



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**FLÁVIA CRISTINA DANTAS FREITAS**

**DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO ORAL E CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE  
CRIANÇAS EM CRECHES**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2012**

**FLÁVIA CRISTINA DANTAS FREITAS**

**DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO ORAL E CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE  
CRIANÇAS EM CRECHES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação Bacharelado  
em Odontologia da Universidade Estadual da  
Paraíba, em cumprimento à exigência para  
obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Luciana de Barros Correia Fontes  
Co-orientadora: Janaína Benício Marques

CAMPINA GRANDE – PB  
2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

F862d

Freitas, Flávia Cristina Dantas Freitas.

Distúrbios da comunicação oral e condições de saúde bucal de crianças em creches. / Flávia Cristina Dantas Freitas. – 2012. 42 f. : il. color

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.

“Orientação: Prof. Dra. Luciana Barros Correia Fontes, Departamento de Odontologia”.

1. Saúde bucal. 2. transtorno da articulação temporomandibular. 3. Odontologia. I. Título.

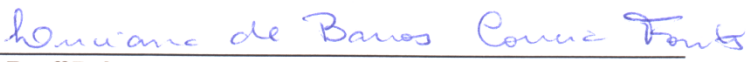
21. ed. CDD 617.601

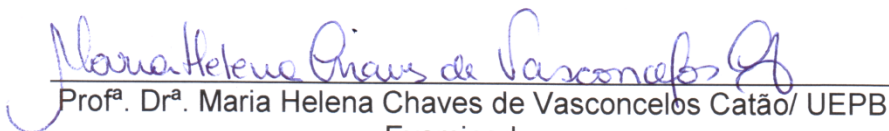
FLÁVIA CRISTINA DANTAS FREITAS

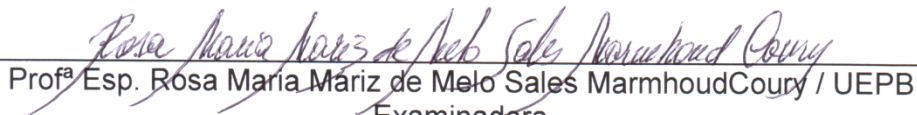
**DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO ORAL E CONDIÇÕES DE SAÚDE  
BUCAL DE CRIANÇAS EM CRECHES**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso de  
Graduação Bacharelado em Odontologia  
da Universidade Estadual da Paraíba,  
em cumprimento à exigência para  
obtenção do grau de Cirurgiã-Dentista.

Aprovada em 04/12/2012.

  
Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Luciana de Barros Correia Fontes / UEPB  
Orientadora

  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão/ UEPB  
Examinadora

  
Prof<sup>a</sup> Esp. Rosa Maria Mariz de Melo Sales Marmhoud Coury / UEPB  
Examinadora

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a **Deus**, pela força nos momentos de angústia, minha perseverança nas horas de desânimo, calma nos momentos de aflição, coragem para enfrentar meus medos, e força sempre para enfrentar os obstáculos impostos por minhas próprias escolhas.

A minha mãe **Lindalva Dantas Freitas**, pelo amor incondicional, pelos os conselhos sábios e pela dedicação em todas as etapas da minha vida.

Ao meu pai **Francisco Paulo de Freitas** pelo amor, compreensão, e por me apoiar em todos os momentos de dificuldade.

Aos meus irmãos **Fabiana Dantas e Fábio Freitas**, pelo incentivo, apoio e aprendizado para não deixar escapar as oportunidades da vida e não ter medo de desistir.

Aos meus avós **Maria José de Moura, João Paulino de Freitas e Raimundo Nóbrega Dantas (In Memoriam)**, que mesmo não estando mais por perto, sempre me fazem sentir a presença e as energias positivas enviadas para que consiga superar todas as adversidades da caminhada.

## AGRADECIMENTOS

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. **Dr<sup>a</sup>. Luciana Fontes**, por sua dedicação orientação, incentivo, confiança em meu trabalho, mostrando sempre compreensão em todos os momentos. Obrigada pela oportunidade de convivermos um ano e meio de trocas de experiência, e por me ajudar a superar cada obstáculo de uma maneira tão brilhante.

**Mãe e pai**, a vocês, minha gratidão é e sempre será muito especial. Obrigada pelo constante incentivo, apoio, e, por muitas vezes, acreditarem em mim mais do que eu mesmo podia fazê-lo. Isso foi fundamental.

Em especial a minha avó **Maria Helena Dantas**, que sempre acreditou no meu potencial; pelo exemplo de mulher guerreira, muito obrigada por me ensinar os valores éticos e morais que carrego.

A toda minha família **tios, tias, primos, primas, irmãos, cunhados e sobrinhos**, pelo carinho sempre manifestado.

À **Universidade Estadual da Paraíba**, por ter-me dado a oportunidade de fazer parte dessa instituição, abrindo as portas do conhecimento e incentivando a minha qualificação.

A todos os Professores da **Universidade Estadual da Paraíba**, minha gratidão e profundo orgulho por transmitirem, de forma exemplar, seus valiosos conhecimentos.

A todos os funcionários da **Universidade Estadual da Paraíba** pela prontidão e pelo profissionalismo nos favores dispensados.

Aos meus colaboradores e amigos, **Armiliana Soares, Lucas Lyra e Suelma Brito**, pela inestimável ajuda nas diversas fases desta pesquisa, contribuindo de forma única para este trabalho.

Em especial a **Dr<sup>a</sup>. Maria Emília Rêgo, Dr<sup>a</sup>. Thais Moura, Dr<sup>a</sup>. Eliana, Dr. Pedro Paulo Medeiros e Dr. Thiago Lima Maia**, por me emprestarem um pouco da sabedoria e experiência profissional que possuem. Meu muito obrigada pela amizade que construímos.

A todos os colegas e amigos da graduação. Nossa convivência foi, sem dúvida, um grande aprendizado. Agradeço a **Hardman Lucena**, minha dupla de clínica, por me ensinar muito do que hoje sei, e em especial a minha grande amiga e companheira **Juliana Porto** cujo companheirismo e amizade foram decisivos nas várias etapas desta graduação.

A minha grande amiga e companheira de caminhada **Lislane Silveira**, obrigada pelos momentos de alegria que desfrutamos juntas. Fica um agradecimento especial à sua família, pessoas maravilhosas e um exemplo de família unida e feliz.

Aos meus queridos amigos do estágio extracurricular em Queimadas- PB: **Erick Lafitt Tavares, Alysson Alves, Andressa Kelly Alves, Milena Teixeira, Priscila Hellen Medeiros, Érick Tássio Barbosa, Thiago Medeiros, Rayra Lucena e Sheylla Lourenço**, por abrilhantar minhas manhãs de sábado com alegria, diversão e trocas de conhecimento e experiência.

As minhas grandes amigas e companheiras **Leidjane Dias, Ítala Samara**, pela amizade e apoio nas horas difíceis. Muito obrigada pelo companheirismo desfrutado ao longo desses anos.

A minhas grandes amigas, **Fernanda Souza, Emanuene Galdino, Nara Leal**, por sempre estarem presente, me apoiando e dando força quando precisava. Vocês iluminaram minha vida. Muito obrigada, por tudo.

A **Marleide Torres**, por muitas vezes ter sido, mãe, irmã e amiga, sempre com conselhos sábios, me ensinando a praticar a humanização para com o próximo.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram na minha caminhada árdua, meu muito obrigada!

De tudo ficaram três coisas...  
A certeza de que estamos começando...  
A certeza de que é preciso continuar...  
A certeza de que podemos ser interrompidos  
antes de terminar...  
Fazemos da interrupção um caminho novo...  
Da queda, um passo de dança...  
Do medo, uma escada...  
Do sonho, uma ponte...  
Da procura, um encontro!

Fernando Sabino



## **RESUMO**

Tema: Comunicação oral. Objetivo: Verificar a possibilidade de associação entre os distúrbios da comunicação oral e as condições de saúde bucal das crianças vinculadas a creches no município de Campina Grande, Estado da Paraíba. Métodos: Tratou-se de um estudo transversal, quantitativo e indutivo, com análise descritiva e inferencial dos dados, adotando-se, para tal, um IC de 95%. A entrevista face a face com aplicação de formulário e o exame físico intraoral representaram os instrumentos empregados na coleta de dados. A amostra total foi composta por 374 crianças na faixa etária dos dois aos cinco anos, matriculadas em cinco creches vinculadas ao Governo da Paraíba, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão fixados e mediante um cálculo amostral com parâmetros pré-definidos. Resultados: Essas crianças apresentaram idade média de 4,1 anos, 59,9% do sexo masculino, com ceo-d médio de 3,27, 70,1% portadoras do arco tipo I de Baume para a dentição decídua e com história de hábitos orais deletérios, 59,9% portadoras de mordida aberta anterior, 79,9% sem alterações no frênulo lingual ou labial. Houve associação significativa ( $p < 0,01$ ) entre a mordida aberta anterior e as alterações no frênulo lingual e os desvios fonéticos e fonológicos, para os indivíduos avaliados. Conclusão: Existiu associação entre os distúrbios da linguagem e da fala e algumas condições relacionadas à saúde bucal.

**DESCRITORES:** Saúde bucal, transtornos da articulação temporomandibular, creches.

**ABSTRACT:**

Background:oral communication. Aims: Check the possible association between oral communication disorders and oral health status of children linked to daycare in Campina Grande, Paraíba State.Methods: This was a cross sectional study, quantitative and inductive, with descriptive and inferential analysis of the data, adopting, for such a CI of 95%.A face to face interview with application form and physical examination intraoral represented the instruments used in data collection.The total sample consisted of 374 children aged from two to five years, enrolled in five nurseries linked to the Government of Paraíba, who met the inclusion and exclusion criteria and determined by a sample calculation with predefined parameters.Results: These children had a mean age of 4.1 years, 59.9% male, with a mean dmft of 3.27, 70.1% carriers arch type I Baume for the primary dentition and with a history of deleterious oral habits, 59.9% of carriers anterior open bite, 79.9% no change in labial or lingual frenulum.A significant association ( $p < 0.01$ ) between the anterior open bite and changes in the lingual frenulum and the phonetic and phonological deviations, for individuals assessed. Conclusion: There was an association between disorders of speech and language and some conditions related to oral health.

**KEYWORDS:** Oral health, temporomandibular joint disorder, Daycare.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXOS</b>	

## **Página de identificação (Artigo Original)**

a) Título: Distúrbios da comunicação oral e condições de saúde bucal de crianças em creches

Title: Oral communication disorders and oral health status of children in daycare

b) Título do artigo resumido: Comunicação e saúde bucal na pré-escola

c) Flávia Cristina Dantas Freitas, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB; Suelma Brito Figueiredo, UEPB; Lucas Honório Brito Lyra de Melo, UEPB; Armiliana Soares Nascimento, UEPB; Janaína Benício Marques, Hospital Antônio Targino/Campina Grande – PB; Luciana de Barros Correia Fontes, UEPB.

d) Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, Campina Grande

e) Luciana de Barros Correia Fontes. Departamento de Odontologia da UEPB, Campus I: Rua Juvêncio Arruda, s/n, Campus Universitário Bodocongó. Campina Grande. CEP: 58.429-600, Paraíba. E-mail: [lu.bc.f@hotmail.com](mailto:lu.bc.f@hotmail.com)

f) Trabalho oriundo de projeto de iniciação científica contemplado com bolsa CNPq, pela Universidade Estadual da Paraíba

g) Não há conflito de interesses

## Introdução

A comunicação humana apresenta características que podem ser observadas ao longo de toda a vida, incluindo manifestações verbais e não verbais. O domínio dessa habilidade influencia na relação do indivíduo com o meio no qual está inserido, ocorrendo a sua maturidade nos primeiros anos de vida<sup>1-2</sup>.

Crianças acometidas por problemas nessa capacidade geralmente apresentam algum problema ao nível fonológico e/ou fonético da linguagem, devido a fatores orgânicos ou idiopáticos; dificuldade que pode prejudicar de maneira marcante a inteligibilidade, tornando imprecisa a mensagem passada pela criança e levando ao insucesso psicossocial e à interferência no seu aprendizado escolar<sup>3</sup>.

Distúrbios articulatorios de fala são os mais prevalentes em pré-escolares e escolares. De acordo com o *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders* (NIDCD) – Instituto Nacional de Surdez e Outros Distúrbios da Comunicação dos Estados Unidos, 10% da população apresentam transtornos nessa área<sup>4</sup>. Variações na habilidade de comunicação, particularmente a partir dos dois anos de idade (30 meses, considerando-se um intervalo de seis meses para menos ou para mais), podem servir de preditores, sinalizando a necessidade de intervenção precoce nas crianças com risco de ficar aquém para o referencial do desenvolvimento escolar<sup>5</sup>.

A maioria das crianças apresentam algum tipo de alteração na aquisição ou produção do sistema fonético-fonológico (particularmente nos fonemas linguodentais ou dentoalveolares e/ou na linguagem<sup>6</sup>). Aptidão para o reconhecimento da fala, com uma integração multissensorial possui um desenvolvimento típico nos indivíduos a partir dos cinco aos catorze anos de idade, sendo necessário um controle maior das fases de desenvolvimento precoces, para tal fim<sup>7</sup>.

O diagnóstico e a classificação dos distúrbios da linguagem que se expressam através das alterações da fala não é simples; não há consenso na literatura a respeito dos distúrbios fonarticulatorios. Estima-se a existência de uma causas orgânicas ou não orgânicas, para a sua divisão. Nos distúrbios orgânicos ocorreria uma falha nos órgãos periféricos e/ou no sistema nervoso central. Os não orgânicos envolveriam questões ambientais e emocionais,

particularmente direcionadas às condições socioeconômicas, à escolaridade e ao relacionamento dos pais ou responsáveis e à interação com outras crianças<sup>8</sup>.

Entre os fatores orgânicos, a origem dessas dificuldades tem sido associada a disfunções neurofisiológicas, distúrbios emocionais, déficits sensoriais (surdez devido a infecções perinatais como sífilis, rubéola ou toxoplasmose), distúrbios neurológicos (paralisia cerebral, deficiência mental), distúrbios orofaciais (fissura labiopalatina ou má oclusão) e hereditariedade<sup>9-10</sup>.

O impacto da saúde bucal, particularmente no que se refere à presença e à integridade dos elementos dentários e ao desempenho das funções oromiofaciais vem merecendo um interesse crescente na literatura científica. No entanto, poucos são os estudos que avaliam de forma mais específica a função fonética<sup>11</sup>.

O estudo presente procurou verificar a associação entre os distúrbios da comunicação oral e as condições de saúde bucal das crianças vinculadas a creches no município de Campina Grande, Estado da Paraíba.

## **Métodos**

Estudo transversal e quantitativo, com a abordagem indutiva dos dados, desenvolvido no município de Campina Grande, Estado da Paraíba.

De um total de crianças matriculadas em creches vinculadas ao Governo do Estado da Paraíba, no município de Campina Grande, durante o ano de 2012, o cálculo amostral considerou o número de indivíduos registrados nesses estabelecimentos, durante o ano de 2011, adotando-se um Intervalo de Confiança (IC) de 95%, erro amostral de 5%,  $\beta$  igual a 0,20 e a prevalência de distúrbios de linguagem ou da fala estimada em 24,6%.

Como critérios de inclusão para a amostra ficaram estabelecidos: crianças na faixa etária dos dois aos cinco anos de idade (ou seis anos incompletos), de ambos os sexos, regularmente matriculadas na educação infantil e com apenas dentes decíduos.

Excluíram-se os pacientes portadores de sequelas neurológicas, síndromes, déficit mental, deficiência auditiva, com um ou mais dentes permanentes, em tratamento ortodôntico ou ortopédico (Ortopedia Funcional dos Maxilares) preventivo/interceptativo.

A amostra total ficou distribuída em três grupos distintos: caso 1 (com distúrbio de fala ou de linguagem); caso 2 (com distúrbio de fala e de linguagem) e controle (sem distúrbio de fala ou de linguagem).

As variáveis selecionadas neste estudo encontraram-se assim especificadas: idade, sexo, escolaridade materna, renda familiar mensal, ocupação da mãe, complicações durante a gestação, tipo de parto, peso ao nascer, número de irmãos/localização entre eles, história de amamentação natural exclusiva, presença de distúrbio de linguagem ou da fala, número de dentes decíduos visualizados, índice ceo-d, tipo de oclusão (presença de má oclusão), relato de hábitos orais deletérios e presença de anomalias dentárias e de frênulo labial e/ou lingual alterados.

A coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2012, nos próprios estabelecimentos, em sala de aula e sob luz artificial. Entrevista face a face com aplicação de formulário e exame físico intraoral (com a criança sentada) constituíram os instrumentos para o levantamento das

informações. Respeitaram-se os princípios da biossegurança/controlar da infecção cruzada, com os materiais descartáveis para exame clínico.

No momento da entrevista com crianças, os responsáveis e professores estavam presentes, para responder às informações necessárias. A avaliação dos distúrbios de linguagem e da fala seguiu um protocolo adaptado aos objetivos e à faixa etária das crianças vinculadas à amostra do estudo<sup>12-13-14</sup>.

Para a investigação das condições orais foram empregados: espelho bucal, espátulas de madeira/abaixadores de língua, gaze, sonda periodontal CPI (*Community Periodontal Index*), pinça porta algodão, algodão, paquímetro, abaixadores de língua e guardanapos de papel, além da ficha para o registro dos dados.

Como etapa inicial da coleta existiu um estudo piloto envolvendo 10% do tamanho calculado para a amostra, com vistas à calibração intra e interexaminadores e para testar os instrumentos da coleta de dados. Como Kappa mínimo, estabeleceu-se o valor 0,80.

Para a análise dos dados obtidos empregaram-se técnicas de estatística descritiva e inferencial, adotando-se um Intervalo de Confiança (IC) de 95% e com o auxílio do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) na sua versão 15.

Este trabalho respeitou os princípios que regem a bioética em pesquisa, contemplados na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. A coleta de dados ocorreu mediante a aprovação prévia pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEPB, a assinatura de Carta de Anuência pelos responsáveis (estabelecimentos de ensino investigados) e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis. Em acréscimo respeitou-se o prazo da Plataforma Brasil para o início da coleta, sob o CAAE 00984912.3.0000.5187



## Resultados

A amostra total foi composta por 374 crianças na faixa etária dos dois aos cinco anos, pertencentes a cinco (35,8%) das 14 creches Estaduais da 3ª Gerência de Educação, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão fixados e mediante um cálculo amostral com parâmetros pré-definidos. Essas crianças apresentaram idade média de 4,1 anos, 59,9% do sexo masculino, com um número de dentes presentes e ceo-d médio, respectivamente de 18 e de 3,27.

Quanto à escolaridade materna predominou o ensino fundamental completo (67,6%), seguido pelo ensino fundamental incompleto (16%), ensino médio incompleto (14,4%) e ensino médio completo (2%).

Para as demais características sociodemográficas, obteve-se, como dados mais frequentes, uma renda mensal familiar de até um salário mínimo vigente à época da coleta (seiscentos e vinte e dois reais) para 59,1% dos indivíduos da amostra, mãe como doméstica ou do lar na sua ocupação (57,2%), sem histórias de complicações no parto da criança em questão (63,6%), parto esse normal (55,9%), com peso igual ou superior a 2500g ao nascimento (55,1%), um número médio de cinco irmãos (situação como caçula) e com história de amamentação natural exclusiva em período inferior a seis meses (51,3%).

Considerando-se a avaliação do desenvolvimento funcional da oclusão decídua 70,1% dos investigados eram portadores do arco tipo I de Baume para a dentição decídua, em ambos os arcos e possuíam história de hábitos orais deletérios, sendo a sucção de chupeta, seguida pela respiração oronasal e pela mordedura de bochecha os mais frequentes (gráfico 1).

Na análise de más oclusões presentes, 59,9% das crianças investigadas apresentavam mordida aberta anterior, 79,9% sem alterações no frênulo lingual ou labial. A mordida cruzada esteve presente em aproximadamente 25% dos indivíduos da amostra. A sobressaliência acentuada foi constatada em 51,3% desses e a chave ou relação do canino decíduo em classe I mista (com classe II, tomando-se por base os dois lados do arco). Não se constatou a presença de anomalias dentárias, para o grupo investigado.

Considerando-se as alterações na fala e na linguagem, cerca de 30% das crianças de creches apresentavam desvio fonético e/ou fonológico, sendo a frontalização de velar, seguida pela frontalização de palatal os mais comuns (Tabela 1).

Houve associação significativa ( $p < 0,01$ ) entre a mordida aberta anterior e as alterações no frênulo lingual e os desvios fonéticos e fonológicos, para os indivíduos avaliados.

## DISCUSSÃO

Comparar os dados obtidos com outros trabalhos na literatura científica não foi simples, pelas lacunas de informação sobre o tema e a diversidade metodológica nas avaliações relativas à comunicação oral em pré-escolares. Isto, apesar de existir um consenso quanto à importância das abordagens de promoção de saúde na infância, abrangendo ações integradas entre educadores e profissionais de saúde.

A necessidade de ações preventivas, interventivas e terapêuticas precoces, a partir do diagnóstico de distúrbios na fala ou na linguagem durante a infância, além das implicações possíveis desses transtornos para o desenvolvimento psicológico, social e cognitivo das crianças acometidas parecem representar um consenso nos estudos consultados<sup>15-16-17</sup>.

No que se referiu às condições de saúde bucal dos pré-escolares, particularmente a cárie dentária, avaliada pelo índice ceo-d, os resultados obtidos no estudo presente denotam que a meta estabelecida pela Organização Mundial de Saúde ainda não foram alcançadas no município de Campina Grande, Estado da Paraíba. Contudo, a média desse índice foi inferior quando comparada a outras pesquisas<sup>18-19-20</sup>.

A elevada ocorrência de más oclusões, encontrada nesta pesquisa, pode estar relacionada à faixa etária das crianças estudadas e à presença dos hábitos orais deletérios. Percentuais semelhantes foram apresentados na literatura<sup>21</sup>, no entanto com uma frequência inferior para a mordida aberta anterior, em relação aos percentuais obtidos neste trabalho<sup>22-23</sup>. Os hábitos não nutritivos de sucção, de forma especial, possuem uma associação significativa com a mordida aberta anterior<sup>24</sup>; característica observada nas crianças investigadas.

Sabe-se que a chance de uma criança, com sobressaliência alterada, mordida aberta e mordida cruzada, apresentar alterações funcionais do sistema estomatognático é sempre maior do que em relação às crianças com oclusão normal. Porém quando os hábitos são interrompidos precocemente (4 a 6 anos), os efeitos sobre a oclusão, podem sofrer correção espontânea<sup>25</sup>.

Considerando-se a avaliação do desenvolvimento funcional da oclusão decídua, a maior prevalência do arco tipo I de Baume também ficou registrada em dois estudos levantados<sup>26</sup>, enquanto outro<sup>27</sup> mostrou uma frequência do arco do tipo I de 43,3% para a arcada superior e de 46,3% para a inferior, assim como sinalizou para as possibilidades de variações na chave

entre os dentes caninos decíduos e a repercussão dessas para o desenvolvimento transversal do arco e os desgastes fisiológicos, durante o desempenho da função mastigatória.

Das crianças investigadas no estudo presente, a grande maioria não apresentava alterações no frênulo lingual ou labial. Essas estruturas, quando alteradas, provocam várias modificações nos movimentos da língua e dos lábios e conseqüentemente, podem levar a problemas na fala. Tem-se dificuldade na aquisição de alguns sons principalmente do /r/. Entretanto, controvérsia existe na literatura sobre correlações positivas entre alterações na fala e no frênulo, havendo uma concordância quanto à necessidade de maiores trabalhos sobre o assunto<sup>28</sup>.

Para o diagnóstico dos transtornos da comunicação oral em pré-escolares, de forma mais abrangente aplicam-se testes de linguagem oral (compreensão e expressão), escrita e leitura, testes específicos de fonoaudiologia, de processamento fonológico, sistema miofuncional oral, estimulabilidade, diadococinéticos e audiológicos. No entanto, a triagem dos problemas adotam-se, usualmente, os testes de fonologia. Estes com três tipos de provas: nomeação, imitação e fala espontânea<sup>29</sup>. No estudo presente optou-se pelos dois primeiros testes, em razão do tempo para o desenvolvimento das atividades (prova mais demorada) e da dependência da participação ativa da criança no processo, optando-se por provas mais dirigidas.

Modificações das estruturas e/ou espaço intraoral ou alterações funcionais e estruturais dos órgãos fonoarticulatórios podem alterar os pontos articulatórios, levando a distorções fonéticas<sup>30</sup>, característica observada em um terço das crianças avaliadas, com a associação significativa entre a mordida aberta anterior e as alterações no frênulo lingual e os desvios fonéticos e fonológicos.

De acordo com os dados dessa pesquisa, bem como de outros trabalhos aqui citados existe uma relação direta entre alterações da linguagem e da fala e a mordida aberta anterior. Porém não se pode afirmar que apenas a mordida aberta seja responsável pelos distúrbios articulatórios da comunicação, quando se possui a ciência de que vários fatores encontram-se associados a essas alterações. Assim, os dados obtidos devem ser analisados, na busca por novos estudos que comprovem, de forma mais abrangente, as associações constatadas.

## **Conclusão**

Nesta pesquisa, ficou constatada uma prevalência significativa de distúrbio de comunicação oral em crianças, de origem fonológica ou fonética e uma associação desses com algumas características relacionadas à saúde bucal, como a presença de frênulo lingual e de mordida aberta anterior, na dentição decídua.

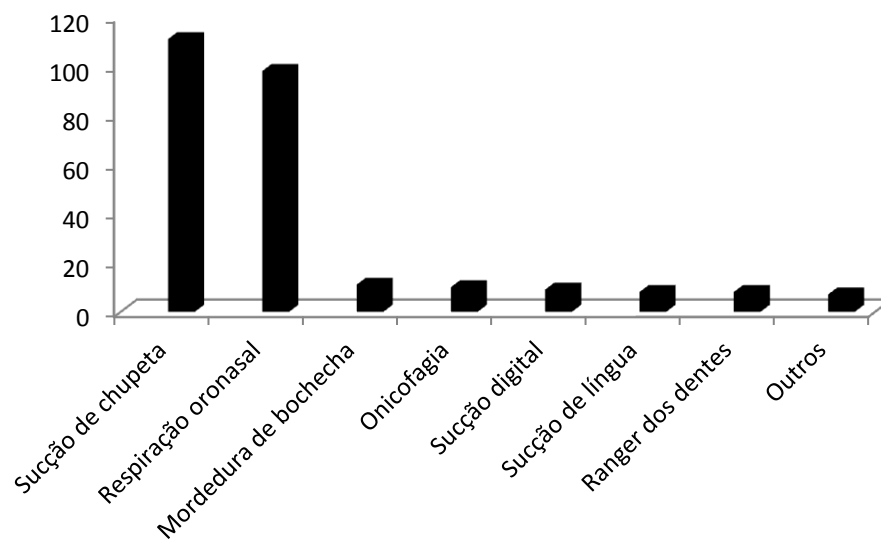
## Referências

1. Goulart BNG, Chiari BM. Prevalência de desordens de fala em escolares e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(5): 726-731.
2. Goulart BMG, Chiari BM. Comunicação humana e saúde da criança: reflexão sobre promoção de saúde na infância e prevenção de distúrbios fonoaudiológicos. *Rev CEFAC*. 2012; 14(4): 691-696.
3. Rockenbach SP, Prevalência de Distúrbios de Fala em Crianças da Primeira Série das Escolas municipais do município de Esteio (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre: Faculdade Federal do Rio Grande do Sul. 2005.
4. Monteiro VR, Brescovici SM, Delgado SE. A ocorrência de ceceo em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(2):213-8
5. Rowe ML, Raudenbush SW, Goldin-Meadow S. The pace of vocabulary growth helps predict later vocabulary skill. *Child Dev*. 2012; 83(2): 508-25.5.
6. Ferrioli BHVM. Associação entre as alterações de alimentação infantil e distúrbios de fala e linguagem. *Rev Cefac*. 2010; 12(6): 990-7.
7. Ross, IA, Molholm S, Blanco D, Gomez-Ramirez M, Saint-Amour D, Foxe JJ. The development of multisensory speech perception continues into the late childhood years. *Eur J Neurosci*. 2011; 33(12): 2329-37.
8. Vitto MMP, Féres MCLC. Oral communication disturbances in children. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2005; 38 (3/4): 229-234.
9. Lindsay G, Dockrell J, Desforges M, Law J, Peacey N. Meeting the needs of children and young people with speech, language and communication difficulties. *Int J Lang Commun Disord*. 2010; 45(4): 448-60.
10. Stein CM, Lu Q, Elston RC, Freebairn LA, Hansen AJ, Shriberg LD et al. Heritability estimation for speech-sound traits with developmental trajectories. *Behav Genet*. 2011; 41(2): 184-91.
11. Van Lierde KM, Corthals P, Browayes H, Mussche P, Van Kerckhove E, De Bruyn H. Impact of anterior single-tooth implants on quality of life, articulation and oromyofunctional behavior: a pilot study. *J Oral Rehabil*. 2011; 38(3): 170-5.
12. Zorzi LJ. A intervenção fonoaudiológica nas alterações da linguagem infantil. 2a ed. São Paulo: Revinter; 2002.
13. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4a ed. Genebra: ORH/EPID; 1997.

14. Rabelo ATV. Prevalência de alterações fonoaudiológicas em crianças de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série de escolas públicas da área de abrangência de um centro de saúde em Belo Horizonte (Tese de Doutorado). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 2010.
15. Costa RCC, Ávila CRB. Competência lexical e metafonológica em pré-escolares com transtorno fonológico. *Pró Fono*. 2010, 22(3): 189-194.
16. Rocha LC, Befi-Lopes DM. Análise pragmática das respostas de crianças com e sem distúrbio específico de linguagem. *Pró Fono*. 2006; 18(3): 229-239.
17. Brady NC, Fleming K, Thiemann-Bourque K, Olswang L, Dowden P, Saunders MD et al. Development of the communication complexity scale. *Am J Speech Lang Pathol*. 2012; 21(1): 16-28.
18. Almeida TF, Cangussu MCT, Chaves SCL, Silva DIC, Santos SC. Condições de saúde bucal de crianças na faixa etária pré-escolar, residentes em áreas de abrangência do Programa Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2009; 9: 147-52. [http:// dx.doi.org/10.1590/S1519-38292009000300003](http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292009000300003).
19. Almeida TF, Viann MIP, Cabral MBBS, Cangussu MCT, Floriano FR. Contexto familiar, má oclusão e hábitos bucais em pré-escolares residentes em áreas da Estratégia Saúde da Família em Salvador, Bahia, Brasil. *Rev Odontol UNESP*. 2012; 41(4): 226-235.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010: Condições de saúde bucal da população brasileira em 2010: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
21. Emmerich A, Fonseca L, Elias AM, Medeiros UV. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaringianas e mal-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2004; 20(3): 689-697.
22. Granville-Garcia AF, Ferreira JMS, Menezes VA. Prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária em pré-escolares da cidade do Recife (PE, Brasil). *Ciênc. Saúde Coletiva*, 2010; 15(2) :3265-3270.
23. Sousa RLS, Lima RB, Florêncio Filho C, Lima KC, Diógenes AMN. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares de Natal/RN. *R Dental Press Ortodont Ortop Facial* 2007; 12(2):129-138.
24. Bezerra PKM, Cavalcanti AL, Moura C. Maloclusões, tipos de aleitamento e hábitos bucais deletérios em pré-escolares – um estudo de associação. *Pesqui Bras Odontoped Clín Integr* 2005; 5(3):267-74.
25. Mendes ACR, Pessoa CN, Souza ROA, Valença AMG. Associação entre alimento, hábitos orais e maloclusões em crianças na cidade de João Pessoa (PB). *Rev odonto ciênc*. 2003; 18(42): 399-405.
26. Ferreira RI, Barreira AK, Soares CD, Alves AC. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. *Pesqui. Odontol. Bras*. 2001; 15(1): 23–28.

27. Brito SF, Marchesan IQ, Bosco CM, Carrilho ACA, Rehder MI. Frênulo lingual: classificação e conduta segundo ótica fonoaudiológica, odontológica e otorrinolaringológica. *Rev CEFAC*. 2008 Jul-Sep;10(3):343-51.
28. Sahad MG, Nahas ACR, Scavone-Júnior H, Jabur LB, Guedes-Pinto E. Vertical interincisal trespass assessment in children with speech disorders. *Braz Oral Res*. 2008; 22(3): 247-51.
29. Johnson CA, Weston AD, Bain AB. An objective and time efficient method for determining severity of childhood speech delay. *Am J Speech Lang Pathol*. 2004; 13(1): 55-65.
30. Perlato NM, Nahas-Scocate ACR, Jabur LB, Nahás AC, Ferreira RI, Garib DG, Valle-Corotte KM. Correlação entre a presença do ceceo anterior e os tipos de trespasse vertical interincisivos na dentadura decídua. *Rev Odontol Univ São Paulo* 2009; 21(2): 98-103.



**Figura 1**

**Figura. Gráfico - Distribuição dos hábitos orais deletérios nas crianças das creches avaliadas. Campina Grande – PB, 2012.**

**Tabela 1****Tabela - Alterações da comunicação oral nas crianças investigadas. Campina Grande – PB, 2012.**

VARIÁVEIS	N	%
<b>Alteração na fala</b>		
-Sem	262	70,1
- Desvio fonológico	112	29,9
- Desvio fonético	112	29,9
- Padrão cultural	84	22,4
Total (374)		
<b>Desvio fonológico de simplificação</b>		
- Simplificação encontro consonantal	10	8,9
- Simplificação líquida	10	8,9
- Simplificação consoante final	9	8
- Redução sílaba	7	6,3
- Harmonia consonantal	7	6,3
- N/A	5	4,5
Total (112)		
<b>Desvio fonológico de substituição</b>		
- Positivação de fricativas	11	9,8
- Posteriorização para velar	12	10,7
- Posteriorização para palatal	15	13,4
- Frontalização de velares	27	24,1
- Frontalização de palatal	22	19,6
- N/A	4	3,6
Total (112)		
<b>Desvio fonológico incomum</b>		
-	-	-
- Sonorização plosivas	3	2,7
- Sonorização fricativas	-	-
- Ensudercimento plosivas	2	1,8
- Ensudercimento fricativas	3	2,7
- N/A		
Total (112)		

## ANEXOS

DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO ORAL E CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL EM  
CRIANÇAS DE CRECHES

**Ficha clínica nº** \_\_    **Data da avaliação:** \_\_/\_\_/2012

1. Idade ao exame (em anos): \_\_\_\_\_
2. Sexo: ( ) masculino    ( ) feminino
3. Escolaridade materna: \_\_\_\_\_
4. Renda mensal familiar em salários mínimos: \_\_\_\_\_
5. Ocupação da mãe: \_\_\_\_\_
6. História de complicação durante a gestação: ( ) sim. Especificar:  
\_\_\_\_\_  
( ) não.
7. Tipo de parto: \_\_\_\_\_
8. Peso ao nascer: ( ) igual ou maior que 2,5 Kg ou 2500g  
( ) menor que 2,5 Kg ou 2500g
9. Número de irmãos: \_\_\_\_ e localização da criança entre os irmãos: \_\_\_\_
10. História de amamentação natural exclusiva (apenas no seio materno):  
( ) sim. Durante quanto tempo? \_\_\_\_\_  
  
( ) não.
11. Número de dentes decíduos visualizados: \_\_\_\_
12. ceo-d: \_\_\_\_
13. Características da oclusão:
  - Arco tipo I de Baume: ( ) superior    ( ) inferior    ( ) não
  - Arco tipo II de Baume: : ( ) superior    ( ) inferior    ( ) não
  - Mordida aberta anterior: ( ) superior    ( ) inferior    ( ) não
  - Mordida cruzada: ( ) sim. Especificar: \_\_\_\_\_  
  
( ) não
  - Sobressaliência/overjet:

( ) normal (até 3mm)

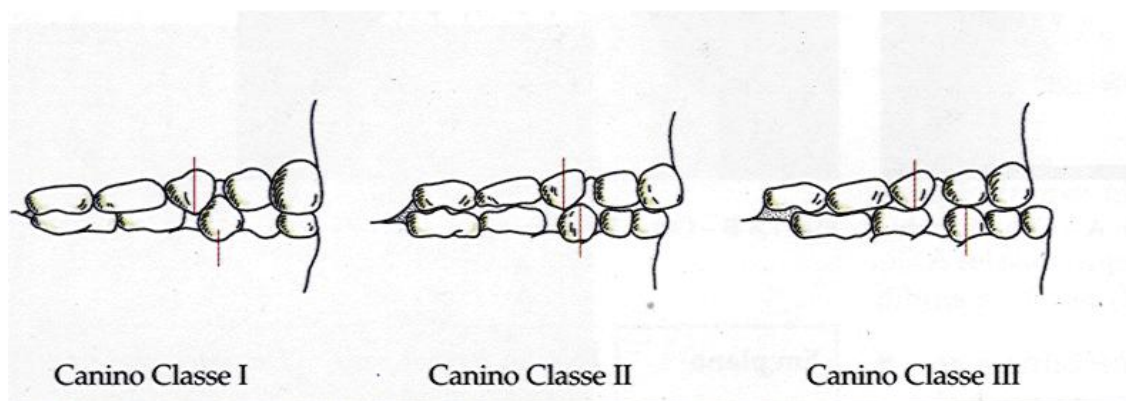
( ) acentuada (> 3mm)

- Trespasse vertical/overbite:

( ) normal (até 3mm)

( ) acentuada (> 3mm)

- Relação canina (marcar um X e especificar o lado ou os lados):



Especificar: \_\_\_\_\_

- História de hábitos orais deletérios (ranger os dentes, roer as unhas, sucção de dedo, de chupeta ou de língua, mordedura de lábios, língua ou bochecha, respiração predominante pela boca ou outros: ( ) sim. Especificar:

\_\_\_\_\_

( ) não

- Presença de anomalias dentárias (forma, número, tamanho): ( ) sim. Especificar:

\_\_\_\_\_

( ) não.

- Frênulo labial alterado: ( ) sim. Especificar: \_\_\_\_\_

não

- Frênulo lingual alterado:  sim. Especificar: \_\_\_\_\_

não

### AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ORAL

sem alteração

desvio fonológico

desvio fonético

padrão cultural

- Desvio fonológico de simplificação:

simplificação encontro consonantal

simplificação líquida

simplificação consoante final

redução sílaba

harmonia consonantal

N/A

- Desvio fonológico de substituição:

positivação de fricativas

posteriorização para velar

posteriorização para palatal

( ) frontalização de velares

( ) frontalização de palatal

( ) N/A

- Desvio fonológico incomum:

( ) sonorização plosivas

( ) sonorização fricativas

( ) ensudercimento plosivas

( ) ensudercimento fricativas

( ) N/A

### **Prova de Nomeação Prova de Nomeação**

#### **Vocábulo Transcrição**

1- Palhaço

2 - Bolsa

3 - Tesoura

4 - Cadeira

5 – Galinha

6 – Vassoura

7 – Cebola

8 – Xícara

9 – Mesa

10 – Navio

11 - Livro

12 - Sapo

13 – Tambor

14 – Sapato

15 - Balde

16 – Faca

17 – Fogão

18 – Peixe

19 – Relógio

20 - Cama

21 – Anel

22 – Milho

23 – Cachorro

24 – Blusa

25 – Garfo

26 – Trator

27 – Prato

28 – Pasta

29 – Dedo

- 30 – Braço
  - 31 – Girafa
  - 32 – Zebra
  - 33 – Planta
  - 34 - Cruz
- 

### **Prova de Imitação**

<b>Vocábulo</b>	<b>Transcrição</b>
-----------------	--------------------

- |               |  |
|---------------|--|
| 1- Peteca     |  |
| 2 - Bandeja   |  |
| 3 - Tigela    |  |
| 4 - Doce      |  |
| 5 – Cortina   |  |
| 6 – Gato      |  |
| 7 – Foguete   |  |
| 8 – Vinho     |  |
| 9 – Selo      |  |
| 10 – Zero     |  |
| 11 - Chuva    |  |
| 12 - Jacaré   |  |
| 13 – Machado  |  |
| 14 – Nata     |  |
| 15 - Lama     |  |
| 16 – Ônibus   |  |
| 17 – Prego    |  |
| 18 – Café     |  |
| 19 – Alface   |  |
| 20 - Raposa   |  |
| 21 – Borracha |  |
| 22 – Abelha   |  |
| 23 – Carro    |  |
| 24 – Branco   |  |
| 25 – Travessa |  |
| 26 – Droga    |  |
| 27 – Cravo    |  |
| 28 – Grosso   |  |
| 29 – Fraco    |  |
| 30 – Plástico |  |
| 31 – Bloco    |  |
| 32 – Clube    |  |
| 33 – Globo    |  |
| 34 – Flauta   |  |
| 35 – Pastel   |  |
| 36 – Porco    |  |
| 37 – Nariz    |  |
| 38 – Amor     |  |
| 39 - Roupa    |  |
-



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS –**  
**CEP/UEPB**



**COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.**

**PARECER DO RELATOR: ( 08 )**

**Número do parecer: 0009.0.133.000-12**

**Data da relatoria: 30/05/2012**

**Apresentação do Projeto: Distúrbio da Linguagem e da fala e as condições de saúde bucal em crianças de creches no município de Campina Grande-PB.**

**Objetivo da Pesquisa:** Verificar se existe associação entre os distúrbios de linguagem e da fala e as condições de saúde bucal em crianças vinculadas a creches (educação infantil).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:** Considerando a justificativa, objetivos, os aportes teóricos e metodologia apresentados no presente projeto e ainda considerando a relevância do estudo, as quais são explícitas suas possíveis contribuições, percebe-se que a mesma não trará riscos aos sujeitos a serem pesquisados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:** A pesquisa proposta atende a todas as exigências legais constantes na Resolução 196/96 do CNS/MS e protocolos deste Comitê.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:** Em conformidade com o recomendado.

**Recomendações:**



**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Situação do parecer:Aprovado( X )

Pendente ( )

Retirado ( ) – quando após um parecer de pendente decorre 60 dias e não houver

procura por parte do pesquisador no CEP que o avaliou.

Não Aprovado ( )

Cancelado ( ) - Antes do recrutamento dos sujeitos de pesquisa.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA/  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



---

Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) responsável pelo(a) menor (criança): \_\_\_\_\_

Sou estudante do curso de graduação da Universidade Estadual da Paraíba. Estou realizando uma pesquisa sob supervisão do(a) professor(a) Luciana de Barros Correia Fontes, sobre o tema: **DISTÚRBIOS DA LINGUAGEM E DA FALA E AS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS DE CRECHES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE - PB**, cujo objetivo geral é verificar se existe associação entre os distúrbios de linguagem e da fala e as condições de saúde bucal em crianças vinculadas a creches (educação infantil).

A participação da criança sob a sua responsabilidade envolve uma entrevista, que tem a duração aproximada de cinco minutos e um exame físico intraoral (avaliação da boca da criança). Não se acredita em desconforto ou riscos, pois todos os cuidados de proteção (biossegurança) serão tomados. Nos menores em que for identificado algum tipo de transtorno, tanto do ponto de vista do desenvolvimento da fala e da linguagem, como quanto à saúde bucal ocorrerá encaminhamento a serviço público de referência.

Caso não exista interesse na autorização não existirá qualquer implicação da criança na creche, o mesmo acontecendo no sentido inverso. Como voluntário, o menor pode ser retirado do estudo a qualquer momento. A sua identidade vai ser preservada, utilizando-se os dados gerais para a divulgação científica.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora responsável (Luciana de Barros Correia Fontes – 83 – 33153326) ou pela minha pessoa: Flávia Cristina Dantas Freitas (84 – 96131331).

Atenciosamente

_____ Nome e assinatura do(a) responsável		_____ Local e data
--	--	-----------------------

*Luciana de Barros Correia Fontes*

Pesquisadora responsável

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

JORNAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA – JSBFa – (J Soc Bras Fonoaudiol.), ISSN 2179-6491, publicação técnico-científica da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, como continuação da revista Pró-Fono – Revista de Atualização Científica (ISSN 0104-5687), é publicado trimestralmente com o objetivo de divulgar a produção científica em Fonoaudiologia, Distúrbios da Comunicação Humana e áreas afins, sobre temas relevantes de normalidade, avaliação e diagnóstico, e intervenção.

*Normalidade* – Estudos relacionados a dados normativos relevantes para a Fonoaudiologia sendo padronizações ou não, ou ainda apresentação de características referentes à normalidade de um aspecto, um dado, um padrão, relacionados à anatomia, função, indivíduo ou população.

*Avaliação e diagnóstico* – Pesquisas sobre identificação de desvios e métodos de avaliação ou diagnóstico fonoaudiológico, tais como: identificação de alterações, distúrbios ou doenças, desenvolvimento ou aplicação de testes, medidas, protocolos ou questionários; caracterização de alterações e distúrbios em estruturas, funções ou sistemas relacionados à Fonoaudiologia.

*Intervenção* – Pesquisas abordando processos sistematizados de intervenção fonoaudiológica, isolada ou em combinação com outras intervenções, destinadas à eliminação ou diminuição de distúrbios e alterações, melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e aperfeiçoamento das condições e habilidades presentes

São aceitos trabalhos originais, em português, inglês ou espanhol. Todos os trabalhos, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de dois revisores, sendo o garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua manutenção. Somente após aprovação final dos editores e revisores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Todos os trabalhos de autores brasileiros terão publicação bilíngue Português/Inglês. Sendo assim, após revisão técnica, os autores serão instruídos a traduzirem os manuscritos

para a língua inglesa. A versão em Inglês será de responsabilidade dos autores. Os artigos que não estiverem de acordo com as normas do Jornal não serão avaliados.

O Jornal apresenta as seguintes seções: Artigos originais, Relato de casos, Fonoaudiologia Baseada em Evidências, Comunicação breve e Carta ao Editor.

**Artigos originais:** são trabalhos originais e inéditos destinados à divulgação de resultados da pesquisa científica. A estrutura deverá conter: Resumo e descritores, Abstract e keywords, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, e Referências. Os Resultados devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo, portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e figuras. Os dados apresentados no texto não devem ser duplicados nas tabelas, quadros e figuras e/ou vice-versa. Recomenda-se que os dados recebam análise estatística inferencial para que sejam mais conclusivos. Das referências citadas (máximo 30), pelo menos 70% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira. O número de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a afirmação de que todos os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso de pesquisas envolvendo pessoas ou animais (assim como levantamentos de prontuários ou documentos de uma instituição), são obrigatórios e devem ser citados no item Métodos.

**Relatos de caso:** relata casos ou experiências com até dez sujeitos, com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas, etc. Deve conter: Resumo e descritores, Abstract e keywords, Introdução (com breve revisão da literatura), Apresentação do Caso Clínico, Discussão, Comentários Finais e Referências (no máximo 15). A Apresentação do Caso Clínico deverá conter a afirmação de que todos os sujeitos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo assim com a realização e divulgação da pesquisa e seus resultados. No caso de utilização de imagens de pacientes, anexar cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para utilização das imagens em periódicos científicos.

**Fonoaudiologia Baseada Evidências:** artigos de revisão sistemática que demonstram evidências baseadas em estudos disponíveis na literatura. Resultam de uma pesquisa metodológica com o objetivo de identificar, coletar e analisar estudos que testam uma mesma hipótese, sistematicamente reúnem os mesmos dados, dispõem estes dados em gráficos, quadros e ou tabelas e interpretam as evidências. Os resultados numéricos dos estudos incluídos na revisão podem, em muitas circunstâncias, ser analisados estatisticamente por meio de meta-análise. Devem seguir a estrutura: Resumo e descritores, Abstract e keywords, Introdução, Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Análise dos dados, Resultados, Conclusão e Referências. Todos os trabalhos selecionados para a revisão sistemática devem ser listados.

**Comunicação breve:** artigos curtos de pesquisa, com o objetivo de apresentar resultados interessantes e com impacto na Fonoaudiologia. São limitados a 4500 caracteres (da Introdução à Conclusão). Devem conter Resumo e descritores, Abstract e keywords, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências. Devem conter no máximo duas tabelas/quadros/figuras e 15 referências.

**Cartas ao editor:** Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa ou discussões de assuntos específicos da atualidade. Serão publicadas a critério dos Editores. As cartas devem ser breves (250-500 palavras).

O jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – JSBFa apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos,

em acesso aberto. Sendo assim, somente serão para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos

Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors e publicado no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, versão de outubro de 2008 disponível em: <http://www.icmje.org/>.

### **SUBMISSÃO DO MANUSCRITO:**

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo sistema de editoração online, disponível em <http://submission.scielo.br/index.php/jsbf/index>. Os autores dos artigos não poderão submeter seus trabalhos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que os mesmos sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados no Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – JSBFa em outro periódico.

Os autores dos artigos selecionados para publicação serão notificados, e receberão instruções relacionadas aos procedimentos editoriais técnicos. Os autores de manuscritos não selecionados para publicação receberão notificação com os motivos da recusa.

### **REQUISITOS TÉCNICOS:**

Devem ser incluídos, obrigatoriamente, além do arquivo do artigo, os seguintes documentos suplementares (digitalizados):

- a)** carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e transferência de direitos autorais, além de pequeno esclarecimento sobre a contribuição de cada autor;
- b)** cópia da aprovação do Comitê de Ética da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a pesquisas com seres humanos ou animais;

**c)** cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), autorizando o uso de imagem, quando for o caso;

**d)** declaração de conflitos de interesse, quando pertinente.

### **PREPARO DO MANUSCRITO:**

O texto deve ser formatado em Microsoft Word, RTF ou WordPerfect, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm), digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margem de 2,5 cm de cada lado, justificado, com páginas numeradas em algarismos arábicos; cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: página de identificação, Resumo e descritores, Abstract e keywords, texto (de acordo com os itens necessários para o tipo de artigo enviado), Agradecimentos, Referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos, com suas respectivas legendas. O número total de páginas do manuscrito (incluindo tabelas, quadros, figuras, referências e anexos) não deve ultrapassar 30 páginas.

### **Página de identificação:**

Deve conter:

a) título do artigo, em português (ou espanhol) e inglês. O título deve ser conciso, porém informativo;

b) título do artigo resumido com até 40 caracteres;

c) nome completo de cada autor, seguido do departamento e/ou instituição;

d) departamento e/ou instituição onde o trabalho foi realizado;

e) nome, endereço institucional e e-mail do autor responsável e a quem deve ser encaminhada a correspondência;

f) fontes de auxílio à pesquisa, se houver;

g) declaração de inexistência de conflitos de interesse.

**Resumo e descritores:**

A segunda página deve conter o resumo, em português (ou espanhol) e inglês, de não mais que 250 palavras. Deverá ser estruturado de acordo com a seção em que o artigo se encaixa, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos. Assim, para Artigos Originais e Comunicações Breves, a estrutura deve ser, em português: Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusão; em inglês: Purpose, Methods, Results, Conclusion. Para os artigos da seção Fonoaudiologia Baseada em Evidências o resumo deve conter a estrutura: Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Análise dos dados, Resultados, Conclusão (em inglês: Purpose, Research strategy, Selection criteria, Data analysis, Results, Conclusion). Os resumos das seções Relatos de caso e Comunicação breve não devem ser estruturados. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/keywords que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e está disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

**Texto:**

Deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de trabalho. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem data e sem nenhuma referência ao nome dos autores, como no exemplo:

“... Qualquer desordem da fala associada tanto a uma lesão do sistema nervoso quanto a uma disfunção dos processos sensório-motores subjacentes à fala, pode ser classificada como uma desordem motora(11-13) ...”

Palavras ou expressões em inglês, que não possuam tradução oficial para o português, devem ser escritas em itálico. Os numerais até dez devem ser escritos por extenso. No texto deve estar indicado o local de inserção das tabelas, quadros, figuras e anexos, da mesma forma que estes estiverem numerados, sequencialmente. Todas as tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e



ilustrações) e anexos devem ser em preto e branco (ou em escala de cinza), dispostas ao final do artigo, após as referências.

### **Agradecimentos:**

Inclui reconhecimento a pessoas ou instituições que colaboraram efetivamente com a execução da pesquisa. Devem se incluídos agradecimentos às instituições de fomento que tiverem fornecido auxílio e/ou financiamentos para a execução da pesquisa.

### **Referências:**

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:<ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>.

Recomenda-se utilizar referências publicadas nos últimos dez anos.

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

#### *ARTIGOS DE PERIÓDICOS*

Wuyts FL, Heylen L, Mertens F, Du Caju M, Rooman R, Van de Heyning PH, et al. Effects of age, sex, and disorder on voice range profile characteristics of 230 children. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2003;112(6):540-8.

Befi-Lopes DM, Puglisi ML, Rodrigues A, Giusti E, Gândara JP, Araujo K. Perfil comunicativo de crianças com alterações específicas no desenvolvimento da linguagem: caracterização longitudinal das habilidades pragmáticas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007;12(4):265-73.

#### *LIVROS*

Ballantyne J, Martin MC, Martin A. *Surdez*. 5a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.

### *CAPÍTULO DE LIVRO*

Russo ICP, Almeida K. Considerações sobre a seleção e adaptação de próteses auditivas para o deficiente auditivo idoso. In: Almeida K, Iorio MCM, organizadores. Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. São Paulo: Lovise, 1996. p. 177-90.

### *CAPÍTULO DE LIVRO (mesma autoria)*

Reed VA. An introduction to children with language disorders. New York: Macmillan Publishing Company; 1994. Toddlers and preschoolers with specific language impairment; p.117-52.

### *TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS*

Minna JD. Recent advances for potential clinical importance in the biology of lung cancer. In: Annual Meeting of the American Medical Association for Cancer Research; 1984 Sep 6-10; Toronto. Proceedings. Toronto: AMA; 1984; 25:2293-4.

### *DISSERTAÇÕES E TESES*

Pagan-Neves LO. Descrição acústico-articulatória e perceptiva das líquidas do português brasileiro produzidas por crianças com e sem transtorno fonológico [tese]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo; 2008.

### *DOCUMENTOS ELETRÔNICOS*

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (2005) [Internet]. Central) Auditory Processing Disorders [Technical Report]. [cited 2008 Feb 4] Available from: <http://www.asha.org/docs/html/tr2005-00043.html>

### **Tabelas:**

Apresentar as tabelas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, auto-explicativo, inserido acima da tabela. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com

um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e as tabelas não deve repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais, separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela, e abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

**Quadros:**

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que podem ter traçado vertical e devem ser fechados lateralmente. Serão aceitos no máximo dois quadros.

**Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações):**

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, ao final do documento, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras deverão ser em preto e branco (ou em escala de cinza), com qualidade gráfica adequada (usar somente fundo branco), e apresentar título em legenda, digitado em fonte Arial 8. As figuras poderão ser anexadas como documentos suplementares em arquivo eletrônico separado do texto (a imagem aplicada no processador de texto não significa que o original está copiado). Para evitar problemas que comprometam o padrão do Jornal, o processo de digitalização de imagens (“scan”) deverá obedecer os seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar 800 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco) usar 300 dpi/RGB ou grayscale. Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão .tif e/ou .jpg. Também serão aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .cdr (CorelDraw), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Serão aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

**Legendas:**

Apresentar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

**Abreviaturas e Siglas:**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. As legendas das tabelas, quadros, figuras e anexos devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.