



**FACULDADE DE PINDAMONHANGABA**

**Cristhianne Barbosa de Oliveira**

**PREVALÊNCIA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR E  
HÁBITOS NOS PADRÕES FACIAIS**

**Pindamonhangaba-SP  
2012**



**Cristhianne Barbosa de Oliveira**

# **PREVALÊNCIA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR E HÁBITOS NOS PADRÕES FACIAIS**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Especialista em Ortodontia do Curso de especialização de ortodontia da Faculdade de Pindamonhangaba – FAPI.

Orientador: Prof. MSc. Clayton Alexandre Silveira.  
Coorientadores: Prof. Bruno Leite Subitoni.  
Prof. Idécio D.do Prado.

**Pindamonhangaba-SP  
2012**

Oliveira, Cristhianne Barbosa de  
Prevalência de Mordida Aberta Anterior e Hábitos nos Padrões Faciais  
/ Pindamonhangaba-SP: FAPI.  
Faculdade de Pindamonhangaba, 2012.  
21f. : il.

Monografia ( Pós Graduação em Ortodontia) FAPI-SP.  
Orientador: Prof. MSc. Clayton Alexandre Silveira.

1 Mordida aberta anterior. 2 Hábitos. 3 Padrão Facial.

I Prevalência de Mordida Aberta e Hábitos nos Padrões Faciais II  
Cristhianne Barbosa de Oliveira.



**Cristhianne Barbosa de Oliveira**

**PREVALÊNCIA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR E HÁBITOS NOS PADRÕES  
FACIAIS**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Especialista em Ortodontia do Curso de especialização de ortodontia da Faculdade de Pindamonhangaba – FAPI.

Orientador: Prof. MSc. Clayton Alexandre Silveira.  
Coorientadores: Prof. Bruno Leite Subitoni.  
Prof. Idélcio D.do Prado.

Data: \_\_\_\_\_  
Resultado: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. \_\_\_\_\_ Faculdade de Pindamonhangaba  
Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_ Faculdade de Pindamonhangaba  
Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_ -----  
Assinatura \_\_\_\_\_

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a toda a minha família, pelo amor, compreensão e paciência. Pois sempre estiveram ao meu lado, ajudando sem medir esforços e me dando sempre muito apoio.  
Amo vocês, obrigada por tudo.

## **AGRADECIMENTOS**

**A Deus,**

Por me garantir saúde para cumprir mais esta etapa, e por me proporcionar conviver com pessoas de tamanha qualidade e caráter.

**Ao Prof. MSc Clayton Alexandre Silveira,**

Por sua maneira de ser, capaz de guiar os novos na sua carreira com seriedade, respeito e capacidade técnica. Uma de suas grandes virtudes é ser um professor completo, tanto na arte de ensinar com clareza e perfeita didática, quanto no trabalho clínico. Um muito obrigada, de maneira especial, pela sua prontidão e incansável paciência, onde abdicou-se de seus afazeres para me orientar neste trabalho.

**Ao Prof. Idélcio Domingos do Prado,**

Este foi o professor que desde o início acreditou nesta turma, desde então sempre me ajudando e guiando na minha vida profissional. Incentivou-me na caminhada pela ortodontia. Sempre com muita paciência. Muito obrigada e saiba que seus ensinamentos ultrapassaram a ortodontia e alcançaram a minha vida pessoal.

**Ao Prof. Bruno Leite Subitoni,**

A sua marca com certeza está relacionada ao sempre querer saber mais, sempre buscando e transmitindo novos conhecimentos e experiências. Com seu entusiasmo e amor pela ortodontia e pelo “Padrão Facial”, foi quem me fez ver a ortodontia com outros olhos, a tornando fascinante e me encantando. Obrigada.

**Ao Prof. MSc Claudemir de Carvalho,**

Que sempre muito solícito, ajudou-me na correção deste trabalho com muita propriedade. Muito obrigada.

**Aos meus colegas de turma,**

Que participaram deste trabalho, como avaliadores engrandecendo a qualidade desta Pesquisa. Também pela amizade e companheirismo

que se fortaleceram durante o curso. Muito obrigada.

**A minha ACD Silvia,**

Que muito me ajudou na busca e obtenção dos dados, da pesquisa de campo, deste trabalho, com muito empenho, dedicação e amizade. Obrigada.

Este trabalho de conclusão de curso de especialização será defendido na forma de artigo científico e ser submetido à Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, e está apresentado de acordo com as normas da revista (ANEXO A).

## **Prevalência de Mordida Aberta Anterior e Hábitos nos Padrões Faciais.** **Prevalence of Front Open Bite and Habits at the Facial Patterns.**

---

**Aluna Cristhianne Barbosa de Oliveira.**  
**Professor Esp. Bruno Leite Subitoni.**  
**Professor Esp. Idécio Domingos do Prado.**  
**Professor MSc Clayton Alexandre Silveira.**

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** a análise morfológica da face é fundamental para o diagnóstico, planejamento e determinação do prognóstico em ortodontia, sendo a maloclusão de mordida aberta anterior uma anomalia complexa e de difícil tratamento, com um potencial de associação aos hábitos deletérios. O presente trabalho avalia a relação entre mordida aberta anterior e hábitos com o padrão facial. **METODOLOGIA:** a amostra foi composta por 60 indivíduos, entre 06 e 10 anos de idade, portadores da maloclusão de mordida aberta anterior, da rede municipal de ensino do município de Silveiras – SP. Os indivíduos foram fotografados frente e perfil e a análise facial foi realizada por 15 ortodontistas treinados para a determinação do padrão facial. Através de um questionário foram obtidas informações a respeito de hábitos bucais deletérios. A associação entre mordida aberta anterior e hábitos com padrão facial foi obtida através de dados estatísticos de prevalência e teste de associação qui-quadrado. **RESULTADOS:** na amostra foi encontrado predomínio de indivíduos Padrão I (55%) em relação ao Padrão II (8,33%) e Padrão III (18,33%), Padrão Face Longa (18,33%) e não foi encontrado nenhum Padrão Face Curta (0%). Da totalidade da amostra (100%) que apresentavam a maloclusão mordida aberta anterior, 81,67% apresentavam hábitos bucais deletérios e 18,33% não apresentavam. No teste de associação qui-quadrado não foi encontrado associação das variáveis hábitos deletérios e padrão facial nos indivíduos da amostra. **CONCLUSÕES:** foi identificada a interferência da presença de hábitos bucais deletérios na maloclusão de mordida aberta anterior, sem haver a associação do padrão facial com mordida aberta anterior e hábitos.

**UNITERMOS:** Mordida aberta anterior; Hábito deletério; Padrão facial.

### **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** the morphological analysis of the face is essential for the diagnosis, planning and determination of prognosis in orthodontics, being the anterior open bite malocclusion a complex anomaly and it is difficult to treat, with a potential association with deleterious habits. This study evaluates the relationship between anterior open bite and habits with the facial pattern. **METHODOLOGY:** the sample consisted of 60 individuals between 06 and 10 years of age, with the anterior open bite malocclusion, from the municipal schools of the municipality of Silveiras - SP. The patients were photographed front face and in profile and the facial analysis were performed by 15 trained orthodontists for determining the facial pattern. Through a questionnaire we obtained information about deleterious oral habits. The association between front open bite and habits with facial pattern was obtained through statistical data on prevalence and association test, chi-square. **RESULTS:** it was found in the sample predominance of individuals Pattern I (55%) in relation to Pattern II (8.33%) and Pattern III (18.33%), Long Face Pattern (18.33%) and we found no Short Face Pattern (0%). Of the total sample (100%) that showed anterior open bite malocclusion, 81.67% had deleterious oral habits and 18.33% did not. In the chi-square association test was not

found association of variables deleterious habits and facial pattern in the individuals of the sample. **CONCLUSIONS:** it was identified the interference of presence of deleterious oral habits in front open bite malocclusion, with no association of facial pattern with anterior open bite and habits.

**KEY WORDS:** Anterior open bite; Deleterious habit; Facial pattern.

## 1 INTRODUÇÃO

A mordida aberta anterior apesar de apresentar nomenclatura única não se caracteriza pela singularidade quando o assunto é resposta e estabilidade pós-tratamento. Torna-se um quadro clínico em que a relação interincisivos mostra-se alterada com trespasse vertical negativo. A idade e o padrão facial do indivíduo, caráter etiológico e extensão vertical da maloclusão, definem a conduta terapêutica, bem como a estabilidade e o prognóstico de tratamento.

Esta anomalia surge cedo e retrata a maloclusão mais comum na dentadura decídua, sendo diagnosticada em 35% das crianças. Os dados epidemiológicos revelam que entre as crianças que apresentam hábitos de sucção persistente a prevalência aumenta para 50%, corroborando a estreita relação causa-efeito entre hábitos de sucção prolongados e maloclusão<sup>1</sup>.

Quanto a associação entre hábitos e maloclusão na dentadura decídua deve-se considerar que o desequilíbrio dentofacial nem sempre resulta de um determinado fator etiológico, mais sim de uma predisposição, a qual o hábito deletério apenas viria desencadear ou intensificar. Portanto, é a interação dos hábitos deletérios com os Padrões Faciais que determina a sua influência na face, sendo a qualificação, intensidade, duração do hábito e as características individuais os fatores diferenciais<sup>2</sup>.

Com a preocupação de organizar o diagnóstico para que se obtenham protocolos de tratamento e prognósticos específicos, Capelozza Filho em 2004<sup>3</sup> desenvolveu um sistema de classificação dos problemas ortodônticos baseado na morfologia facial. Assim, a análise morfológica da face apresenta-se como principal recurso diagnóstico para determinar o Padrão Facial. A classificação do Padrão Facial realiza-se pela avaliação da face nas visões frontal e lateral. Os indivíduos podem ser classificados como Padrão I, II, III, Face Longa e Face Curta. O Padrão I é identificado pela normalidade facial, quando apresenta uma maloclusão, esta é apenas dentária, não associada a qualquer discrepância esquelética sagital ou vertical. Os Padrões Faciais II e III são caracterizados pelo degraú sagital respectivamente positivo e negativo entre maxila e mandíbula. Nos Padrões Face Longa e Face Curta a discrepância é vertical. Nos indivíduos com erros esqueléticos, as maloclusões são geralmente consequentes destas discrepâncias.

Pela complexidade da mordida aberta anterior, de características distintas e de difícil tratamento e pela utilização dos conceitos já estabelecidos pela literatura ortodôntica, aplicados sob essa nova perspectiva, estabeleceu-se o interesse em realizar o trabalho de pesquisa experimental de levantamento de dados, colhidos em uma amostra, com o objetivo de relacionar mordida aberta anterior e hábitos com Padrão Facial.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Mordida Aberta Anterior

A mordida aberta anterior é definida como um trespasse vertical negativo dos dentes antagonistas<sup>4</sup>. É uma anomalia facilmente reconhecida e apresenta características distintas, sendo encontrada em 25% a 38% dos pacientes tratados ortodonticamente, sendo uma anomalia complexa e de difícil tratamento<sup>5,6</sup>. Pode ser classificada em duas categorias:

dentária e esquelética. A dentária resulta da interrupção do desenvolvimento vertical normal dos dentes anteriores e as esqueléticas envolvem displasias craniofaciais, relacionadas à desarmonia na altura facial anterior e caracterizam-se pela rotação no sentido anti-horário do processo palatino, associado a um aumento da altura facial anteroinferior<sup>6,7</sup>.

Vários fatores etiológicos estão envolvidos nesse tipo de maloclusão como padrão de crescimento da face, hábitos de sucção, postura da língua, respiração bucal, hipertrofia de adenoide, síndromes, forças oclusais e de erupção, anquilose dentária e postura mandibular desequilibrada. Outros fatores como gravidade do caso e época de início do tratamento, podem tornar ainda mais difícil sua correção e a obtenção de resultados estáveis. Varias alternativas mecânicas são relatadas na literatura: grade palatina, Bite-block, aparelho de Thurow modificado, camuflagem ortodôntica, magnetos, mini-implantes, e cirurgia ortognática<sup>8</sup>. Para que seja empregada a terapia mais adequada é necessário estabelecer diagnóstico e plano de tratamento correto<sup>9,10</sup>.

## 2.2 Hábitos

Hábito resulta da repetição de um ato com determinado fim, tornando-se com o tempo resistente às mudanças, que a princípio se faz de forma consciente e posteriormente de modo inconsciente. A respiração nasal, a mastigação e a deglutição são consideradas hábitos fisiológicos e funcionais. Entretanto a sucção digital, de chupeta, mamadeira e a respiração bucal, dentre outros, são considerados hábitos não fisiológicos, portanto, deletérios ou parafuncionais. Dentre os hábitos bucais deletérios pode-se citar: sucção digital, sucção e mordida de lábio, respiração bucal e interposição lingual, deglutição atípica, má postura no sono, onicofagia e sucção de chupeta. Maloclusões decorrentes de hábitos são frequentemente encontradas na clínica ortodôntica. Quando o hábito é interrompido em idade precoce, geralmente na dentição decídua, não se necessita da utilização de aparelhos ortodônticos. Já se o hábito persistir, no tratamento deverá constar a remoção do mesmo, associada ao uso de aparelhos ortodônticos<sup>11</sup>.

A relação entre a presença de hábitos deletérios e maloclusão vai depender de uma sequência de fatores, tais como a frequência, intensidade e duração do hábito, idade, nutrição e saúde do indivíduo e principalmente predisposição genética individual<sup>12</sup>.

## 2.3 Análise Facial Subjetiva Morfológica.

A análise facial deixou de ser uma tendência e passou a ser considerada imprescindível quando cirurgiões-dentistas mais críticos passaram a ficar insatisfeitos com seus resultados finais de tratamento ortodôntico. Os conceitos de diagnóstico e plano de tratamento configuram-se pela forma facial, assistidos pelas características dentárias e complementados por radiografias e outros exames<sup>13,3</sup>.

Pela análise facial subjetiva, que deve ser realizada tanto na vista frontal como na vista lateral, o indivíduo pode ser classificado em cinco tipos de Padrão de crescimento facial: Padrão I, Padrão II, Padrão III, Padrão Face Longa e Padrão Face Curta<sup>3</sup>.

Um indivíduo com características faciais sem alterações ósseas, ou seja, com aspecto facial frontal agradável ou aceitável, e numa análise de perfil sem comprometimento sagital ou vertical entre os terços faciais, pode ser classificado com Padrão I (figura 1). De forma mais detalhada estes indivíduos não sofrem de problemas de desordem óssea, e se vierem a ter maloclusão é de ordem puramente dentária, o que é muito mais favorável<sup>14,15</sup>. Na análise frontal apresentam uma simetria aparente, com boa proporção entre os terços faciais. Na análise de perfil, a face se mantém dentro de um grau de normalidade de convexidade. Boa projeção do terço médio da face, caracterizada pela implantação do nariz e o ângulo nasolabial pode estar aberto ou fechado nos indivíduos deste Padrão Facial, pois este ângulo depende fortemente da inclinação dos incisivos superiores. As características da mandíbula

podem ser vistas através de um bom comprimento de linha mento-pescoço e esta linha deve tender ao paralelismo com o Plano de Camper. Além disto, o sulco mentolabial deve ser agradável esteticamente, sem lábio evertido ou compressão mentoniana<sup>14,15</sup>.

No grupo dos indivíduos que apresentam algum tipo de alteração de crescimento craniofacial, os indivíduos classificados como Padrão II são aqueles que apresentam um de grau sagital positivo excessivo entre maxila e mandíbula, o que resulta em um perfil convexo. Pode ter origem em três combinações diferentes de desarmonia óssea: excesso maxilar (menos frequente), deficiência mandibular ou a combinação de ambos<sup>16</sup>. Na análise facial de perfil, torna-se mais importante os problemas sagitais e verticais, o perfil apresenta-se demasiadamente convexo, podendo ser criado pelas combinações citadas acima. A linha mento-pescoço é muito útil para localizar a displasia, pois quando esta estiver boa, a doença estará localizada na maxila, porém se estiver curta associada à abertura do ângulo queixo-pescoço, existe deficiência mandibular<sup>16</sup>.

Os indivíduos classificados como Padrão III, são o oposto do Padrão II. Apresentam perfil reto ou côncavo, este menos frequente, e também com características geradas por três discrepâncias de crescimento facial: deficiência maxilar (mais frequente), prognatismo mandibular ou a combinação de ambos<sup>3,15,17</sup>. Na análise de perfil, este tende a ser reto ou raramente côncavo. A linha mento-pescoço é muito eficaz no diagnóstico, pois se estiver com tamanho normal, indica deficiência maxilar, enquanto que aumentada prognatismo mandibular<sup>3,17</sup>.

Quando a displasia foge do plano sagital para os componentes verticais, temos as displasias verticais, que por sua gravidade e maior desarmonia estética são predominantes sobre as displasias sagitais. Assim o diagnóstico das displasias verticais prevalece sobre o diagnóstico das displasias sagitais. Os indivíduos Padrão Face Longa, como o próprio nome diz, apresenta características de altura vertical aumentada. Este Padrão Facial apresenta como fator etiológico um crescimento aumentado da região posterior da maxila ou um crescimento excessivo do côndilo mandibular ou encurtamento do terço médio da face<sup>3,18,19</sup>. As características deste tipo de Padrão Facial são claras e facilmente identificadas na maioria dos casos, tais como o nariz longo, a base nasal estreita, área zigomática plana, terço inferior da face longo e desproporcional ao terço médio, apresenta muita exposição dentária e gengival. O excesso do terço inferior impede o selamento labial passivo, que obriga a participação do músculo mentoniano para que se consiga este selamento labial. No perfil, a linha mento-pescoço é curta com ângulo mento-pescoço fechado<sup>3</sup>.

Padrão Face Curta é uma deficiência vertical no terço inferior da face, com reflexo no aspecto facial, sendo mais evidente no exame de perfil. Estes indivíduos queixam-se de falta de exposição dos dentes no sorriso, ao contrário do Padrão Face Longa. Na análise frontal a face apresenta-se quadrada e larga pela grande projeção dos músculos no ângulo goníaco, além da altura facial inferior estar diminuída. O selamento labial é compressivo, os sulcos peribucais marcados, dando aspecto de velhice à face<sup>3,20</sup>. Já o perfil nestes indivíduos tende a ser reto ou levemente convexo. Nestes indivíduos, existe excesso da linha mento-pescoço, devido a uma rotação para cima e para frente (anti-horária) da mandíbula, durante o desenvolvimento, contrapondo a direção normal de deslocamento ósseo, que é para baixo.

O mais interessante deste método diagnóstico é que não existe correlação direta entre os padrões de crescimento facial e os tipos de maloclusões, um indivíduo Padrão I pode ter qualquer classificação sagital em relação molar de Angle, I, II ou III. Esta falta de correlação fica bastante explicitada por Capelozza Filho<sup>3</sup>, quando este afirma que os desarranjos oclusais não condizem com as desarmonias faciais, ou seja, indivíduos com alterações verticais podem ter relação oclusal de Classe I, II ou III e suas subdivisões.



Figura 1- Padrão I, Padrão II, Padrão III e Padrão Face Longa, respectivamente.

### 3 PROPOSIÇÃO

Este trabalho se propõe a estabelecer uma relação entre os Padrões Faciais, Hábitos e a maloclusão Mordida Aberta Anterior.

### 4 MATERIAL E MÉTODO

A amostra foi composta de 60 indivíduos na faixa etária de 06 a 10 anos. O critério de inclusão foi: indivíduos da rede municipal de ensino do município de Silveiras – SP, que apresentavam a maloclusão mordida aberta anterior e que não sofreram nenhuma intervenção ortodôntica.

O presente estudo desenvolveu-se após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo comitê de Ética em pesquisa da FAPI – Faculdade de Pindamonhangaba sob protocolo nº 141/2010 (ANEXO B). O estudo foi exploratório, derivando dados sobre a relação entre a mordida aberta anterior e hábitos, que foram relacionados aos padrões faciais estabelecidos na análise fácil subjetiva morfológica da face.

Realizou-se aplicação de um questionário, de uso rotineiro em clínicas de Fonoaudiologia, sobre hábitos bucais com os pais e ou responsáveis. Após leitura e explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi preenchido e assinado pelo responsável pelo menor.

Foram obtidas fotografias padronizadas extrabucal frente e perfil e intrabucal frontal (figura 2) da amostra selecionada. Foi utilizada para a obtenção da fotografia uma máquina fotográfica digital automática Sony Cybershot, resolução 12.1 megapixels com flash da própria máquina, zoom óptico de duas vezes e no modo macro, fixada em um tripé triângulo na altura variável de acordo com a altura do indivíduo. Na parede atrás dos indivíduos foi colocado um anteparo de tecido antiofuscante e lateralmente um espelho que ajudou no posicionamento da vertical absoluta do paciente que foi determinada por um prumo. No solo havia marcas para orientação do posicionamento do indivíduo e do tripé, de acordo com o tipo de fotografia:

-Fotografia de perfil: a vertical verdadeira ficou logo a frente do nariz, fazendo com que esta ficasse no mesmo plano da linha média, paralela ao plano de fundo. O indivíduo deveria olhar em seus próprios olhos no espelho localizado a dois metros de distância para obtenção de plano de Camper (tragus - asa do nariz) paralelo ao solo. A máquina fotográfica foi posicionada tanto em altura como alinhamento de forma perpendicular a região do zigomático.

-Fotografia frontal: O indivíduo foi orientado a colocar os pés nas marcas no solo, de forma que ficasse de frente para a máquina fotográfica, olhando para o centro da lente. O centro do visor deveria coincidir com o centro da face do indivíduo.

As fotos foram obtidas, seguindo o seguinte padrão:

- distância da máquina fotográfica até o plano de fundo foi de 0,90m;
- distância da máquina fotográfica até a vertical absoluta: 0,55m;
- distância da máquina fotográfica até o chão: variável de acordo com a altura do indivíduo;
- distância da vertical absoluta até o espelho localizado lateralmente: 2m.



Figura 2 – Fotos ilustrativas extra e intrabucal.

A avaliação subjetiva das fotografias extrabuciais foi realizada por 15 ortodontistas treinados. Estes realizaram a classificação dos indivíduos em cinco grupos, de acordo com suas características faciais, como proposto por Capelozza Filho<sup>3</sup>; Padrão Facial I, II, III, Face Longa e Face Curta, sendo esta classificação realizada na vista frontal e de perfil, o que garante características de severidade diferentes.

Com os dados obtidos com a aplicação do questionário e as avaliações faciais, foi montado um banco de dados em planilha no programa Microsoft Excel 2007. A associação entre a prevalência da mordida aberta anterior e hábitos com Padrão Facial foi estabelecido por meio de uma avaliação estatística com análise descritiva (avaliar os dados de forma isolada - prevalência) e comparativa utilizando um programa estatístico (teste qui-quadrado) comparando os dados obtidos.

## 5 RESULTADO

O gráfico 1 está representando a porcentagem de indivíduos da amostra em cada Padrão Facial, onde observou-se 55% de indivíduos Padrão I, 18,33% de Padrão II, 8,33% de Padrão III, 18,33% de Padrão Face Longa e 0% de Padrão Face Curta. Nota-se, assim, uma prevalência do Padrão I neste estudo.

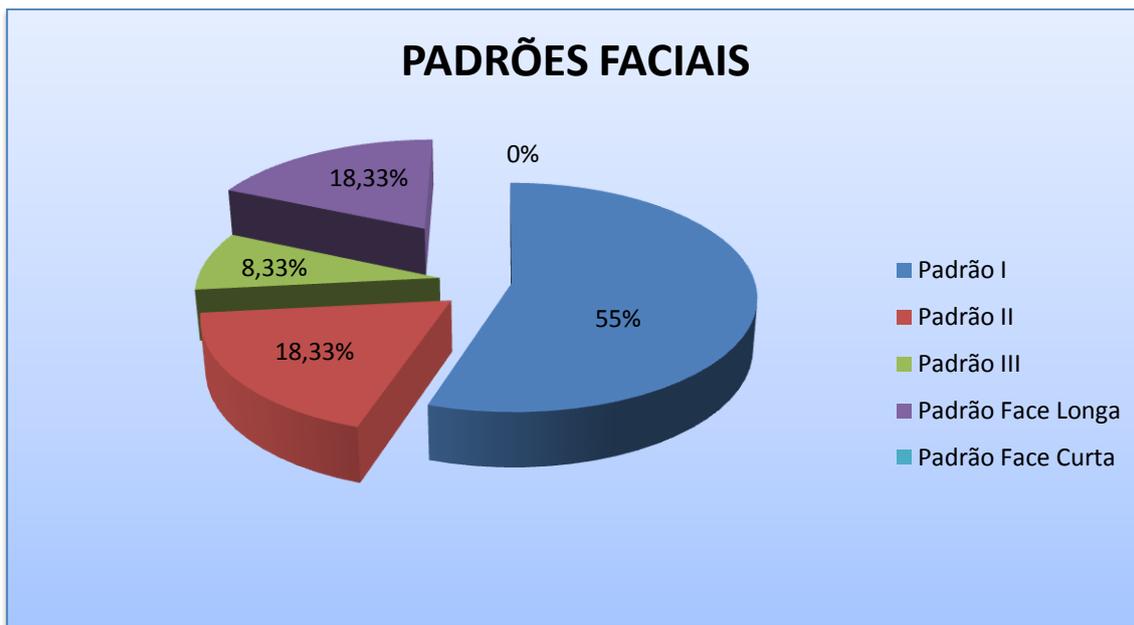


Gráfico 1 - Distribuição da amostra de acordo com a classificação do Padrão Facial.

Após totalização dos dados obtidos nos questionários que foram respondidos pelos responsáveis, obteve-se um total de 81,67% que apresentavam algum hábito deletério e 18,33% que não apresentavam hábitos deletérios (gráfico2).

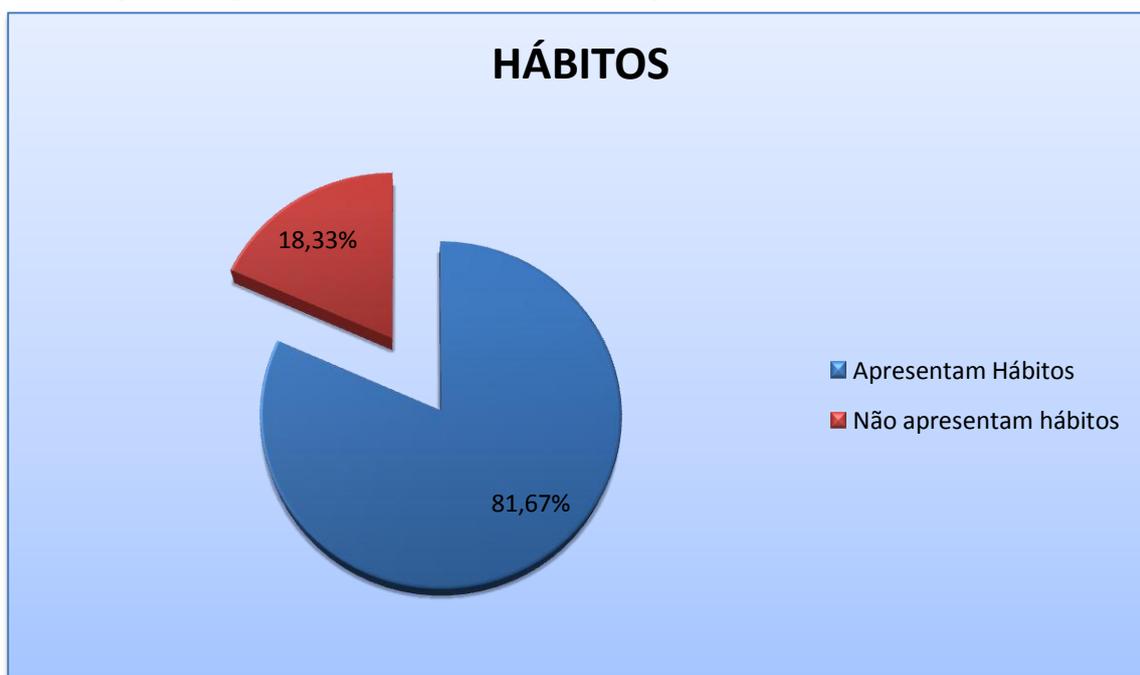


Gráfico 2 - Distribuição da amostra de acordo com a presença de hábitos ou não.

No gráfico 3, observou-se que quando a amostra foi relacionada com a presença ou não de hábitos deletérios, encontramos uma maior prevalência de indivíduos Padrão I com 55% do total da amostra. Destes 55% de indivíduos Padrão I, 45% apresentavam hábitos deletérios e 10% não. Já dos 18,33% de Padrão II classificados na amostra, 15% apresentavam hábitos deletérios e 3,3% não; 8,33% da amostra foram classificados como Padrão III, destes 5% apresentavam hábitos e 3,3% não. No Padrão Face Longa encontramos 16,6% com hábitos e 1,6% não apresentavam hábito deletério dos 18,33% classificados na amostra. No total da amostra não foi classificado nenhum indivíduo como Padrão Face Curta

(0%). Assim, dos 100% de indivíduos da amostra 81,6% apresentavam algum tipo de hábito deletério e 18,3% não apresentavam nenhum hábito deletério.

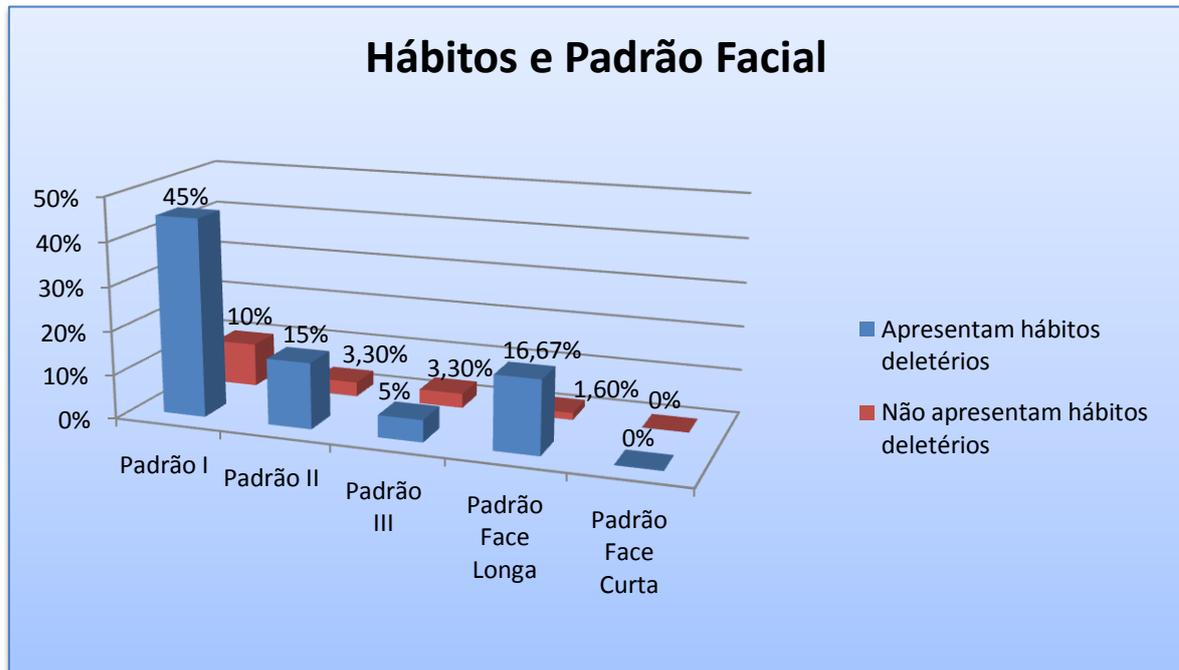


Gráfico 3 - Percentual de indivíduos em cada Padrão Facial, que apresentam hábitos deletérios e não.

No teste qui-quadrado de associação das variáveis Hábitos deletérios e Padrão Facial (Tabela 1), observou-se que não há associação (dependência) entre a presença de Hábitos deletérios e o Padrão Facial dos indivíduos da amostra, que na sua totalidade apresentam a maloclusão Mordida Aberta Anterior.

**Tabela 1 - Tabela de contingência das freqüências das variáveis Hábitos deletérios e Padrão Facial. Resultado do teste qui-quadrado de associação\***

Padrão facial	Hábitos deletérios	
	Não	Sim
1	6	27
2;3:4:5	5	22

\*  $X^2 = 0,001$ ; gl = 1; p-valor = 0,973

1- Padrão Facial I, 2-Padrão Facial II, 3-Padrão Facial III, 4-Padrão Face Longa, 5-Padrão Face Curta

Teste qui-quadrado de associação (eventos independentes).

(\*) comparar proporções;

(\*\*) associação ou dependência.

$H_0$ : não há associação (dependência) entre o Hábito deletério e o Padrão Facial.

## 6 DISCUSSÃO

Na busca para tratamentos ortodônticos satisfatórios, a análise facial é considerada necessária. Assim, o tratamento através do diagnóstico oclusal puro (sinal da doença) perdeu espaço, cedendo lugar ao diagnóstico amplo, que determina o plano de tratamento e prognóstico frente ao padrão de crescimento facial como descrito por Capelozza Filho em 2004<sup>3</sup> e confirmados na publicação de Reis et al em 2006<sup>15</sup>. Para esta abordagem o principal

meio diagnóstico é a análise facial subjetiva que garante resultados mais condizentes com a expectativa das pessoas que procuram o tratamento ortodôntico<sup>21,13</sup>.

A amostra do presente estudo foi constituída de 60 indivíduos na faixa etária de 06 a 10 anos onde o crescimento da face ainda não foi finalizado. Assim como no estudo realizado por Silva Filho et al 2008<sup>22</sup>, no qual a amostra era constituída por indivíduos na dentadura decídua, o diagnóstico torna-se difícil pela falta de expressão completa do Padrão Facial, mas aceita-se que a face é predominantemente morfogenética. Independente da magnitude do crescimento nos diversos ossos que compõe o complexo crânio facial, a morfologia da face é definida pelo padrão e tipo facial que tendem a ser preservados, enaltecendo a análise facial em estágios que antecedem a maturidade esquelética<sup>22</sup>.

Este estudo mostra supremacia para o equilíbrio facial encontrado no Padrão I, 55% da amostra, com uma morfologia apontada como correta, crianças Padrão I crescem como Padrão I e mantêm-se como Padrão I na maturidade esquelética<sup>23</sup>. Alguns Padrões Faciais, como o Padrão Face Longa e o Padrão III, agravam-se durante a adolescência e são, muitas vezes, identificados somente nesta época. Dos 45% dos indivíduos que apresentavam discrepâncias esqueléticas, 26,66% apresentavam erro sagital na face, sendo 18,33% Padrão II e 8,33% Padrão III e 18,33% com discrepância vertical, sendo 18,33% Padrão Face Longa e 0% Padrão Face Curta. Implícita nesse resultado está a sustentação de que maior porcentagem de indivíduos, independente da totalidade da amostra apresentar a maloclusão mordida aberta anterior, possui uma conformação facial apontada como correta, ou seja indivíduos Padrão I. Nesses indivíduos, o prognóstico de tratamento tende a ser favorável, posto que a correção seja apenas dentária, sem comprometimento ortopédico<sup>14, 23</sup>.

Na amostra não foi encontrado nenhum indivíduo Padrão Face Curta (0%), este resultado é compatível com as características oclusais dos indivíduos Padrão Face Curta, descrito por Capelozza Filho em 2004<sup>3</sup>, que o descreve com a presença de sobremordida, maloclusão esta que é oposta a mordida aberta anterior, presente na totalidade dos indivíduos desta amostra.

Os achados estatísticos no que se refere à prevalência de indivíduos Padrão Face Longa do presente trabalho, o qual a totalidade da amostra apresenta a maloclusão mordida aberta anterior, foi de 18,33%, achado compatível com o relatado por Cardoso et al em 2011<sup>25</sup>, que encontrou um percentual de 14,06% de indivíduos Padrão Face Longa na população em geral, estes dados confirmam a não significância da relação Padrão Face Longa com presença da maloclusão de mordida aberta anterior. No entanto, os achados de Maciel et al<sup>6</sup> em 2005 e Stahl e Gabowsky em 2003<sup>24</sup>, demonstraram forte significância estatística entre os indivíduos com mordida aberta anterior sem trespasse com as faces dolicocefálicas mais alongadas e com padrão de crescimento mais vertical. Maciel et al<sup>6</sup> complementou que a displasia vertical favorece o aparecimento de discrepâncias verticais dentoalveolares em pacientes com hábitos bucais deletérios<sup>6, 24</sup>.

No que se refere à existência do hábito bucal deletério, após a realização da análise estatística verificou-se um efeito significativo entre a presença do hábito e a maloclusão mordida aberta anterior, com uma prevalência de 81,67% em uma amostra onde 100% dos indivíduos apresentam esta maloclusão. Na literatura esta associação entre hábitos e maloclusões na dentadura decídua está bem clara<sup>26,27,28</sup>, deve-se considerar que o desequilíbrio nem sempre é resultado de um determinado fator etiológico, mas o que existe é uma predisposição a qual o hábito deletério apenas viria desencadear ou intensificar. Assim, a interação dos hábitos bucais deletérios com os Padrões Faciais é que determina sua influência na face, sendo a qualificação do hábito e as características individuais os fatores diferenciais<sup>29</sup>. Desta forma, ao se verificar os resultados encontrados neste estudo percebe-se que o Padrão Facial não apresenta efeito significativo para o desenvolvimento da maloclusão mordida aberta anterior. Verifica-se que há uma relação estreita entre o Padrão Facial e as estruturas dos arcos dentários e, portanto, diversos fatores como os hábitos deletérios podem

predispôr ou acentuar a ocorrência de maloclusões. Um hábito não modifica nem desenvolve um tipo facial, porém o acentua<sup>2</sup>.

## **7 CONCLUSÃO**

Com os resultados obtidos neste trabalho, onde se procurou relacionar a maloclusão de Mordida Aberta Anterior, Hábitos e Padrão Facial; conclui-se que:

- A expectativa clínica se comprovou no que diz respeito a uma tendência definitiva da maloclusão de mordida aberta anterior estar relacionada com hábitos bucais deletérios, pois a maioria dos indivíduos apresentou algum tipo de hábito bucal deletério, independentemente da classificação do Padrão Facial.
- Resultado no teste do qui-quadrado indica que não há associação (dependência) entre Padrão Facial e a maloclusão mordida aberta anterior e hábitos.

## REFERÊNCIAS

1. Lara TS, Silva Filho OG, Yatabe MS, Bertoz FA. Mordida aberta anterior dentoalveolar: diagnóstico morfológico e abordagens terapêuticas. *Ortodontia SP*. 2009; 42(2):123-32.
2. Souza Santos RL, Lima RB, Florêncio Filho C, Lima KC, Diógênes AMN. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial*. 2007mar/abr;12(2): 129-138.
3. Capellozza Filho L. *Diagnóstico em Ortodontia*. Maringá: Dental Press Editora; 2004.
4. Binato JÁ, Alvino WS, Ferraz MCA, Souza MMG. Análise das alterações miofuncionais na correção da mordida aberta anterior. *Rev. Clin. Ortodont. Dental Press*. 2006 out/nov;5(5):46-51.
5. Espeland L, Dowling PA, Mobarak KA, Stenvik A. Three-year stability of open-bite correction by 1-piece maxillary osteotomy. *American J. Of Orthod. Dentof. Orthop*. 2008 aug;134(1):60-6.
6. Maciel CTV, Leite ICG. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. *Pró Fono R Atual Cient*. 2005 sept/dec;17(3):293-302.
7. Reis MJ, Pinheiro CN, Malafaia M. Tratamento da mordida aberta anterior: relato de caso clínico. *Rev. Clin. Ortodont. Dental Press*. 2007 ago/set, 6(4 ):88-96.
8. Matsumoto MAN. Má oclusão Classe I de Angle, com mordida aberta anterior, tratada com extração de dentes permanentes. *Revista Dental Press J. Orthod*. 2011jan/feb;16(1):126-38.
9. Denny JM, Weiskircher MA, Dorminey JC. Anterior open bite and overjet treated with camouflage therapy. *American J. Of Orthod. Dentof. Orthop*. 2007 may;131(5):670-8.
10. Vaden JL, Pearson LE. Diagnosis of the vertical dimension Original Research Article. *Seminars in Orthodontics*. 2002 sept;8(3):120-29.
11. Silva EL. Hábitos bucais deletérios. *Rev. Para. Med*. 2006 jun, 20(2): 47-50.
12. Crato NA, Oliveira D, Cunha T, Motta A. Hábitos orais deletérios e relação com os aspectos comportamentais e psicológicos de crianças de creches públicas de Belo Horizonte. In: *Anais do 7º Encontro de extensão da Universidade Federal de Minas Gerais*. Belo Horizonte: UFMG; 2004.
13. Reis S.A.B.. Análise facial numérica e subjetiva do perfil e análise da relação oclusal sagital em brasileiros, adultos, leucodermas, não tratados ortodonticamente [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade Metodista de São Paulo, 2001.
14. Reis SAB, Abrão J, Capellozza Filho L, Claro CAA. Estudo comparativo do perfil facial de indivíduos Padrões I, II e III portadores de selamento labial passivo. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial*. 2006 jul/ago;11(4):36-45.
15. Reis SAB, Abrão J, Capellozza Filho, L, Claro CAA. Análise facial subjetiva. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial*. 2006 sept/oct,11(5):159-72.
16. Silva Filho OG, Bertoz FA, Capellozza Filho L, Almada EC. Crescimento facial espontâneo Padrão II: estudo cefalométrico longitudinal. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial*. 2009 jan/fev, 14(1):40-60.
17. Silva Filho OG, Magro AC, Ozawa TO. Má oclusão de classe III: Caracterização morfológica na infância (dentadura decídua e mista). *Ortodontia*. 1997maio/ago;30(2):7-20.
18. Cardoso MA, Bertoz FA, Capellozza Filho L, Reis SAB. Características cefalométricas do padrão face longa. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2005 mar/abr; 10(2):29-43.
19. Enoki C, Telles CS, Matsumoto MAN. Dental-skeletal dimensions in growing individuals with variontions in the lower facial height. *Braz Dent J*. 2004; 15(1):68-74.

20. Capelozza Filho L, Cardoso MA, Cardoso Neto J. Picvem: placa de reposicionamento mandibular para incremento de crescimento vertical posterior da maxila. Técnica de construção. Rev. Clin Ortodon Dental Press .2004 apr/maio;3(2):41-53.
21. Martins LF. Análise fotométrica em norma frontal de adultos, brasileiros, leucodermas, não tratados ortodonticamente, classificados pela estética facial [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade Metodista de São Paulo, 2001.
22. Silva Filho OG, Herkrath FJ, Queiroz APC, Aiello CA. Padrão facial na dentadura decídua: estudo epidemiológico. Rev. Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial.2008 jul/ago;13(4):45-59.
23. Silva Filho OG, Queiroz APC, Herkrath FJ, Silva GFB. Correlação entre padrão facial e relação sagital entre os arcos dentários no estágio de dentadura decídua: considerações epidemiológicas. Rev. Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2008 jan/fev;13(1):101-112.
24. Stahl F, Gabowsky F. Orthodontic findings in the deciduous and early mixed dentition – interferences for a preventive strategy. J. Orofacial Orthop., Munique. 2003 nov;64(6):401-406.
25. Cardoso MA, Capelozza Filho L, An TL, Lauris JRP. Epidemiologia do Padrão Face Longa em escolares do Ensino Fundamental do município de Bauru, SP. Rev. Dental Press J. Orthod.2011 mar/apr;16(2): 108-19.
26. Chevitarese AB, Della VD, Moreira TC. Prevalence of malocclusion in 4-6 year old Brazilian children. J Clin Pediatr Dent, Birmingham. 2002 Apr; 27(1):81-5.
27. Serra-Negra JMC, Pordeus IA, Rocha Jr JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. Rev. Odontol. Univ. São Paulo. 2006apr/june, 11(2): 79-86.
28. Tomita NE, Bijella VT, Franco LJ. Relação entre hábitos bucais e maloclusão em pré-escolares. Rev. Saúde Pública. 2000 june;34(3):299-303.
29. Carminatti K. Hábitos deletérios x maloclusão: nos limites da tipologia facial. 2000.Trabalho de Conclusão de Curso(Especialização)-Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, São Paulo (SP);2000.

## ANEXO A

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

— A Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, dirigida à classe odontológica, destina-se à publicação de relatos de casos clínicos e de técnicas, artigos de interesse da classe ortodôntica,

comunicações breves e atualidades.

— A Revista Clínica de Ortodontia Dental Press utiliza o Sistema de Gestão de Publicação, um sistema on-line de submissão e avaliação de trabalhos. Para submeter novos trabalhos visite o site: [www.dentalpressjournals.com](http://www.dentalpressjournals.com)

— Outros tipos de correspondência poderão ser enviados para:

Dental Press International

Av. Euclides da Cunha 1718, Zona 5

CEP: 87.015-180, Maringá/PR

Tel.: (44) 3031-9818

E-mail: [artigos@dentalpress.com.br](mailto:artigos@dentalpress.com.br)

— As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou publisher, os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas.

Nem o(s) editor(es) nem o publisher garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nesta publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as informações contidas nesta publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas.

— Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas adiante.

### ORIENTAÇÕES PARA SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS

— Submeta os artigos através do site: [www.dentalpressjournals.com](http://www.dentalpressjournals.com)

— Organize sua apresentação como descrito a seguir:

#### 1. Página de título

— deve conter título em português e inglês, resumo e abstract, palavras-chave e keywords.

— não inclua informações relativas aos autores, por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos. Elas deverão ser incluídas apenas nos campos específicos no site de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

#### 2. Resumo/Abstract

— os resumos estruturados, em português e inglês, de 250 palavras ou menos são os preferidos.

— os resumos estruturados devem conter as seções: INTRODUÇÃO, com a proposição do estudo; MÉTODOS, descrevendo como o mesmo foi realizado; RESULTADOS, descrevendo os resultados primários; e CONCLUSÕES, relatando o que os autores concluíram dos resultados, além das implicações clínicas.

— os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, ou descritores, também em português e em inglês, as quais devem ser adequadas conforme o MeSH/DeCS.

#### 3. Texto

— o texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.

- os textos devem ter o número máximo de 4.000 palavras, incluindo legendas das figuras, resumo, abstract e referências.
- envie as figuras em arquivos separados (ver logo abaixo).
- também insira as legendas das figuras no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.

#### **4. Figuras**

- as imagens digitais devem ser no formato JPG ou TIF, em CMYK ou tons de cinza, com pelo menos 7 cm de largura e 300 dpis de resolução.
- as imagens devem ser enviadas em arquivos independentes.
- se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar todo o crédito à fonte original.
- todas as figuras devem ser citadas no texto.

#### **5. Gráficos e traçados cefalométricos**

- devem ser enviados os arquivos contendo as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.
- não é recomendado o envio dos mesmos apenas em formato de imagem bitmap (não editável).
- os desenhos enviados podem ser melhorados ou redesenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

#### **6. Tabelas**

- as tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar o texto.
- devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.
- forneça um breve título para cada uma.
- se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.
- apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

#### **7. Comitês de Ética**

- Os artigos devem, se aplicável, fazer referência a pareceres de Comitês de Ética.

#### **8. Referências**

- todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.
- todas as referências listadas devem ser citadas no texto.
- com o objetivo de facilitar a leitura do texto, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.
- as referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são citadas no texto.
- as abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações “Index Medicus” e “Index to Dental Literature”.
- a exatidão das referências é de responsabilidade dos autores; as mesmas devem conter todos os dados necessários à sua identificação.
- as referências devem ser apresentadas no final do texto obedecendo às Normas Vancouver ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).
- não devem ultrapassar o limite de 30.

## ANEXO B

**FAPI**

Faculdade de Pindamonhangaba

FUNVIC

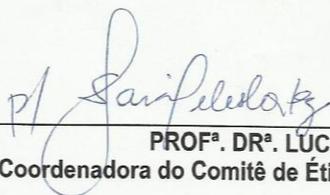
Credenciada pela Portaria Ministerial n.º 1.855 de 26/06/2002, publicada no D.O.U. de 27/06/2002

## COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FAPI

## CERTIFICADO

Certifico que o protocolo n.º 141/2010, intitulado *“Relação mordida aberta anterior e hábitos com a análise facial subjetiva morfológica”*, sob a responsabilidade do Prof. MSc. Clayton Alexandre Silveira está de acordo com a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde e suas complementações, a qual versa sobre os princípios éticos em pesquisa envolvendo seres humanos. Sendo assim, o referido protocolo está **Aprovado** por esta Comissão de Ética em Pesquisa.

Pindamonhangaba, 31 de Março de 2011.

Prof.ª. Dra. Luciane Vieira Garcia  
CRF-SP 12.259  
Coord. Curso de Farmácia - FAPI**PROF.ª. DR.ª. LUCIANE V. GARCIA**  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da FAPI