pesquisador responsável. Foi utilizada a análise de um banco de dados quanto ao desempenho de crianças sem a malformação e dentro dos padrões de normalidade, sendo este considerado o grupo comparativo.

Portanto, a amostra foi dividida em grupo amostral (GA) com 30 crianças entre 36 a 47 meses com FLP e o grupo comparativo (GC) com 30 crianças sem fissura labiopalatina de 36 meses a 47 meses provenientes do Banco de dados referentes ao desempenho de crianças pertencentes ao arquivo de projetos de pesquisa das Prof^a Dr^a Dionísia Aparecida Cusin Lamônica e Prof^a Dr^a Luciana Paula Maximino.

- GA: consistiu-se em 16 crianças do gênero masculino, representando 53,3% da amostra- e 14 do feminino, representando 46,7% da amostra. A média de idade dos meninos foi de 40 meses e das meninas de 41 meses, média de idade geral do grupo de 40 meses.

Os resultados do GA foram distribuídos por tipo de fissura. O modelo de classificação da FLP adotado no estudo foi o mesmo utilizado pelo Hospital de Anomalias Craniofaciais, da Universidade de São Paulo, o qual é proposto por Spina et al. (1972), modificado por Silva Filho et al.(1992), e toma como ponto de referência a morfologia do palato, o forame incisivo.

Quanto à classificação da fissura, o tipo de fissura mais frequente da amostra avaliada foi o transforame unilateral.

A Tabela 3 apresenta a distribuição do GA por tipo de FLP.

Tabela 3 – Distribuição do GA por tipo de Fissura Labiopalatina.

Tipo de fissura	n	%	Média-Idade (meses)
Pós-forame completa (PFC)	2	6,7	45,5
Pós-forame incompleta (PFI)	10	33,3	41,2
Transforame bilateral (TB)	4	13,3	40,75
Transforame unilateral (TU)	14	46,7	39,64

Crítérios de Inclusão do Grupo Amostral:

Crianças na faixa etária de 36 a 47 meses com FLP que tenham sido submetidas a palatoplastia primária.

Crítérios de Exclusão do Grupo Amostral:

Crianças as quais não contemplassem a faixa etária, que apresentassem quadro de otite no período da coleta dos dados e que possuíssem o diagnóstico de síndromes genéticas ou outras malformações associadas a FLP.

Após as avaliações realizadas, a devolutiva dos resultados obtidos aos familiares, assim como os encaminhamentos necessários no âmbito do Hospital por meio de relatório no prontuário da criança foram devidamente efetivados. Cabe

ressaltar que a família recebeu ou receberá em mãos uma via do relatório, que será entregue nos próximos retornos ao Hospital.

- GC: Consistiu na análise de banco de dados de 14 crianças do gênero masculino, representando 46,7%, e 16 do gênero feminino, representando 53,3%, sem a presença de FLP. A média de idade do grupo foi de 43 meses. Nesse grupo todas as crianças frequentavam o ensino regular e não apresentavam queixas referentes ao desenvolvimento de fala e linguagem ou global.

Instrumentos

Aplicação do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II – TTDDII (FRANKENBURG et al., 1992).

É o instrumento mais utilizado para triagem de população assintomática, aplicado em crianças desde o nascimento até os 6 anos de idade, por diferentes profissionais da saúde. É composto por 125 itens, distribuídos em quatro áreas do desenvolvimento: pessoal-social (PS), linguagem (LGG), motor fino-adaptativo (MF) e motor grosso (MG). No presente estudo a forma de análise seguiu as normas do protocolo considerando todas as áreas podendo a criança ser classificada como normal ou em risco para o desenvolvimento neuropsicomotor, mas também descrevendo os escores em cada área a fim de compará-las. Para isso, foi calculada a porcentagem atingida no teste, considerando todos os itens que atravessam o traço correspondente a idade cronológica da criança somado a três itens anteriores.

Aplicação da Escala ELM –*Early language Milestone Scale* (COPLAN et al., 1982).

Trata-se de uma escala de triagem da linguagem de crianças de 0 a 36 meses, amplamente utilizada em estudos especialmentenacionais. Apresenta marcos do desenvolvimento agrupados nas funções auditiva expressiva (AE), auditiva receptiva (AR) e visual (V). A AE subdivide-se em conteúdo (balbucio, palavras isoladas, frases) e inteligibilidade de fala. A AR inclui comportamentos auditivos pré-linguísticos e compreensão de comandos verbais. A V abrange

comportamentos de acompanhamento visual, resposta a expressões faciais e aspectos simbólicos.

Devido ao fato das crianças do estudo apresentar idade cronológica a partir dos 36 meses, esta escala foi utilizada para definir a idade compatível às habilidades de linguagem expressiva e receptiva, portanto, para análise foi considerado que a criança obteve desempenho adequado no teste para a idade de 36 meses, quando realizaram de forma adequada os itens referentes a ambas as categorias (AE e AR). Foi comparada a idade definida pelo teste e as habilidades existentes entre o GA e o resultado do banco de dados considerado GC.

Aplicação do Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo - CDI's (FENSON et al., 1993).

Este Inventário tem como objetivo recolher informações referentes à observação familiar quanto à compreensão, produção lexical e uso de gestos. No presente estudo foi utilizada apenas a seguinte seção do protocolo:

Seção D – é a maior seção do formulário composta por 421 itens organizados em 22 categorias semânticas. Dez destas categorias semânticas incluem substantivos (nomes de animais, veículos, brinquedos, comida e bebida, roupas, partes do corpo, móveis e aposentos, utensílios da casa, objetos e lugares fora da casa; e pessoas), efeitos sonoros e sons de animais, jogos e rotinas, verbos, qualidades e atributos, pronomes, palavras interrogativas, preposições, locativos, quantificadores, palavras de tempo, estados (verbos “ser” e “estar”) e artigos.

Foi analisada a quantidade de palavras que a criança compreende e produz para cada categoria do instrumento e comparada com a base de dados do grupo comparativo.

Análise dos dados

Os resultados foram apresentados a partir da análise descritiva, utilizando valores de média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo, em forma de tabelas e gráficos, bem como por meio da análise indutiva a fim de verificar as relações

entre os resultados. O nível de significância considerado será de $p \leq 0,05$ (ZAR, 1996).

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDDII)

5.1.1 Desempenho GA

Na tabela 4 estão apresentados os achados referentes ao desempenho do GA no TTDDII.

Tabela 4- Desempenho do Grupo Amostral no TTDDII.

	<i>N</i>	<i>Média (%)</i>	<i>Pior desempenho (%)</i>	<i>Melhor desempenho (%)</i>
TOTAL %	30	74,57	46	100
PS	30	82,23	12	100
MG	30	72,70	14	100
LGG	30	66,70	21	100
MF	30	81,47	50	100

No GA, 23 crianças falharam sendo classificadas como de risco para atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e 7 apresentaram desempenho dentro do esperado para a faixa etária segundo o teste. A média geral do desempenho foi de 74,57% de acertos, sendo que o item Linguagem apresentou a menor média de desempenho e o item Pessoal-Social a melhor média. Os indivíduos que falharam no teste tiveram como maior percentual alcançado no total de 89% e o menor 46%.

A tabela abaixo indica o perfil do GA mediante o resultado do TTDDII distribuído entre as crianças classificados com risco para atraso no DNPM e sem risco para o atraso no DNPM quanto ao gênero, tipo de fissura e frequência escolar.

Tabela 5- Perfil do GA mediante resultado do TTDDII.

	<i>Com risco para atraso no DNPM</i>	<i>Sem risco para o atraso no DNPM</i>	<i>Valor (p)</i>
<i>Frequentam escola</i>	17	6	1.000
<i>PFC</i>	1	1	0.639
<i>PFI</i>	7	3	
<i>TB</i>	3	1	
<i>TU</i>	12	2	
<i>Masculino</i>	13	3	0.675
<i>Feminino</i>	10	4	
<i>Total</i>	23	7	

A fim de estabelecer relação entre as variáveis qualitativas utilizou-se o teste Qui Quadrado para calcular o valor de p, que também foi indicado na Tabela acima. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as crianças que frequentavam a escola e as que não frequentavam ($p=1.000$), entre os gêneros feminino e masculino ($p= 0.675$), bem como não houve relação estatisticamente significativa entre o tipo de FLP e o desempenho no TTDDII ($p = 0.639$).

A Tabela 6 indica o desempenho apresentado pelo GA quanto às habilidades do desenvolvimento infantil contempladas pelo instrumento e distribuídos pelos diferentes tipos de FLP presentes no GA.

Tabela 6- Desempenho do GA no TTDDII distribuídos pelo tipo de FLP.

Tipo FLP	Total	Pessoal-Social		Motor Grosso		Linguagem		Motor Fino - Adaptativo		
	Média (%)	N	Média (%)	N	Média (%)	N	Média (%)	N	Média (%)	N
PFC	84,0	2	85,50	2	93,00	2	75,00	2	93,00	2
PFI	76,90	10	84,60	10	66,20	10	74,40	10	86,70	10
TB	74,25	4	74,75	4	65,50	4	69,00	4	76,00	4
TU	71,64	14	82,21	14	76,50	14	59,35	14	77,64	14
Total	74,56	30	82,23	30	72,70	30	66,70	30	81,46	30

O item Linguagem foi o mais prejudicado no Grupo A, tendo a média de 66,7% de atividades executadas corretamente. Com relação ao tipo FLP, as crianças com fissura do tipo Tranforame Bilateral e Transforame Unilateral obtiveram

o pior desempenho no item Linguagem, já as com fissura pós-forame incompleta e transforame bilateral, o item mais prejudicado foi o Motor Grosso.

5.1.2 Comparação entre os grupos

Dentre GA, 23,3% atenderam os padrões normativos do teste e 76,7% falharam, sendo classificados como de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor, já no GC, 100% dos indivíduos obtiveram o desempenho dentro do esperado. Houve, portanto, diferença estatisticamente significativa entre GA e seus pares sem a malformação (GC) no desempenho geral do TTDDII ($p=0,00$).

A tabela abaixo apresenta os dados referentes ao desempenho dos grupos GA e GC quanto às habilidades contempladas no TTDDII de maneira comparativa.

Tabela 7- Comparação do desempenho entre os grupos por habilidade avaliada no TTDDII.

	GA	GC	Valor p
	Média (%)	Média (%)	
TOTAL	74,57	86,70	0,000
PS	82,23	85,70	0,443
MG	72,70	87,43	0,003
LGG	66,70	86,63	0,000
MF	81,47	86,97	0,111

Ao comparar as variáveis quantitativas do teste, foi possível verificar diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos itens Motor Grosso (p=0,003), Linguagem (p=0,000), bem como na porcentagem atingida no total do teste (p=0,000). Apesar dos itens Pessoal-Social e Motor Fino-Adaptativo não demonstrarem diferença significativa, foi possível observar melhor desempenho do GC.

A análise indutiva possibilitou verificar que houve correlação entre o desempenho nas habilidades Linguagem e Motor Grosso (p=0,024) e Linguagem e Motor Fino-Adaptativo (p=0,007), como demonstra a Tabela 8.

Tabela 8- Valor de p na correlação entre habilidades do TTDDII.

<i>Valor p</i>	TOTAL	PS	MG	LGG	MF
TOTAL		0,000	0,000	0,000	0,000
PS	0,000		0,153	0,154	0,064
MG	0,000	0,153		0,024	0,065
LGG	0,000	0,154	0,024		0,007
MF	0,000	0,064	0,065	0,007	

5.2 Early language Milestone Scale (Escala ELM)

5.2.1 Desempenho GA

A tabela abaixo indica o perfil do GA mediante o resultado da Escala ELM distribuído quanto ao gênero, tipo de fissura e frequência escolar.

Tabela 9- Perfil do GA mediante resultado da Escala ELM.

	<i>Não Falharam para 36 meses</i>	<i>Falharam para 36 meses</i>
<i>Frequentam escola</i>	6	17
<i>PFC</i>	1	1
<i>PFI</i>	1	9
<i>TB</i>	0	4
<i>TU</i>	1	13
<i>Masculino</i>	1	15
<i>Feminino</i>	2	12
<i>Total</i>	3	27

Ao analisar separadamente os itens AE e AR, foi possível observar que as crianças do GA obtiveram melhor desempenho no item AR, pois 20 crianças atingiram a idade correspondente ao limite do teste de 36 meses. Já no item AE, apenas as 3 crianças que não falharam no teste atingiram a idade correspondente a 36 meses.

A Tabela 10 indica o desempenho em meses do GA na Escala ELM distribuído por tipo de FLP.

Tabela 10- Desempenho do GA na Escala ELM distribuído por tipo de FLP.

	Idade em meses	AUDITIVO EXPRESSIVO		AUDITIVO RECEPTIVO	
	Média	Média (meses)	N	Média (meses)	N
PFC	45,5	27	2	36	2
PFI	41,2	25	10	34	10
TB	40,7	17,5	4	24	4
TU	39,6	22,5	14	31	14
Total	40,7	23	30	31	30

Como demonstrado na Tabela 10, o item AE foi o mais prejudicado, sendo que o GA apresentou a média de desempenho correspondente a 23 meses. Quanto ao tipo de FLP, as crianças com o tipo Pós Forame Completo obtiveram a melhor média, 27 meses, e os com Transforame Bilateral a pior média, 17,5 meses.

No item AR, a média de desempenho foi correspondente a 31 meses. Os indivíduos com fissura do tipo Pós Forame Completa atingiram a média máxima do teste de 36 meses, entretanto possuíram a média de idade maior, de 45,5 meses. Dessa forma, não é possível assegurar que o desempenho no teste foi semelhante ao da normalidade. Ainda nesse item, os indivíduos com fissura do tipo Transforame Bilateral obtiveram a pior média, sendo 24 meses.

A partir da análise estatística verificou-se a diferença estatística entre o desempenho nos itens AE e AR e o tipo de FLP. Assim como indica a Tabela 11, não houve relação entre o desempenho no item AE e o tipo de FLP, mas houve relação entre o tipo de FLP e o desempenho no item AR($p=0,049$).

Tabela11- Relação entre desempenho da Escala ELM e tipo de FLP.

Tipo de FLP	Valor (p)
AE	0,251
AR	0,049

Cabe ressaltar que a prova que mais comprometeu o desempenho nesse item estava relacionada à inteligibilidade de fala, sendo prejudicada pela frequente presença de Articulações Compensatória e simplificações fonológicas não adequadas para a idade. Além da presença de Articulações Compensatórias e simplificações fonológicas, foram observadas algumas distorções articulatórias.

5.2.2 Comparação entre GA e GC

A Tabela 13 compara o desempenho alcançado pelos grupos GC e GA na Escala ELM distribuídos pelos itens AE e AR, bem como indica a diferença estatística por meio do valor (p).

Tabela 13- Comparação do desempenho entre os grupos na Escala ELM.

	GA	GC	Valor (p)
	Média (meses)	Média (meses)	
Auditivo Receptivo	31	36	0,001
Auditivo Expressivo	23	36	0,000

Foi possível observar que o GA demonstrou desempenho menor que o GC em ambos os itens da escala, sendo o item AE com a maior diferença entre eles. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto ao desempenho dos aspectos AR ($p=0,001$) e AE ($p=0,000$).

5.3 Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (CDI's),

5.3.1 Desempenho GA

O GA obteve desempenho quanto ao vocabulário com a média de 52 palavras compreendidas e 315 compreendidas e faladas. Quanto ao Tipo de FLP, os indivíduos com a Fissura do tipo Pós Forame Completa obtiveram a maior média de palavras compreendidas e faladas (356 palavras) e a Transforame Unilateral a menor média (296 palavras) como denota a Tabela 13.

Tabela13- Desempenho do GA no Inventário MacArthur CDI's quanto ao tipo de FLP.

Tipo fissura	Compreende		Compreende e fala	
	Média	N	Média	N
PFC	398	2	356	2
PFI	373	10	331	10
TB	378	4	321	4
TU	355	14	296	14
Total	367	30	315	30

5.3.2 Comparação entre GA e GC

A Tabela 14 indica a comparação do desempenho entre os grupos GA e GC no que se refere a média do número de palavras Compreendidas e Compreendidas e Faladas de cada grupo.

Tabela 14- Comparação do desempenho entre os grupos no Inventário MacArthur CDI's.

Nº palavras	GC	GA
	Média	Média
Compreende	414,5	376
Compreende e Fala	413,7	326

O GA obteve menor número de palavras compreendidas que o GC, demonstrando rebaixamento do vocabulário receptivo nas crianças com FLP em comparação com as crianças sem FLP. No que se refere ao vocabulário expressivo, foi possível observar que o GC obteve maior número de palavras compreendidas e faladas, demonstrando também rebaixamento no vocabulário expressivo das crianças com FLP quando comparadas ao Grupo sem a malformação.

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

As crianças avaliadas no estudo possuíam entre 36 a 47 meses, período de intensa neuroplasticidade do sistema nervoso central (OLIVEIRA et al., 2001; VASCONCELOS; CARVALHO, 2011). É relevante ressaltar que por volta dos 6 e 18 meses é realizada a palatoplastia primária, procedimento que alguns autores afirmam estar correlacionado ao melhor desempenho da linguagem oral e possivelmente a prevenção de alterações auditivas (ALONSO et al., 2010; RAPOSO-DO-AMARAL, 2010; WILLIAMS et al., 2011). A amostra pesquisada, especialmente quanto a faixa etária foi escolhida por privilegiar essa etapa.

A maioria das crianças do GA apresentou risco para o atraso no DNPM (Tabela 4) no TTDDII. Dentre as habilidades contempladas no teste, as crianças com FLP demonstraram rebaixamento nas habilidades de Linguagem e Motor Grosso. Houve correlação entre o desempenho das habilidades de Linguagem e o Motor Grosso, bem como entre Linguagem e Motor Fino- Adaptativo. O tipo de FLP com maior frequência de prejuízo no DNPM foi Transforame Unilateral, demonstrando o acometimento maior das crianças com a fissura Transforme. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros.

Os achados de Newman e Savage (1997) observaram alteração do desenvolvimento motor e de linguagem em crianças com FLP aos 5 meses de idade, resultado semelhante ao presente estudo.

Alguns autores relatam a importância do desenvolvimento motor na exploração do ambiente que auxiliará no refinamento dessas habilidades motoras, bem como nas habilidades cognitivas, sociais e comunicativas, e dessa forma, promover a organização da linguagem em seus diferentes aspectos (BACKIN, 1992; PFEIFER, 1997; MARUJO, 1998; LAMÔNICA, 2004). Na comparação entre GC e GA houve diferença estatisticamente significativa no total do teste, confirmando que as crianças com FLP realmente possuem risco para o atraso no DNPM. Não foram encontrados estudos utilizando TTDDII para avaliar o DNPM em crianças com FLP em idade pré-escolar. No entanto, o estudo de Speltz et al. (2000), que avaliou o DNPM por meio do *Bayley Scales of Infant Development* (BSID), também verificou déficits no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 24 meses com FLP quando comparados com seus pares sem FLP.

Com relação às habilidades AR e AE, segundo os dados obtidos por meio da Escala ELM, 27 crianças falharam e 3 crianças apresentaram desempenho adequado para os 36 meses, sendo o item mais prejudicado relacionado a linguagem expressiva.

Considerando a Escala ELM, o GC obteve melhor desempenho do que GA, estando essa diferença entre os grupos estatisticamente significativa. Estes achados corroboram com os estudos que afirmam que as habilidades expressivas estão particularmente prejudicadas nas crianças com FLP (Jocelyn et al., 1996; Schonweiler et al., 2000; Lu et al., 2010). Diferentemente deste estudo, Collett et al. (2010) não verificaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos e Morris and Ozanne, (2003) não observou alteração da linguagem receptiva.

A habilidade mais comprometida no item AE estava relacionada a inteligibilidade de fala. As consequências de fala mais comuns nos indivíduos com FLP são decorrentes da DVF, sendo elas hipernasalidade, emissão de ar nasal e articulação compensatória (KUMMER, 2001; JOHNS et al., 2003). Essas consequências causam prejuízo da inteligibilidade da fala em graus variados (KUMMER, 2008; PETERSON-FALZONE et al., 2006; NÓBREGA, 2002). A avaliação de fala não foi o foco deste estudo, no entanto pode-se constatar que 33,3% do GA apresentou articulação compensatória.

Além das articulações compensatórias, as simplificações fonológicas, podem comprometer a inteligibilidade fala. Apesar de ser previsto que o desenvolvimento do sistema fonológico em crianças com FLP ocorra de maneira similar às demais, foi observado que existe um atraso no desenvolvimento deste aspecto, podendo levar ao quadro associado de transtorno fonológico (MORAES, MAXIMINO e FENIMAN, 2011). O mesmo não foi observado por Chapman et al. (1998) e Konst et al. (2003).

Novamente o tipo de fissura com pior desempenho foi a Transforame Incisivo Bilateral, a qual está associada ao pior desempenho articulatorio (KARLING et al., 1993). Segundo Fox et al. (1978), assim com as alterações de fala, as de linguagem estão diretamente relacionadas a fissuras mais extensas e completas.

Com relação aos resultados obtidos a partir da aplicação do CDI's no âmbito do aspecto semântico foi verificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos, sendo que o GA demonstrou pior desempenho. Entre 36 a 48 meses, cerca de 400 a 600 palavras são esperadas no desenvolvimento semântico (LUND;

DUCHAN, 1988) já as crianças com FLP obtiveram a média de 367 palavras compreendidas e 315 compreendidas e faladas, ou seja, abaixo do esperado segundo a literatura e abaixo do alcançado pelas crianças do grupo comparativo. Esses resultados corroboram com os estudos de Pamplona et al. (2000), Grunwell e Sell (2005), os quais também verificaram déficits semânticos na população com FLP.

Considerando os instrumentos de triagem, pode-se referir que a escala ELM, embora possua limitação quanto à faixa etária contemplada, foi a mais sensível na detecção de riscos das crianças com FLP avaliadas neste estudo. Cabe ressaltar que as mesmas crianças que falharam na escala ELM, também obtiveram desempenho inferior nas habilidades do TTDDII, no vocabulário receptivo e expressivo. Desta forma, pode-se denotar que quanto maior a idade definida pelo teste, maior o número de palavras compreendidas e faladas pelas crianças, e menor a quantidade de palavras não compreendidas.

Quanto ao desenvolvimento do estudo, a maior dificuldade encontrou-se na busca em literatura que enfocasse no DNPM e no desenvolvimento da linguagem para realizar a comparação com o presente estudo. Com relação a aplicação dos instrumentos, houve a colaboração das crianças do GA, foi observado motivação dos pais quanto a reabilitação e interesse em investigar as habilidade do desenvolvimento global e comunicativo de seus filhos. Não houve recusa em participar do estudo por parte dos familiares ou criança, não tendo, portanto, perda amostral.

Embora não exista relação entre esse estudo com a etiologia das alterações presentes nas crianças com FLP, a literatura compila dados que possibilitam essa discussão. Alguns autores atribuem os problemas relacionados ao DNPM ao desenvolvimento cerebral anormal (NOPOULOS et al., 2000 ; NOPOULOS et al., 2002; NOPOLUS et al., 2012; ADAMSON et al., 2014).

Já o comprometimento cognitivo e de fala foi referido por Frederickson et al., (2006) como causa primária da falta de estimulação adequada, entretanto nesse estudo, com base no desempenho do GA na habilidade Psicossocial do TTDDII, não foi possível estabelecer essa relação. Além disso, não houve diferença estatisticamente significativa entre o GA e GC no desempenho dessa habilidade. Cabe ressaltar que a própria cultura brasileira tende ao protecionismo, sendo que os

cuidadores acabam privando as crianças de realizar atividades de vida diária mesmo havendo a capacidade para realizá-las (MANCINI et al., 2002).

Ainda não há um consenso na literatura, que tem apresentado resultados conflitantes, quanto ao desempenho linguístico de crianças com FLP, bem como não há clareza quanto aos aspectos da linguagem que estão alterados e quais os fatores determinantes para essa defasagem. Mas sabe-se que as crianças com FLP estão expostas a diversos fatores de risco para alterações nas habilidades comunicativas e do desenvolvimento infantil, sendo que os estudos comparativos acabam por enfatizar as diferenças entre os indivíduos com FLP e seus pares, e os instrumentos disponíveis permitem o acompanhamento desde os primeiros marcos do desenvolvimento.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

Observou-se desempenho abaixo do esperado, com indicadores de risco para o desenvolvimento das habilidades comunicativas e globais, considerando a amostra estudada.

Houve relação entre a alteração no DNPM e nas habilidades de linguagem e a presença da FLP.

Alteração nas habilidades AE e AR, com prejuízo maior na AE, e no vocabulário expressivo, relacionada a linguagem expressiva.

Referência

REFERÊNCIAS

1. ADAMSON CL, ANDERSON VA, NOPOULOS P, SEAL ML, DA COSTA AC. Regional Brain Morphometric Characteristics of Nonsyndromic Cleft Lip and Palate. *DevNeurosci*. 2014.
2. ALONSO N, TANIKAWA DYS, LYMA JUNIOR JE, FERREIRA MC, Avaliação comparativa e evolutiva dos protocolos de atendimento dos pacientes fissurados. *RevBrasCirPlast*. 2010;25(3):434-8
3. AMARAL MIR DO, MARTINS JE, SANTOS MFC DOS. Estudo da audição em crianças com fissura labiopalatina não-sindrômica. *Braz. j. otorhinolaryngol*. (Impr.), São Paulo , v. 76, n. 2, Apr. 2010.
4. ANDERSON V, SPENCER-SMITH M, WOOD A. Do children really recover better? Neuro behavioral plasticity after early brain insult. *Brain*. 2011; 134(8):2197-221.
5. AQUINO SN DE, PARANAÍBA LMR, MARTELLI DRB, SWERTS MSO, BARROS LM DE, BONAN PRF, MARTELLI JÚNIOR H. Study of patients with cleft lip and palate with consanguineous parents. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011; 77(1): 19-23.
6. BACKIN JS. Your child's development. In: GERALIS, E. Children with cerebral palsy: A parent's guide. Woodbine House, 1992, p.175-208.
7. BASILIO C, PUCCINI RF, SILVA EMK DA, PEDROMONICO MRM. Living conditions and receptive vocabulary of children aged two to five years. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2005, vol.39, n.5 [citado 2015-03-03], pp. 725-730. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000500005&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0034-8910. <http://dx.doi.org/10.1590/S003489102005000500005>.
8. BISCEGLI TS, POLIS LB, SANTOS LM, VICENTIN M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. *Rev Paul Pediatr*. 2007;25(4):337-42.
9. BROEN PA, DEVERS MC, DOYLE SS, PROUTY JM, MOLLER KT. Acquisition of linguistic and cognitive skills by children with cleft palate. *J Speech Lang Hear Res*. 1998;41:676–687.
10. BROEN PA, MOLLER KT, CARLSTROM J, DOYLE SS, DEVERS M, KEENANKM. Comparison of the hearing histories of children with and without cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J* 1996;33:127Y33.
11. BRUNNEGAORD K, LOHMANDER A, A cross-sectional study of speech in 10-year-old children with cleft palate: results and issues of rater reliability, *Cleft Palate Craniofac. J*. 44 (2007) 33—44.

12. CANFIELD MA, HONEIN MA, YUSKIV N, XING J, MAI CT, COLLINS JS et al. National estimates and race/ethnic-specific variation of selected birth defects in the United States, 1999-2001. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2006; 76: 747-756.
13. CAPOVILLA FC, CAPOVILLA AGS. (1997). Desenvolvimento linguístico na criança dos dois aos seis anos: tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn&Dunn, e da Language Development Survey, de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1 (1), 353-380.
14. CHAPMAN KL, GRAHAM KT, GOOCH J, VISCONTI C. Conversational skills of preschool and school-age children with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 1998; 35: 503–16.
15. CHAPMAN KL. The relationship between early reading skills and speech and language performance in young children with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2011;48:301–311.
16. COLLETT BR, LEROUX B, SPELTZ ML. Language and early reading among children with orofacial clefts. *Cleft Palate Craniofac J*. 2010a;47:284–292.
17. COPLAN J, GLEASON JR, RYAN R. Validation of an early language milestone scale in a high risk population. *Pediatrics* 1982;70:677-683.
18. DE BODT M, VAN LIERDE K. Cleft palate speech and velopharyngeal dysfunction: the approach of the speech therapist. *B-ENT*. 2006;2 Suppl 4:63-70.
19. DERIJCKE A, EERENS A, CARELS C. The incidence of oral clefts: a review. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 34, p. 488-494, 1996.
20. FENSON L, DALE PS, REZNICK JS, THAL D, BATES E, HARTUNG JP, et al. MacArthur communicative development Inventories: user's guide and technical manual. San Diego: Singular Publishing; 1993.
21. FLETCHER P, CHAN C, WONG P, STOKES S, TARDIF T, LEUNG S. The interface between phonetic and lexical abilities in early Cantonese vocabular development. *Clin Linguist Phon*. 2005;18:535–545.
22. FOX D, LYNCH J, BROOKSHIRE B. Selected developmental factors of cleft palate children between two and thirty-three months of age. *Cleft Palate J*. 1978;15:239–245.
23. FRANKENBURG WK, DODDS J, BRESWICK B, ARCHER D, MARCHKA P, EDELMAN N, SHAPIRO H. Denver II: training manual. Denver (USA): Denver Developmental Materials; 1992.
24. FREDERICKSON MS, CHAPMAN KL, HARDIN-JONES M. Conversational skills of children with cleft lip and palate: a replication and extension. *Cleft Palate Craniofac J*. 2006;43(2):179-88.

25. GENARO KF, YAMASHITA RP, TRINDADE IEK. Avaliação clínica e instrumental na fissura labiopalatina. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limonge SCO (Org.). Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004. 456-93.
26. GOODSTEIN LD. Intellectual impairment in children with cleft palate. J Speech Hear Res. 1961;4:287–294.
27. GRUNWELL P, SELL DA. Fala e fenda palatina – anomalias velofaríngeas. In: Grunwell P, Sell DA, Watson RE. Tratamento da fissura labial e fenda palatina. São Paulo: Livraria Santos Editora. 2005. pg 68-86.
28. HAGE SRV, JOAQUIM RSS, CARVALHO KG, PADOVANI CR, GUERREIRO MM. Diagnóstico de crianças com alterações específicas de linguagem por meio de escalas do desenvolvimento; Arq Neuropsiquiatr 2004;62(3-A):649-653.
29. HARDIN-JONES M, CHAPMAN KL. Early Lexical Characteristics of Toddlers With Cleft Lip and Palate. Cleft Palate Craniofac J. 2013 Dec 2.
30. HARDIN-JONES MA, CHAPMAN KL, WRIGHT J, HALTER KA, SCHULTE J, DEAN JA, HAVLIK RJ, GOLDSTEIN J. The impact of early palatal obturation on consonant development in babies with unrepaired cleft palate, Cleft Palate Craniofac. J. 39 (2002) 157—163.
31. HENTGES F, HILL J., BISHOPDVM, GOODACRE T, MOSS T, MURRAY L. Effect of cleft lip on child cognitive development Journal of Child Psychology and Psychiatry 52:6 (2011), pp 704–712
32. HORN L, Language development of the cleft palate child, J. S. Afr. Speech Hear. Assoc. 19 (December (1)) (1972) 17–29.
33. HUTTERS B, BAU A, BRONDSTED K. A longitudinal group study of speech development in Danish children born with and without cleft lip and palate. *Int J Lang Commun Disord* 2001; 36:477-70.
34. ISOTANI SM, AZEVEDO MF, CHIARI BM, PERISSINOTO J. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 2009 abr-jun;21(2):155-60.
35. JOCELYN LJ, PENKO MA, RODE HL. Cognition communication and hearing in young children with cleft lip and palate and in control children: a longitudinal study. Pediatrics. 1996;97:529–534.
36. JOHNS DF, ROHRICH RJ, AWADA M. Velopharyngeal incompetence: a guide for clinical evaluation. Plast Reconstr Surg. 2003;112(7):1890-7.
37. KAPP-SIMON KA, KRUECKEBERG S. Mental development in infants with cleft lip and/or palate. Cleft Palate Craniofac J. 2000;37:65–70.

38. KARLING J, LARSON O, LEANDERSON R, HENNINGSSON G. Speech in unilateral and bilateral cleft palate patients from Stockholm. *Cleft Palate Craniofac J*. 1993 Jan;30(1):73-7.
39. KJAER I. Human prenatal craniofacial development related to brain development under normal and pathologic conditions. *Acta Odontol Scand*. 1995;53:135–143.
40. 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*. 2014 May;51(3):274-82. doi: 10.1597/12-299. Epub 2013 Sep 11.
41. KNOBLOCK H, PASSAMANICK B, editores. *Gesell e Amatruda: psicologia do desenvolvimento do lactente e da criança pequena: bases neuropsicológicas e comportamentais*. Traduzido por Vera Lúcia Ribeiro. São Paulo: Ateneu; 2000.
42. KONST EM, RIETVELD T, PETERS HF, KUIJPERS-JAGTMAN AM. Language skills of young children with unilateral cleft lip and palate following in fan orthopedics: a randomized clinical trial. *Cleft Palate Craniofac J*. 2003 Jul;40(4):356-62.
43. KUMMER AW. Velopharyngeal dysfunction and resonance disorders. In: Kummer AW, ed. *Cleft palate & craniofacial anomalies: effects on speech and resonance*. San Diego: Singular; 2001 p.145-76.
44. KUMMER AW. Resonance disorders and velopharyngeal dysfunction (VPD). In: KUMMER AW. *Cleft palate and craniofacial anomalies: the effects on speech and resonance*. San Diego: Singular; 2008. p.176-213.
45. LAMONICA DAC, CARLINO FC, ALVARENGA KF. Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* [online]. 2010, vol.22, n.1, pp. 19-24. ISSN 0104-5687. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872010000100005>.
46. LAMONICA DAC, PICOLINI MM. Habilidades do desenvolvimento de prematuros. *Rev. CEFAC* [online]. 2009, vol.11, suppl.2, pp. 145-153. Epub 20-Mar-2009. ISSN 1982 0216. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462009005000019>.
47. LAMÔNICA DAC. Diagnóstico fonoaudiológico: reconhecimento semântico e reconhecimento de frases acusticamente distorcidas (PSI) em paráliticos cerebrais. 2000.258f. Tese (Doutorado) - Programa de Distúrbios da Comunicação Humana – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
48. LAMÔNICA DAC. Linguagem na paralisia cerebral In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S.C.O. *Tratado de Fonoaudiologia*. Roca, São Paulo, 2004. p.967-976.
49. LONG NVE, DALSTON RM. (1983). Comprehension abilities of one-year-old infants with cleft lip and palate. *Cleft Palate Journal*; 1983, 20(4), 303-306.

50. LU Z, MA L, LUO Y, FLETCHER P. The effects of unrepaired cleft palate on early language development in Chinese infants. *Cleft Palate Craniofac J.* 2010;47:400-404.
51. LUND N, DUCHAN J. Assessing children's language in naturalistic contexts. New Jersey: Prentice Hall; 1988.
52. LYNCH JI, FOX DR, BROOKSHIRE BL. Phonological proficiency of two cleft palate toddlers with school-age follow-up. *J Speech Hear Disord.* 1983 Aug;48(3):274-85.
53. MANCINI MC, TEIXEIRA S, ARAÚJO LG, PAIXÃO ML, MAGALHÃES LC, COELHO ZAC, et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. *Arq Neuropsiquiatr.* 2002; 60(4):974-80.
54. MARUJO VLMB. Fonoaudiologia em paralisia cerebral. In: SOUZA, A.M.C.; FERRARETTO, I. Paralisia cerebral: aspectos práticos. São Paulo: Memnon, 1998.
55. MCWILLIAMS BJ, MATTHEWS HP. A comparison of intelligence and social maturity in children with unilateral complete clefts and those with isolated cleft palate. *Cleft Palate J.* 1979; 16: 363–72.
56. MILLER G, CLARK GD. Paralisias cerebrais: causas, conseqüências e condutas. São Paulo: Manole, 2002.
57. MOON H, HA S. Phonological development in toddlers with cleft palate and typically developing toddlers aged 12-24 months. *Commun Sci&Dis.* 2012;17:118-129.
58. MORAES TFD, MAXIMINO LP, FENIMAN MR. A habilidade de atenção auditiva sustentada em crianças com fissura labiopalatina e transtorno fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011;16(4):436-40.
59. MORRIS H, OZANNE A. Phonetic, phonological, and language skills of children with a cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2003;40:460–469.
60. NEIMAN GS, SAVAGE HE. Development of infants and toddlers with clefts from birth to three years of age. *Cleft Palate Craniofac J* 1997; 34:218-25.
61. NÓBREGA ESS. Fissuras palatais. In: Mélega JM, ed. Cirurgia plástica: fundamentos e arte. Cirurgia reparadora de cabeça e pescoço. Rio de Janeiro: Medsi; 2002. p.110-25
62. NOPOLUS ET.AL., APUD ROBERTS RM, MATHIAS JL, WHEATON P. Cognitive functioning in children and adults with nonsyndromal cleft lip and/or palate: a meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology* 2012; 37(7) p. 786-797.

63. NOPOULOS P, BERG S, CANADY J, RICHMAN L, VAN DEMARK D, ANDREASENNC. Structural brain abnormalities in adult males with clefts of the lip and/or palate. *Genet Med*. 2002a;4:1–9.
64. NOPOULOSP, BERGS, CANADYJ, RICHMAN L, VAN DEMARKD, ANDREASENNC. Abnormal Brain Morphology in Patients With Isolated Cleft Lip, Cleft Palate, or Both: A Preliminary Analysis, *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2000;37(5):441-446.
65. OLIVEIRA CEN, SALINA ME, ANNUNCIATO NF. Fatores ambientais que influenciam a plasticidade do SNC. *Acta fisiátrica*. 2001; 8(1):6-13.
66. PEGORARO-KROOK MI, DUTKA-SOUZA JC, MAGALHÃES LCT, FENIMAN MR. Intervenção fonoaudiológica na fissura palatina. Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limonge SCO (Org.). *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Roca; 2004.
67. PETERSON-FALZONE S, TROST-CARDAMONE J, KARNELL M, HARDIN-JONES M. *Treating Cleft Palate Speech*. St Louis: Mosby-Elsevier; 2006.
68. PHEIFER, L.I. Comprometimento motor e aquisição de habilidades cognitivas em crianças portadoras de paralisia cerebral. *Temas em Desenvolvimento*, v 6, n 31, p. 4-13, 1997.
69. PRIESTER GH, GOORHUIS-BROUWER SM. Speech and Language development in toddlers with and without cleft palate. *Int J PedOtorhinolaryng*. 2008;72:801–806.
70. RAPOSO-DO-AMARAL CE. Avaliação do percentual de assimetria labial e nasal em pacientes com fissura labiopalatina submetidos a queiloplastia primária. *Rev Bras Cis Plast*. 2010; 25(1):38-48
71. RESCORLA L. The language development survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *J Speech HearDisord*1989;54 (4):587-99.
72. REYNELL JK. Escala Reynell para evaluar el desarrollo del lenguaje. Madri: MEPSA, 1985.
73. REZENDE MA, BETELI VC, SANTOS JLF. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste Denver II em instituição de educação infantil. *Acta Paul Enferm*. 2005;18(1):56-63.
74. RICHMAN LC, MILLARD T. Cleft lip and palate: longitudinal behavior and relationships of cleft conditions to behavior and achievement. *J Pediatr Psychol*. 1997;22:487–494.
75. SANDRI MA, MENEGHETTI SL, GOMES E. Perfil comunicativo de crianças entre 1 e 3 anos com desenvolvimento normal de linguagem. *Rev CEFAC*. 2009;11(1):34-41.

76. SCHERER NJ, D'ANTONIO LL. Parent Questionnaire for Screening Early Language Development in Children with Cleft Palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*: January 1995, Vol. 32, No. 1, pp. 7-13.
77. SCHERER NJ, WILLIAMS AL, PROCTOR-WILLIAMS K. Early and later vocalization skills in children with and without cleft palate, *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 72 (6) (2008) 827–840.
78. SCHONWEILER B, SCHONWEILER R, SCHMEILSEIZEN R. Untersuchungen zum Spracherwerb bei Kindern mit Spaltbildungen (Research of language acquisition of children with cleft palate), *Folia Phoniatr.* 48 (1996) 92—97.
79. SCHONWEILER R, LISSON JA, SCHONWEILER B, ECKARDT A, PTOK M, TRANKMANN J, SHRIBERG LD, FRIEL-PATTI S, FLIPSEN P, BROWN RL. Otitis media, fluctuant hearing loss, and speech-vocabulary outcomes: a preliminary structural equation model. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43:100–120.
80. SHARP HM, DAILEY S, MOON JB. Speech and vocabulary development disorders in infants and children with cleft lip and palate. *Pediatr Ann.* 2003;32:476–80.
81. SILVA-FILHO OG, FERRARI-JÚNIOR FM, ROCHA DL, SOUZA-FREITAS JA. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Rev Bras Cir.* 1992;82(2):59-65.
82. SPELTZ ML, ENDRIGA MC, HILL S, MARIS CL, JONES K, OMNELL ML. Cognitive and psychomotor development of infants with orofacial clefts. *J Pediatr Psychol.* 2000;25:185–190.
83. SPERBER G. First year of life: prenatal craniofacial development. *Cleft Palate Craniofac J.* 1992;29:109–111.
84. SPINA V, PSILLAKIS JM, LAPA FS, FERREIRA MC. Classificação das fissuras lábio-palatinas: sugestão de modificação. *Rev Hosp Clin Fac Med S. Paulo.* 1972;27(1):5-6
85. SWANENBURG DE VEYE HFN, BEEMER FA, MELLENBERGH GJ, WOLTERS WHG, HEINEMAN-DE BOER JA. An investigation of the relationship between associated congenital malformations and the mental and psychomotor development of children with clefts. *Cleft Palate Craniofac J.* 2003;40:297–303.
86. VASCONCELOS LAP, CARVALHO RL. Plasticidade do Sistema Nervoso Central. In: Valle LELR, Capovilla FC. *Neuropsicologia e Aprendizagem.* 3ª ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito; 2011. p. 667-77.
87. WILHIAMS LCA, AIELO ALR. O inventário Portage Operacionalizado: intervenção com famílias. São Paulo (SP): Memmon; 2001. 299p.
88. WILLIAMS WN, SEAGLE MB, PEGORARO-KROOK M, SOUZA TV, GARLA L, SILVA ML, et al. Prospective clinical trial comparing outcome measures between

Furlow and von Langenbeck palatoplasties for UCLP. *Ann Plast Surg.* 2010;66(2):154-63

89. YOUNG SE, PURCELL AA, BALLARD KJ. Expressive language skills in Chinese Singaporean preschoolers with nonsyndromic cleft lip and/or palate. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2010; 74 p. 456-464.
90. ZAR, J.H. *Biostatistical Analysis*. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1996.
91. ZORZI LJ, HAGE SRV. *PROC - Protocolo de Observação Comportamental: Avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis*. São José dos Campos: Pulso, 2004.

Apêndices

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores Pais e/ou Responsáveis:

Solicitamos sua autorização para a participação do seu filho(a) na pesquisa "Habilidades do desenvolvimento infantil e de Linguagem em Crianças com Fissura Labiopalatina", que tem por objetivo avaliar o desenvolvimento infantil e a aquisição da fala de seu filho, sendo a participação dele muito importante, pois com a identificação precoce de possíveis alterações de comunicação é possível direcionar o processo de terapia o mais rápido possível. Seu filho(a) será convidado a participar da pesquisa, somente após seu Consentimento.

O convite será feito pela pesquisadora na sua presença. Para a criança serão mostrados os brinquedos que serão utilizados durante a avaliação em forma de atividades lúdicas, caso ela se recuse a participar a pesquisadora respeitará a vontade da criança.

Para o estudo serão aplicados três testes, sendo uma triagem para apontar se existe risco do desenvolvimento infantil (Teste de Triagem De Desenvolvimento Denver II), uma escala de triagem da linguagem para verificar se seu filho (a) está normal para sua idade (Escala ELM) e avaliação do vocabulário da criança, ou seja, quanto ela conhece dos objetos e pessoas que estão no seu dia a dia (Inventário McArthur de Desenvolvimento Comunicativo). Esses testes consistem em perguntas que a pesquisadora fará aos senhores, quanto ao desenvolvimento e atividades de vida diária da criança e atividades que a criança realiza em casa e em outros locais, num contexto de brincadeira e utilizando brinquedos para a idade e materiais especificados do próprio teste. A aplicação desses testes tem o tempo previsto de 40 minutos, não sendo necessário retorno. A participação no estudo não trará nenhum risco à saúde física ou mental de seu filho, podendo existir um desconforto mínimo relacionado às atividades propostas pela pesquisadora, sendo que se justifica pelo benefício que esse estudo poderá trazer à sua classe profissional e aos seus pacientes.

A identidade do seu filho não será revelada durante todas as fases da pesquisa e não haverá prejuízo aos que desistirem de participar do estudo ou não concordarem. Os responsáveis (e a própria criança) têm o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem sofrer penalizações. Ressaltamos que a decisão de retirar o consentimento ou de recusar a participação no estudo, será respeitada, sem prejuízos futuros para a criança, caso ela venha necessitar dos atendimentos oferecidos pela Clínica de Fonoaudiologia da FOB/USP ou pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP. Você receberá os resultados da triagem realizada, assim como suas dúvidas serão esclarecidas sempre que houver necessidade. Garantimos, também, que seu filho (a) receberá os encaminhamentos necessários. Estes encaminhamentos serão feitos ao Hospital por meio de relatório no prontuário, que dará seguimento aos atendimentos necessários. Cabe ressaltar que você membro da família também receberá uma cópia do resultado com o que for necessário, que será entregue pessoalmente no seu próximo retorno. Nesta data será realizada também uma orientação do que foi obtido das avaliações. Você receberá uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que fique com os dados para entrar em contato sempre que houver necessidade.

O participante da pesquisa não terá nenhuma despesa direta em qualquer parte do estudo, pois serão convocados os pacientes que estejam agendados para realizar consultas no HRAC/USP, e também não terá nenhum ressarcimento financeiro pela sua participação no estudo. As pesquisas realizadas com os dados colhidos neste estudo terão financiamento próprio ou de órgãos de fomento nacionais.

Também lhe fica garantido o direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

O (a) Senhor (a) terá livre acesso para qualquer informação sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa. Para esclarecimentos de dúvidas sobre sua participação na pesquisa poderá entrar em contato com as pesquisadoras por meio do e-mail maria.cavaliere@usp.br ou lumaximino@usp.br. Para denúncias e/ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Desde já agradecemos a sua colaboração e colocamo-nos a disposição para mais esclarecimentos.

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Departamento de Fonoaudiologia

Pelo presente Instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, cliente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e cliente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética Fonoaudiológica).

Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 e item IV.5.a e na Integridade com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pelo menor

Luciana Paula Maximino
Assinatura da Orientadora

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado Interdisciplinar e Independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das 13h30 às 17 horas, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX (14) 3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

Anexos

ANEXO A – Parecer de aprovação do Comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da FOB-USP

**FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP**

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Habilidades do desenvolvimento infantil de linguagem em crianças com fissura labiopalatina

Pesquisador: Maria Gabriela Cavaleiro

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 37635514.1.0000.5417

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia de Bauru

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.155.108

Data da Relatoria: 17/06/2015

Apresentação do Projeto:

O projeto tem a proposta de verificar o desenvolvimento da linguagem oral em crianças com FLP, uma vez que estão expostas a diversos fatores de risco para a comunicação oral. A detecção e o tratamento precoce de distúrbios da linguagem em crianças com FLP são de extrema importância, a fim de evitar problemas futuros relativos à socialização, a aprendizagem escolar e a realização pessoal.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Caracterizar as habilidades do desenvolvimento global e comunicativo de crianças entre 3 anos e 3 anos e 11 meses com fissura labiopalatina.

Objetivo Secundário:

• Verificar o desempenho do vocabulário receptivo e expressivo por meio da percepção dos cuidadores e compará-lo com o grupo controle.

Comparar o desempenho nas funções auditiva expressiva e receptiva, bem como na função visual entre as crianças com FLP e o grupo controle.

Comparar o desempenho nas habilidades pessoal-social, linguagem, motor fino-adaptativo e motor grosseiro entre as crianças com FLP e grupo controle. • Verificar se há relação entre FLP e

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

**FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP**

Continuação do Parecer: 1.155.108

alteração no desenvolvimento global e comunicativo de crianças entre 3 anos e 3 anos e 11 meses.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Apresenta risco mínimo à sua saúde física ou mental das crianças, podendo existir um desconforto mínimo relacionado as atividades propostas pela pesquisadora, sendo que se justifica pelo benefício que esse estudo poderá trazer à sua classe profissional e aos seus pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é exequível e plausível, cujos possíveis resultados apresentam bom potencial de benefício às crianças portadoras de FLP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

todos os Termos e documentos foram apresentados de acordo com a Resolução 466/2012.

Recomendações:

Aprovado

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Necessário também enviar projeto em Pdf ao CEP com as alterações realizadas quanto à inserção do grupo controle, alteração da faixa etária e objetivos secundários.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 17.06.2015, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. No entanto este CEP solicita sejam anexados na PB, o projeto detalhado em PDF, com as alterações realizadas (inserção do grupo controle, alteração da faixa etária e objetivos secundários). Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 1.155.108

BAURU, 22 de Julho de 2015

Assinado por:
Izabel Regina Fischer Rubira Bullen
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

ANEXO B – Parecer de aprovação do Comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da HRAC-USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Habilidades do desenvolvimento infantil de linguagem em crianças com fissura labiopalatina

Pesquisador: Maria Gabriela Cavalheiro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 37635514.1.3001.5441

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia de Bauru

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.042.558

Data da Relatoria: 28/04/2015

Apresentação do Projeto:

O presente estudo será realizado no Serviço de educação e Terapia Ocupacional do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP) e na clínica de Fonoaudiologia da FOB-USP. Serão avaliadas 60 crianças nas faixas etárias de 0 a 3 anos com fissura labiopalatina. A seleção da amostra será proveniente da análise do mapa cirúrgico disponível no HRAC-USP no dia anterior da realização dos procedimentos, bem como da análise inicial dos prontuários do referido Hospital, que constam matriculados com a faixa etária do estudo. Esta lista será solicitada ao Centro de Processamento de Dados do Hospital, que é responsável por todo gerenciamento das inscrições. Portanto, os prontuários das crianças serão selecionados a partir dos critérios de inclusão, bem como serão aproveitados os retornos já estabelecidos pelo HRAC-USP.

Objetivo da Pesquisa:

Caracterizar as habilidades do desenvolvimento infantil, enfocando a linguagem de crianças de 0 a 3 anos com diferentes tipos de fissura labiopalatina.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A participação no estudo não trará nenhum risco à sua saúde física ou mental das crianças, podendo existir um desconforto mínimo relacionado as atividades propostas pela pesquisadora,

Endereço: 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:** uep_projeto@centrinho.usp.br

Continuação do Parecer: 1.042.558

sendo que se justifica pelo benefício que esse estudo poderá trazer à sua classe profissional e aos seus pacientes.

Benefícios: Possibilidade de identificação precoce de alterações de linguagem em crianças com fissura.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa aprovado pelo CEP FOB-USP e adicionado o Termo de Aquiescência, para a obtenção de aprovação deste Comitê de Ética em Pesquisa do HRAC-USP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados os termos de apresentação obrigatória.

Recomendações:

Nada a considerar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nada a considerar.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

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 468/12, 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, assim como os relatórios semestrais, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos e/ou outros Termos obrigatórios, quando solicitados no parecer.

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURIO
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** uep_projeto@centrinho.usp.br

Continuação do Parecer: 1.042.558

BAURU, 29 de Abril de 2015

Assinado por:
Silvia Maria Graziadei
(Coordenador)

Endereço: SILVIO MARCHIONE 3-20
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** uep_projeto@centrinho.usp.br