

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

VICTÓRIA DE VASSIMON BARBOZA

**PREVALÊNCIA DAS MÁIS OCLUSÕES NA DENTIÇÃO
DECÍDUA E DENTADURA MISTA**

BAURU
2013

VICTÓRIA DE VASSIMON BARBOZA

**PREVALÊNCIA DAS MÁIS OCLUSÕES NA DENTIÇÃO
DECÍDUA E DENTADURA MISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Ciências
da Saúde como parte dos requisitos
para obtenção do título
de cirurgiã-dentista,
sob orientação
do Prof. Dr. Danilo Furquim Siqueira.

BAURU
2013

Barboza, Victoria de Vassimon

B239p

Prevalência das más oclusões na dentição decídua e dentadura mista / Victoria de Vassimon Barboza -- 2013.

30f.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Furquim Siqueira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP.

1. Maloclusão. 2. Dentição decídua. 3. Dentição mista. 4. Prevalência. I. Siqueira, Danilo Furquim. II. Título.

VICTÓRIA DE VASSIMON BARBOZA

**PREVALÊNCIA DAS MÁIS OCLUSÕES NA DENTIÇÃO DECÍDUA E
DENTADURA MISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Universidade do Sagrado Coração como parte dos requisitos para obtenção de título de bacharel em Odontologia sob orientação do Prof. Dr. Danilo Furquim Siqueira

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Danilo Furquim Siqueira
Universidade do Sagrado Coração

Prof. Dra. Renata Rodrigues de Almeida Pedrin
Universidade do Sagrado Coração

Prof. Dra. Sara Nader Marta
Universidade do Sagrado Coração

Bauru, 10 de dezembro de 2013.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus avós,
João Favier, *in memoriam*, que esteve
ao meu lado em todos os momentos
e acreditou em mim sempre.
E Dr. José Eduardo de Vassimon Barboza,
cirurgião-dentista e um dos mentores da
escolha da minha futura profissão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida maravilhosa que me foi concedida, com muita saúde e uma ótima família. Família esta que tem muito orgulho da minha formação e que acredita muito no meu futuro.

Agradeço aos meus pais, Ana e Ricardo, pelo constante apoio desde o começo até o fim. Pela paciência e dedicação para minha formação, pela participação intensa em todos meus trabalhos e atitudes durante a graduação e por suportarem, mesmo em dias difíceis, a saudade. Agradeço a eles por sempre terem me dado atenção e opinado em todas as vezes que editei este trabalho.

Agradeço ao meu irmão, Ricardo, pela ajuda e companhia, mesmo à distância, em todos os momentos que precisei. Pelos dias que me acompanhou enquanto realizava este trabalho e também dava sua opinião.

Aos meus amigos, que me ajudaram a chegar até aqui, apesar de tantos acontecimentos. Que estiveram ao meu lado me apoiando e acreditando no meu potencial. Agradeço-os pelo fato de não me deixarem desistir, por estarem comigo em todas as horas, tristes e felizes, me ajudando a manter o sorriso no rosto.

Aos professores, que além de mestres se tornaram amigos de verdade, dos quais levarei seus ensinamentos sempre comigo. Principalmente os que dedicaram seus momentos de descanso à nossa turma, estando ao nosso lado em todos os momentos de comemoração.

Aos funcionários da USC por nos ajudarem tanto todos os dias. Em especial a Celinha, que desde o começo me ensinou a ser forte e passar por cima dos obstáculos.

E, agradecer ao meu orientador, Professor Danilo, por ter se tornado um amigo muito especial, que pude contar com sua amizade nestes últimos dois anos. Além de um ótimo professor, é uma ótima pessoa, de imenso coração e família

maravilhosa. Guardarei comigo tudo que aprendi e todo carinho que recebi também da sua mulher, Professora Danieli Colaço.

RESUMO

As más oclusões são muito encontradas nas crianças, principalmente nas fases de dentição decídua e dentadura mista. Baseado nisso, propôs-se realizar uma revisão de literatura sobre a prevalência das más oclusões nestas fases de desenvolvimento da dentição, além de identificar seus principais fatores etiológicos e salientar a importância de se diagnosticar precocemente estes desvios de normalidade, para que possa ser realizada a interceptação ortodôntica numa fase mais oportuna. Na dentição decídua, as más oclusões são muito frequentes e rapidamente identificadas, assim como na dentadura mista que também apresentam alta prevalência e possuem etiologia multifatorial. Se não tratadas precocemente, estas más oclusões podem se perpetuar, podendo se agravar tornando o tratamento mais complicado, já que na maioria das vezes não se autocorrigem. Com base nesta revisão de literatura, pode-se concluir que as más oclusões mais prevalentes na fase de dentição decídua foram Classe I, mordida aberta anterior, associada ou não a mordida cruzada posterior unilateral; e na fase de dentadura mista as más oclusões mais prevalentes foram Classe I, muitas vezes associada aos problemas verticais e transversais, e o apinhamento anterior inferior.

PALAVRAS-CHAVE: maloclusão; dentição decídua; dentição mista; prevalência

ABSTRACT

Malocclusions are very found in children, especially during the deciduous dentition and mixed dentition. Based on this, it was proposed to conduct a review of the literature on the prevalence of malocclusion in these phases of development of the dentition, and identify its main etiological factors and accentuate the importance of early diagnosis of these deviations from normality, to be able to perform orthodontic interception a more appropriate stage. In the deciduous dentition, malocclusions are very frequent and quickly identified, as well as in mixed dentition who also have high prevalence and have a multifactorial etiology. If not treated early, these malocclusions can be perpetuated and may worsen making the treatment more complicated, since in most cases not self-correcting. Based on this literature review, it can be concluded that the most prevalent malocclusions in the deciduous dentition phase were Class I, front open bite, with or without unilateral posterior crossbite bite, and at the stage of mixed dentition the most prevalent malocclusions Class I were often associated with the vertical and transverse problems, and the crowding anterior lower.

KEY WORDS: malocclusion; primary dentition, mixed dentition; prevalence

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. DESENVOLVIMENTO.....	13
2.1.REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.2 OBJETIVOS.....	21
3. DISCUSSÃO.....	22
4. CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da dentição ocorre por volta da sexta semana de vida intra-uterina, onde são desenvolvidos os botões dentários que ficarão em cada ponto no qual cada dente se formará. A formação dos dentes é feita por meio de mitoses no epitélio interno do órgão do esmalte até que ocorra diferenciação completa dos ameloblastos e odontoblastos. Na sequência são formados a pré-dentina e o esmalte, determinando o limite amelodentinário (VAN DER LINDEN, 1986).

O tempo de formação do esmalte e da dentina é muito longo comparado aos de outros tecidos. Há uma grande diferença entre o tempo envolvido na formação dos dentes decíduos e permanentes; o primeiro dente decíduo emerge na cavidade bucal com aproximadamente seis meses de idade, enquanto o permanente aos seis anos.

Durante toda vida existem dois tipos de dentição. A dentição decídua que se inicia na vida intrauterina e pode ser dividida em duas fases: a fase ativa, representada em média dos seis meses de idade até os 3 anos; e a fase pacífica dos 3 aos 6 anos de idade, quando a dentição decídua termina e começa a dentadura mista. A erupção dos dentes decíduos começa aos seis meses de idade com a erupção dos incisivos centrais inferiores, seguido dos superiores que irrompem poucos meses depois. Os incisivos laterais decíduos emergem perto de um ano de idade, normalmente os inferiores antes dos superiores. Aos 16 meses irrompem os primeiros molares, por volta dos 20 meses erupcionam os caninos superiores e inferiores. E por fim, para terminar o desenvolvimento da dentição decídua são irrompidos os segundos molares decíduos, entre os 24 e 30 meses de idade

Os dentes decíduos são caracterizados por terem um nível mais baixo de mineralização que os permanentes, por isso são mais brancos e chamados “dente de leite”, possuem menor resistência, ausência das curvas de Spee e Wilson (VAN DER LINDEN, 1986).

No que diz respeito à normalidade da **dentição decídua** são encontradas as seguintes características: espaços primatas (espaços localizados entre IL superior e canino superior; canino inferior e 1º molares decíduos), presença ou ausência de diastemas entre todos os dentes na região anterior, sendo os diastemas

considerados características dominantes na dentição decídua, tanto no arco superior (85%), quanto no arco inferior (81%). Os arcos dentários com forma circular; incisivos estão orientados quase que perpendiculares em relação ao plano oclusal. Normalmente existe uma coincidência das faces distais dos segundos molares, formando um plano terminal reto ou ainda uma pequena relação mesial dos mesmos, os dentes inferiores ocluem para lingual em comparação aos superiores. Contrariamente, o apinhamento na dentadura decídua é um achado pouco comum, presente em apenas 11% das crianças, constituindo, portanto, uma exceção nessa fase do desenvolvimento (SILVA FILHO, GARIB, LARA, 2013).

As más oclusões são muito frequentes nesta fase (SILVA FILHO et al, 2008) e podem ser rapidamente diagnosticadas. Aparecem em diversas formas, sendo as mais encontradas a mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior, com uma relação de Classe I, muitas vezes causadas em decorrência dos hábitos bucais deletérios (SILVA FILHO et al 2002).

Existe também a fase da **dentadura mista**, fase transitória entre a dentição decídua e permanente, que é dividida em três períodos: o primeiro período transitório, dos seis aos oito anos de idade, quando irrompem os incisivos e os primeiros molares permanentes. O período intertransitório, um estágio sem grandes alterações clínicas, no qual estão presentes os quatro incisivos e primeiros molares permanentes e também caninos, primeiros e segundos molares decíduos. O segundo período transitório, com mais ou menos 10 anos de idade, onde ocorre a irrupção dos caninos, pré-molares e segundos molares. E para completar o desenvolvimento da dentição há a dentição permanente, que se apresenta em aproximadamente 13 anos de idade, com todos os dentes permanentes na cavidade bucal (exceto o terceiro molar que ainda está em formação) (VAN DER LINDEN, 1986).

Na dentadura mista, são encontradas algumas características de normalidade. O apinhamento primário nos incisivos inferiores, observado em pelo menos 50% das crianças nesta fase de desenvolvimento da dentição (SILVA FILHO, GARIB, LARA, 2013) pode ser classificado em temporário ou definitivo. O temporário caracteriza-se pelo posicionamento dos incisivos no rebordo alveolar, com pequena falta de espaço, podendo ter sua auto correção, requerendo apenas um acompanhamento longitudinal (Ortodontia de acompanhamento). O apinhamento primário definitivo, onde um ou mais incisivos estão fora da linha do rebordo

alveolar, sendo considerado má oclusão, necessitando tratamento. Nestes casos, deve-se verificar se existe um componente genético ou ambiental para a definição da conduta terapêutica a ser adotada.

No período intertransitório da dentadura mista, também conhecido como “fase do patinho feio”, o paciente pode apresentar diastemas entre os incisivos superiores e uma angulação negativa destes dentes, que pode ser corrigida naturalmente com a erupção dos caninos superiores, promovendo a movimentação dos incisivos laterais, alinhando-os no arco (ALMEIDA, 2004).

As más oclusões na fase de dentadura mista são prevalentes e cabe salientar a presença de mordida aberta, mordida cruzada posterior e anterior, diastema interincisivos, presença de trespasse horizontal, pois estão ocorrendo muitas alterações na cavidade bucal das crianças nesta época.

A prevalência das más oclusões foi avaliada por Silva Filho et al, no ano de 1989, na cidade de Bauru e constatou-se que poucas crianças (11,47%) encontram-se com oclusão normal durante a dentadura mista. A Classe I apareceu em 55%, a Classe II em 42% e Classe somente em 3% das crianças que tinham entre 7 e 11 anos de idade. De acordo com outro estudo realizado pelos mesmos autores com as mesmas crianças analisadas, há uma influência sócio-econômica na oclusão normal e a na má oclusão de Classe I. A oclusão normal foi reduzida, portanto, a má oclusão de Classe I foi aumentada no nível socioeconômico mais baixo e as Classes II e III não foram influenciadas.

Há um grande número (prevalência) de más oclusões nas diferentes fases do desenvolvimento da dentição. Cabe salientar que estes problemas não se autocorrigem e apresentam um aumento gradativo com o passar da idade, durante a troca dos dentes (GOIS ET AL, 2012).

Portanto, o tema abordado é justificado pela importância de se diagnosticar precocemente estes desvios de normalidade para poder realizar a interceptação ortodôntica numa fase mais oportuna. Baseado nesta premissa, o objetivo do trabalho foi de fazer uma revisão de literatura sobre a prevalência das más oclusões na dentição decídua e dentadura mista, além de identificar os principais fatores etiológicos das más oclusões.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. REVISÃO DE LITERATURA

Silva Filho et. al, em 1989, na cidade de Bauru, avaliaram 2.416 crianças com idade entre 7 e 11 anos, no período de **dentadura mista**. Os autores objetivaram divulgar a porcentagem de oclusão normal e má oclusão no sentido sagital dos arcos dentários. Os resultados das crianças analisadas nas 18 escolas (públicas e particulares) mostraram que poucos se encontram em oclusão normal, sendo estes 11,47% dos estudados. Já as más oclusões, a Classe I foi a mais encontrada com 55%, em segundo lugar com 42% a Classe II e Classe III somente 3% das crianças.

Os mesmos autores utilizaram a mesma amostra com os 2.416 estudantes no período de **dentadura mista** para analisar as condições oclusais (normal ou má oclusão) em relação sagital sob a influência socioeconômica. Como resultados obteve-se a informação que a estratificação socioeconômica influenciou a oclusão normal e a má oclusão de Classe I. A oclusão normal foi reduzida, portanto, a má oclusão de Classe I foi aumentada no nível socioeconômico mais baixo e as Classes II e III não foram influenciadas.

Silva e Guirado fizeram uma revisão de literatura em 1998, a fim de enfatizar os fatores que contribuem no diagnóstico precoce do apinhamento anterior na fase de **dentadura mista** e orientar as maneiras para preveni-los. Durante a dentadura mista ocorrem muitas mudanças na dimensão dos ossos maxilares, onde algumas variações de normalidade podem acontecer, assim como o apinhamento anterior inferior, sendo ele temporário ou definitivo. A presença desta alteração preocupa os pais da criança que a apresenta, pois existe uma apreensão pelo fato disso causar uma complicação oclusal na criança. Portanto, o papel do cirurgião-dentista, principalmente do odontopediatra é saber diagnosticar corretamente se é uma condição fisiológica ou patológica e tomar medidas apropriadas para interceptação ou correção desta condição.

Almeida et al, no ano de 2000, realizaram uma pesquisa para discutir sobre os fatores etiológicos das más oclusões em todo seu âmbito para promover melhores diagnósticos, removê-los quando possível e ajudar as pessoas portadoras de má oclusão à entender corretamente todos os tipos de anormalidade que possam acometê-los. Dentre os fatores etiológicos estão as causas hereditárias

(características raciais e familiares), as causas congênitas, que ocorrem por grande influência genética, tais como as fissuras de lábio e/ou palato, anomalias como Disostose Cleidocraniana, Displasia Ectodérmica, entre outras. Também existem as causas adquiridas que ocorrem no pós-natal. Elas podem ser gerais (traumatismos ou acidentes, endocrinopatias, enfermidades sistêmicas e fatores nutricionais), locais que são mais relacionadas à cavidade oral onde entram as perdas prematuras de decíduos ou permanentes, retenção prolongada dos dentes, anomalias de número, presença de anquilose ou cistos dentários. Também são classificados como causas locais de má oclusão a irrupção ectópica de alguns dentes permanentes, freio labial superior mal posicionado, além da doença cárie. Já para as causas adquiridas proximais que são os hábitos bucais, são citados os hábitos de sucção digital e de chupeta, o pressionamento lingual atípico, a respiração bucal e por fim a interposição e sucção labial.

Os autores Ferreira et al fizeram um estudo no ano de 2001, com o objetivo de verificar os padrões oclusais normais em crianças durante a **dentição decídua** na fase de pré-escola. Foram analisadas 356 crianças, entre 3 e 5,5 anos, de ambos os sexos da cidade de Salvador. Foram duas examinadoras realizando o exame de oclusão utilizando uma espátula de madeira. Os resultados mostraram que o arco tipo I de Baume apareceu em 43,3% nas arcadas superiores e 46,3% nas inferiores. Já o arco tipo II estava em 56,7% das arcadas superiores e nas inferiores 53,7%, sem diferença entre os sexos. Em relação aos espaços primatas, 89,9% estava no arco superior e 67,1% no arco inferior, tendo sua diminuição como aumento de idade das crianças; 60% mostrou relação de caninos normal em ambos os lados; 55,9% apresentou plano terminal mesial para os 2º molares decíduos, 37,9% plano terminal reto e 6,2% degrau distal, totalizando 712 planos terminais distais examinados. Pode-se concluir que os espaços interincisais não foram tão frequentes nos dois arcos nesta pesquisa, porém os espaços primatas prevaleceram. As relações canino e molar mais frequentes foram as de Classe I.

Alguns conceitos sobre as alterações verticais durante a **dentadura mista** foram avaliados pelos autores Lima, Pinto e Gondim, no ano de 2002. Verificaram a etiologia, o diagnóstico e os tratamentos mais usados para correção destas alterações. Concluíram que a mordida aberta anterior resulta de muitos fatores que se relacionam com hábitos bucais deletérios e anormalidades do crescimento. Disseram também que seu tratamento deve ser multidisciplinar e que deve impedir a

erupção dos dentes posteriores, extruindo os anteriores e promovendo um novo direcionamento do crescimento vertical maxilar. Relacionaram os fatores da sobremordida à supra-oclusão de incisivos e/ou infra-oclusão dos molares, além da rotação anterior da mandíbula. E ainda completaram dizendo que as más oclusões verticais devem ser diagnosticadas envolvendo as estruturas dentárias e esqueléticas.

No ano de 2002, com o objetivo de estudar a prevalência das más oclusões e irregularidades dentoalveolares de 520 pacientes que procuram ser tratados ortodonticamente na Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, os autores Freitas et al. examinaram os modelos de estudo destes pacientes que apresentavam-se no final da **dentadura mista** e início da permanente. Os resultados foram demonstrados por meio de gráficos que mostraram presença de apinhamento primário nos arcos superior e inferior, com 67% e 71% respectivamente; também demonstraram 50% de Classe II divisão 1 para meninos e meninas, a Classe I apareceu em 44% para o sexo masculino e 40% para o feminino, Classe II divisão 2 em 4% no sexo masculino e 8% no feminino e a Classe III somente em 2%, em ambos os sexos. A alteração transversal esteve presente com a mordida cruzada anterior em 18% e mordida cruzada posterior em 27% das crianças. Já a mordida aberta anterior apareceu em 9% dos casos.

No mesmo ano, Silva Filho et al verificaram a prevalência das más oclusões na fase da **dentição decídua**. Analisaram 2016 crianças, de 3 a 6 anos, com a dentição decídua completa em 20 escolas da cidade de Bauru. Observaram que a frequência de má oclusão nesta fase é de 73,3% na amostra estudada. A irregularidade oclusal mais comum neste estágio foi a mordida aberta anterior (27,9%), mordida cruzada posterior unilateral (11,6%) e na associação destes dois problemas (6,9%). A mordida cruzada anterior foi observada em apenas 3,5% e a mordida cruzada posterior bilateral em 1,1%. A interceptação destes problemas deve ser realizada a partir dos 5 anos de idade, com exceção da Classe II.

Com o objetivo de determinar a relação dente-osso na **dentição decídua** normal, Silva Filho et al, no ano de 2002 analisaram 539 crianças com oclusão normal (294 do gênero masculino e 245 do gênero feminino) do município de Bauru-SP, no estágio de dentição decídua completa, compreendendo a faixa etária de 3 a 6 anos. Na amostra estudada, prevaleceu o arco dentário diastemado, seguido pelo arco com ausência de diastemas e, finalmente, pelo arco com apinhamento.

Apresentaram apinhamento no estágio de dentadura decídua 6,68% das crianças com oclusão normal. A prevalência de apinhamento foi de 0,18% para o arco dentário superior, 5,94% para o arco dentário inferior e 0,56% para ambos os arcos dentários.

No ano de 2003, Zanetti realizou um estudo em Londrina (PR) com 495 crianças com idades de 7 a 9 anos que foram examinadas para avaliação das características normais de **dentadura mista**, onde várias alterações são encontradas devido ao período de desenvolvimento nesta fase. Como métodos de pesquisa foram utilizados tabelas e gráficos para demonstrar a prevalência do que foi encontrado na maioria das crianças. Mordida aberta, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior e presença de hábitos foram algumas das características encontradas na dentadura mista, que é uma fase considerada dinâmica, não estática. Com isso concluiu-se que é comum ocorrer desvios na normalidade nesta época de vida das crianças.

No ano de 2004, Almeida et al realizaram um trabalho para ajudar os leitores à ter uma noção quanto à época e como deveriam intervir em relação aos diastemas interincisivos. Segundo os autores, os diastemas centrais superiores acabam prejudicando o bem estar social de quem tem esta anomalia oclusal, pois esta é antiestética e deve ser diagnosticada o mais cedo possível, fazendo com que seja tratada numa época oportuna para devolver estética e qualidade social. O diastema interincisivos é considerado normal na **dentadura mista** onde é fisiológico e se fecha com o desenvolvimento da oclusão. Possui etiologia multifatorial e tem relação com a discrepância dente-osso positiva, microdontia, com agenesias de incisivos laterais superiores, com hábitos (de sucção principalmente), dentes supranumerários (intra-ósseos ou irrompidos), hereditariedade, freio labial hipertrófico e outros fatores. Nos casos de falta de espaço para os incisivos laterais superiores, presença de hábitos bucais deletérios persistentes e supranumerários na linha média indica-se a interceptação precoce.

Miguel, Brunharo e Esperão, no ano de 2005, verificaram o nível de conhecimento sobre más oclusões na **dentadura mista** de 138 alunos do 4º ano de 10 Faculdades de Odontologia do Estado do Rio de Janeiro. Para chegar à um resultado, os autores realizaram uma pesquisa com a ajuda de um questionário, um modelo de gesso e fotos de frente e perfil de um paciente que apresentava Classe I de Angle, na fase do “patinho feio”, com diastemas entre os incisivos superiores,

trespasses vertical e horizontal aumentados, ausência de apinhamento e sem alterações no sentido transversal. A Classe I de Angle foi reconhecida facilmente pelos alunos, representando 87,6% dos entrevistados. Porém um pequeno nível de trespasses horizontal, diastemas e sobremordida são referentes à normalidade nesta fase. Como conclusão, o que se tirou da pesquisa foi que somente 10,01% dos alunos que foram questionados não julgou necessária a intervenção ortodôntica nesse período de dentadura mista, uma vez que a oclusão era totalmente compatível com a fase de desenvolvimento. Com isso verificou-se que muitos alunos saem da graduação com dificuldades sobre diagnóstico básico em Ortodontia, fazendo com que muitos encaminhem pacientes à um ortodontista sem uma real necessidade.

Com o objetivo de verificar a prevalência de má oclusão em **dentadura decídua e mista** e sua relação com gênero e idade, os autores Biázio, Costa e Virgens Filho, foram até o distrito de Entre Rios na cidade de Guarapuava-PR, no ano de 2005. Examinaram 49 crianças (21 meninas e 28 meninos) em dentadura decídua completa e 77 em dentadura mista, sendo 39 do sexo feminino e 38 do sexo masculino. Na dentadura decídua 24,5% apresentou oclusão normal e o restante (75,5%) má oclusão. Dentre as más oclusões, 67,5% apresentou Classe I, 29,8% Classe II e 2,7% Classe III. Já na dentadura mista, os resultados foram parecidos, sendo 23,4% com oclusão normal e 76,6% demonstrou má oclusão, distribuídos em 74,5% de Classe I, 20,2% de Classe II e Classe III, 5,1%. No que diz respeito ao gênero, não houve diferenças notáveis, porém em relação à idade, as crianças mais velhas apresentaram menos má oclusão.

Silva Filho et al, no ano de 2008, com o objetivo de avaliar a existência de uma relação entre padrão facial e oclusal em crianças na fase de **dentição decídua** realizaram um trabalho baseado nas informações obtidos no trabalho anterior dos autores, com as mesmas crianças pré-escolares de Bauru. Os resultados demonstraram que há sim uma correlação entre padrão facial e classe. No padrão facial I, a Classe I foi predominante, em 62,99%, a Classe II em segundo lugar com 35,82% e Classe III, 1,18%. Já no Padrão II a classe predominante foi a II (81,35%), seguida de poucos casos de Classe I (18,64%). E no Padrão III encontrou-se Classe III em 50% das crianças examinadas, 48,64% de Classe I e 1,35% Classe II. Segundo os autores, o que era de se esperar foi comprovado por meio deste estudo, onde a Classe pode sim acompanhar o Padrão, principalmente no Padrão Facial II,

porém não há uma dependência quanto a isso. No Padrão II houve uma grande prevalência da Classe II, enquanto nos Padrões I e III houve uma maior mescla nas classes.

A prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade foi verificada por Almeida et al, no ano de 2008, onde 3.466 estudantes de escolas públicas das cidades de Lins (SP) e Promissão (SP) foram avaliadas, sem identificação de idade, sexo, raça ou estágio de desenvolvimento oclusal, mesmo a maioria estando na **dentadura mista**. As crianças foram observadas por alunos do último ano da Faculdade de Odontologia de Lins (FOL/UNIMEP) e alunos da especialização em Ortodontia sob orientação de um professor ortodontista. Considerou-se presença de diastemas, perdas dentárias e apinhamentos na relação intra-arcada, a relação sagital entre arcada superior e inferior, a posição dos incisivos vertical e horizontalmente e a relação interarcadas no sentido transversal. Os resultados obtidos por meio da pesquisa foram que a maioria das crianças examinadas, ou seja, 55,25% apresenta Classe I. A Classe II apareceu logo em seguida com 38% e para os outros 6,75% apresentou-se a Classe III. A mordida aberta anterior apareceu em 17,65% das crianças e mordida profunda em 13,28%. 5,05% apresentaram mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior, 13,3%. A presença de diastemas foi encontrada em 31,88%, apinhamento 31,59% e por fim 4,65% dos estudantes apresentavam perdas dentárias.

Segundo Silva Filho et al, existem poucos trabalhos relacionadas ao perfil facial em crianças na **dentição decídua**, com isso foram examinadas 2009 crianças, entre 3 e 6 anos, estudantes de 20 pré-escolas da cidade de Bauru – SP, no ano de 2008. Por meio de radiografias em norma lateral, encontrou-se grande prevalência para Padrão Facial I (63,22%), 33,10% para Padrão II e 3,68% Padrão III, sem diferenças entre os sexos. Em norma frontal encontrou-se 64,56% de face tipo mesofacial, 21,90% de dolicofacial e braquifacial 13,54% (com um número muito maior no sexo feminino). O tipo facial dolicofacial foi predominante dentro dos padrões II e III em relação aos outros tipos, tendo sido encontrado diferença entre os gêneros principalmente no Padrão I onde o braquifacial apareceu na maioria dos casos e na minoria o dolicofacial no sexo feminino.

Jesuíno, no ano de 2009, analisou 100 crianças leucodermas na cidade de Goiânia-GO com idades entre 8 e 9 anos, no período intertransitório da **dentadura mista** que apresentavam oclusão normal, harmonia facial, sem tratamento

ortodôntico prévio ou durante a pesquisa, com o objetivo de caracterizar os padrões de normalidade facial e oclusal presente nas crianças. Os resultados obtidos a partir de fotografias, modelos de estudo, radiografia cefalométrica lateral e radiografia panorâmica foram os seguintes: tipo facial braquifacial (55%), sorriso agradável (73%), relação molar em Classe I (58%) nos modelos e 42% topo a topo. Com a análise cefalométrica houve um equilíbrio entre a maxila e a mandíbula. Portanto, o perfil mostrou-se convexo e o padrão de crescimento facial equilibrado. Em relação aos gêneros, houve dimorfismo. Com isso, a autora caracterizou estes aspectos de normalidade nas crianças leucodermas de Goiânia.

Os autores Bittencourt e Machado realizaram um estudo no ano de 2010 para quantificar a ocorrência de má oclusão e sua associação com a doença cárie e a perda precoce de dentes decíduos em crianças de 6 a 10 anos de idade, em todo o Brasil. Foram avaliadas por meio de exame clínico e anamnese 4.776 crianças que faziam parte de uma campanha chamada “Prevenir é melhor que tratar” que passou por 18 estados brasileiros e no Distrito Federal. A campanha contava com a participação de ortodontistas filiados à ABOR (Associação Brasileira de Ortodontia e Ortopedia Facial). Os resultados mostraram que 14,83% das crianças possuía oclusão normal, enquanto os 85,17% restantes eram portadores de má oclusão, onde 57,24% era Classe I, 21,73% Classe II e a Classe III foi acometida por 6,2%. 10,41% possuíam mordida cruzada anterior e 9,17% posterior. A mordida aberta foi verificada em 15,85%. Já a doença cárie e/ou perdas prematuras estavam presentes em 52,97%. Em relação à terapêutica ortodôntica, a preventiva seria possível em 72,34% e a interceptora em 60,86% das crianças avaliadas. Com estes resultados concluiu-se que o acompanhamento de um ortodontista nos postos públicos poderia ajudar principalmente as crianças menos favorecidas do Brasil.

Cândido et al, no ano de 2010, realizaram um estudo com 350 crianças em **dentição decídua**, com idades entre 2 e 5 anos com o intuito de observar as características oclusais normais e más oclusões presentes nestas crianças estudantes de uma escola de Educação Infantil em João Pessoa-PB. Os autores utilizaram a classificação de Baume, e para classificar as características das más oclusões utilizaram a classificação do SBBrazil (oclusão normal, maloclusão leve, maloclusão moderada/severa). Os resultados obtidos pelos autores foram os seguintes: arco tipo I de Baume apareceu em 75,7% na arcada superior e 74,8% na arcada inferior, sem discrepâncias entre os gêneros, idade e tipo de arco. Quanto

aos espaços primatas, 96,9% apareceu na maxila e 78,6% na mandíbula. No arco superior não houve diferença quanto ao gênero das crianças, porém no arco inferior houve diferença. No que diz respeito ao plano terminal, o degrau mesial esteve presente em 56,3% das crianças, depois, com 30,6% apareceu o plano terminal reto e por fim degrau distal em 4,6%. Já em relação à oclusão, 56% das crianças avaliadas eram portadoras de oclusão normal, 12,3% com má oclusão leve, 31,7% moderadas ou severas; as más oclusões e oclusão normal também não demonstraram relação de dimorfismo sexual, porém demonstraram que a severidade da má oclusão pode ser diminuída com a idade. Mesmo com um alto nível de má oclusão, a maioria das crianças examinadas estava de acordo com as características de normalidade da dentição decídua.

Salbach et al., em 2012, realizaram uma pesquisa sobre os distúrbios de erupção em primeiros molares durante o primeiro período da **dentadura mista** e depois analisaram o desenvolvimento dos riscos dentários de acordo com as más oclusões específicas. Foram analisadas 8.401 crianças em idade escolar, escolhidos aleatoriamente e examinadas. Os exames foram realizados durante dois anos consecutivos e a idade média das crianças foi de 6,9 anos de idade. A erupção dos molares foi definida como (1) conturbada, quando as cúspides distais irrompem mais do que as mesiais, (2) quando a inclinação mesial da face oclusal revela uma erupção conturbada e (3) quando o molar irrompe abaixo do segundo molar decíduo. Os resultados mostraram um distúrbio de erupção em 102 crianças. Os dentes mais afetados foram os primeiros molares superiores (88,5%) em relação aos inferiores. O distúrbio de erupção bilateral dos molares superiores foi a combinação mais encontrada. Mesmo com o distúrbio diagnosticado mais comumente em crianças entre 6 e 7 anos, as com 8 anos apresentaram 20% também. Além disso, observou-se que 72,6% das crianças com distúrbios de erupção apresentou pelo menos uma má oclusão adicional: como presença de apinhamento, más oclusões laterais e prognatismo mandibular.

O objetivo da pesquisa de Canavarro et al, no ano de 2012, foi avaliar o nível de aprendizado em Ortodontia dos 138 alunos entrevistados do último ano de Odontologia em 10 Faculdades do Estado do Rio de Janeiro, com ênfase nas classificações de Angle. Como metodologia utilizou-se um questionário, fotos de frente e perfil e modelos de gesso de um paciente na fase da **dentadura mista** com Classe II, que apresentava trespases horizontal e vertical aumentados, falta de

coincidência entre as linhas médias superior e inferior e também presença de diastemas entre os dentes anteriores e superiores. Após a análise dos materiais, os alunos foram questionados sobre existência de problemas dentários, necessidade de tratamento e indicação para um especialista. Observou-se que os entrevistados não estavam completamente aptos a reconhecer as características morfológicas da má oclusão de Classe II e não foram capazes de identificar a época ideal para intervenção e indicação à um ortodontista. Como conclusão, a pesquisa mostrou que a maior parte dos alunos se forma na graduação como clínicos gerais sem saber diagnosticar corretamente uma má oclusão, deixando de encaminhar seus pacientes a um ortodontista quando necessário. Em relação a isso, as faculdades deveriam rever seus conteúdos ministrados quanto à disciplina de Ortodontia.

Com o intuito de verificar a incidência de má oclusão em crianças escolares e verificar se existe a hipótese de que portadores de má oclusão prévia podem manter as mesmas características na **transição de dentição decídua para dentadura mista**, os autores Góis et al realizaram um estudo longitudinal (5 anos) e publicaram no ano de 2012. As crianças tinham entre 8 e 11 anos e os critérios avaliados foram: oclusão normal na dentição decídua, más oclusões como a mordida aberta anterior e/ou cruzada posterior, trespasse horizontal com mais de 3 mm e crianças sem tratamento ortodôntico prévio e cirurgia de adenoidectomia. Os autores concluíram que a incidência de más oclusões foi alta. Indivíduos com mordida aberta anterior, trespasse horizontal aumentado e mordida cruzada posterior na dentição decídua apresentam um risco aumentado de apresentarem as mesmas características na dentadura mista.

Silva Filho, Garib e Lara, no ano de 2013 discorreram sobre as características ideais assim como as principais más oclusões e opções de tratamento nas diferentes fases de desenvolvimento da dentição. Os autores descreveram que na **dentadura decídua**, existem alguns referenciais oclusais para a definição de normalidade: - a relação sagital interarcos deve ser definida sempre pela intercuspidação dos caninos decíduos. O ideal, ou seja, a relação de Classe I, é que a ponta da cúspide do canino superior oclua na ameia entre o canino e primeiro molar decíduo inferior; - relação interincisivos, ou seja, presença de trespasse vertical e horizontal positivos; - relação interarcos tipo caixa-tampa, com o arco superior mais largo do que o inferior no sentido transversal. Os diastemas podem ou

não estar presentes nesta fase, sendo que quando está ausente infere um pior prognóstico para a irrupção dos incisivos permanentes na dentadura mista.

2.2. OBJETIVO

Fazer uma revisão de literatura sobre as más oclusões mais prevalentes na dentição decídua e na dentadura mista.

3. DISCUSSÃO

De acordo com Van Der Linden (1986), as características normais apresentadas por crianças em fase de **dentição decídua** são diastemas entre os dentes anteriores, forma circular dos seus arcos dentários e os dentes estão orientados quase que perpendicular ao plano oclusal. Normalmente existe um degrau mesial na face distal dos segundos molares decíduos, ou um plano terminal reto. Os dentes inferiores ocluem para lingual em comparação aos superiores. Além disto, Silva Filho, Garib e Lara (2013) citaram como normalidade nesta fase as seguintes características: a relação de Classe I de caninos (Figura 1), a presença de trespasse vertical e horizontal positivos e a relação tipo caixa-tampa sentido transversal.



Figura 1: relação de Classe I dos caninos decíduos.

As más oclusões são muito frequentes nesta fase (SILVA FILHO et al, 2008) e pode ser rapidamente diagnosticada. Aparece em diversas formas, sendo as mais encontradas a mordida aberta anterior, muitas vezes associada a mordida cruzada posterior unilateral com desvio funcional da mandíbula, com uma relação de Classe I, como ilustra a figura 2. (SILVA FILHO et al 2002). O apinhamento nesta fase da dentição (figura 3) apresenta-se como uma característica fora dos padrões de normalidade. Há uma tendência definitiva das relações oclusais, as Classes, acompanharem o Padrão facial, desde o estágio de dentadura decídua, embora a oclusão possa guardar alguma independência do Padrão (SILVA FILHO et al, 2008). As más oclusões e oclusão normal também não demonstram relação de dimorfismo sexual, porém demonstram que sua severidade pode ser diminuída com a idade (CÂNDIDO et al, 2010).

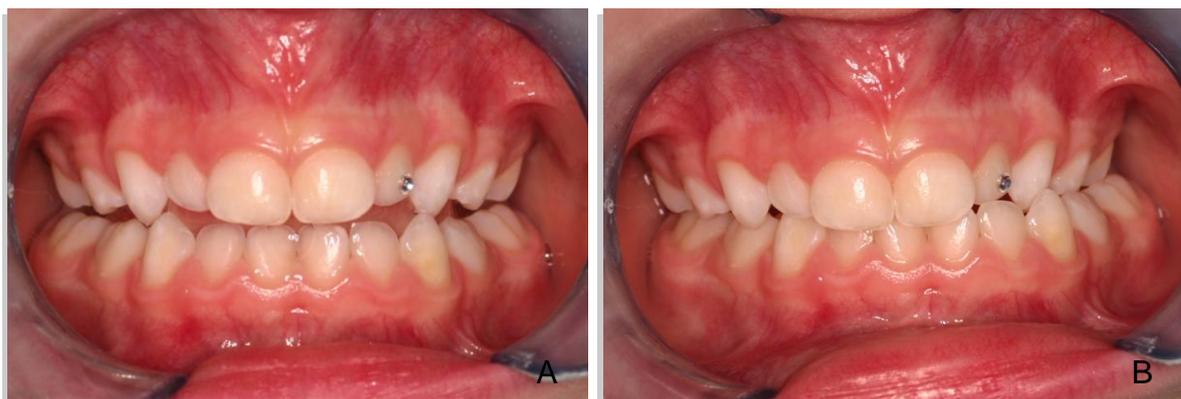


Figura 2: mordida cruzada posterior unilateral funcional – desvio da relação cêntrica (A) para a máxima intercuspidação (B).



Figura 3: apinhamento antero-inferior na dentição decídua.

Já na **dentadura mista** as características de normalidade são o apinhamento anterior inferior (SILVA e GUIRADO, 1998), desde que seja de pequena magnitude (apinhamento primário temporário), diastema interincisivos superiores (ALMEIDA et al, 2004), angulação negativa dos incisivos, presença de trespassse horizontal e vertical positivo (GÓIS et al 2012); por isso muitos autores denominam o período intertransitório da dentadura mista (VAN DER LINDEN, 1986) como a “fase do patinho feio”, onde muitas alterações ocorrem na cavidade bucal das crianças nesta época (ZANETTI, 2003). Estas alterações fazem parte do desenvolvimento normal, com algumas características oclusais transitórias, muitas vezes confundidas com má oclusão (MIGUEL, BRUNHARO E ESPERÃO, 2005). Acredita-se que características

nem sempre esteticamente agradáveis são compatíveis com a normalidade neste período (JESUÍNO, 2009).



Figura 4: apinhamento antero-inferior na dentadura mista – apinhamento primário temporário (A) e definitivo (B).

Muitas são as más oclusões que podem ocorrer durante a dentadura mista, principalmente pelo fato de ter uma etiologia multifatorial (ALMEIDA et al, 2000). São encontradas más oclusões do tipo Classe I na maioria das crianças (FREITAS et al, 2002; BIÁZIO, COSTA E VIRGENS FILHO, 2005; ALMEIDA et al, 2008), com 55%, em segundo lugar com 42% a Classe II e Classe III somente 3% das crianças (SILVA FILHO et al, 1989). Em relação ao nível socioeconômico das crianças analisadas por Silva Filho et al. em 1989, a oclusão normal apareceu em um número pequeno, portanto, a má oclusão de Classe I foi aumentada no nível socioeconômico mais baixo e as Classes II e III não foram influenciadas economicamente. Também pode ser encontrada a mordida aberta anterior, resultante de muitos fatores que se relacionam com hábitos bucais deletérios e anormalidades do crescimento (LIMA, PINTO e GONDIM, 2002), mordida profunda, mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior e também diastemas interincisivos e apinhamento anterior inferior e superior.

Salbach et al, em 2012 observaram que 72,6% das crianças avaliadas em sua pesquisa com distúrbios de erupção de primeiros molares permanentes, apresentou pelo menos uma má oclusão adicional, como presença de apinhamento e prognatismo mandibular.

Estas más oclusões na maioria das vezes não se autocorrigem, sendo assim necessário o uso da Ortodontia Interceptadora (em 60,86% dos casos) (BITTENCOURT e MACHADO, 2010) a partir dos 5 anos de idade, na qual são

utilizados aparelhos ortodônticos que interceptam a má oclusão, não permitindo que a mesma seja evoluída para a dentição permanente. Os tratamentos possíveis na dentição decídua são os de mordida cruzada anterior e posterior, as más oclusões relacionadas a hábitos bucais (Figura 5) e Classe III acompanhada de mordida cruzada anterior (SILVA FILHO e FERRARI JUNIOR, 2004), porém os casos de apinhamento não são tratados em dentição decídua. Para os casos de mordida aberta anterior, existe uma autocorreção se até no máximo três anos de idade o paciente deixar de ter seus hábitos deletérios causadores da mordida aberta anterior, se não, também são selecionados aparelhos ortodônticos para esta correção.



Figura 5: mordida aberta anterior, associada a mordida cruzada posterior unilateral tratada em época correta (dentadura mista).

É possível notar que as más oclusões de dentição decídua geralmente são as mesmas da dentadura mista, pois se não tratadas numa época oportuna, estas más oclusões evoluem para a dentadura mista, podendo se agravar tornando o tratamento mais complicado. Segundo Góis et al., indivíduos com mordida aberta anterior, trespasse horizontal aumentado e mordida cruzada posterior na dentição decídua apresentam um risco aumentado de apresentarem as mesmas características na dentadura mista.

Baseado nisto, pode-se verificar a grande importância do diagnóstico precoce das más oclusões, com o objetivo de interceptar estes problemas no momento mais oportuno. Canavarro et al, 2012 verificaram que a maior parte dos alunos se forma na graduação sem saber diagnosticar corretamente uma má oclusão, deixando de

encaminhar seus pacientes a um ortodontista quando necessário. Em relação a isso, as faculdades deveriam rever seus conteúdos ministrados quanto à disciplina de Ortodontia. Por outro lado, Miguel, Brunharo e Esperão (2005), verificaram que muitos alunos saem da graduação com dificuldades sobre diagnóstico básico em Ortodontia, fazendo com que muitos encaminhem pacientes à um ortodontista sem uma real necessidade.

4. CONCLUSÃO

Com base na revisão de literatura, pode-se concluir que:

- as más oclusões mais prevalentes na fase de **dentição decídua** foram: Classe I, mordida aberta anterior, associada ou não a mordida cruzada posterior unilateral;
- na fase de **dentadura mista** as más oclusões mais prevalentes foram: Classe I, muitas vezes associada aos problemas verticais e transversais, e o apinhamento anterior inferior.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA MR et al. Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. **Dental Press J Orthod**. Maringá. 2011 Jul./Agos; 16(4): 123-31.

ALMEIDA RR et al. Diastema interincisivos centrais superiores: quando e como intervir? **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 9, n. 3, p. 137-156, maio/jun. 2004.

ALMEIDA RR et al. Etiologia das más-oclusões – Causas Hereditárias e Congênitas, Adquiridas Gerais, Locais e Proximais (Hábitos Bucais). **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v.5, n. 6, p. 107-129, Nov./dez. 2000.

BIÁZIO, RC; COSTA GC; VIRGENS FILHO, JS das. Prevalência de má-oclusão na dentadura decídua e mista no distrito de Entre Rios, Guarapuava-PR. **UEPG Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, 11 (1): 29-38, mar. 2005.

BITTENCOURT, MAV; MACHADO AW. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos – um panorama brasileiro. **Dental Press J Orthod**. Maringá. 15(6):113-22, Nov./Dez. 2010.

CANAVARRO et al. Avaliação do nível educacional em Ortodontia em alunos de graduação: Reconhecimento das características da má oclusão de Classe II, divisão 1 de Angle. **Dental Press J Orthod**. 17(1): 52. e 1-10. Jan./fev. 2012.

CÂNDIDO et al. características da oclusão decídua em crianças de 2 a 5 anos de idade em João Pessoa, PB, Brasil. **Pesq Bras Odontoped Integr**. João Pessoa, 10(1): 15-22, jan./abr. 2010.

DA SILVA, E. P.; GUIRADO, C. G. Apinhamento anterior na fase de dentadura mista. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 3, n.2, p. 25-31, jul/dez. 1998.

FERREIRA et al. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. **Pesqui Odontol Bras** v.15, n. 1, p. 23-28, jan./mar. 2001.

FREITAS et al. Prevalência das más oclusões em pacientes inscritos para tratamento ortodôntico na Faculdade de Odontologia de Bauru – USP. **Rev Fac Odontol Bauru** 2002; 10(3): 164-9.

GÓIS et al. Incidence of malocclusion between primary and mixed dentitions among Brazilian children. **Angle Orthodontist**, v. 82, n. 3, 2012.

JESUINO, FAS. Padrão de normalidade facial e oclusal de crianças na fase da dentadura mista: um estudo fotográfico, de modelos e radiográfico. 121 f., il. **Tese (Doutorado em Ciências da Saúde)** - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

LIMA et al. Alterações verticais na dentadura-mista: diagnóstico e tratamento. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v. 7, n. 42, p. 511-517, Nov./dez. 2002.

MIGUEL, JAM; BRUNHARO, IP; ESPERÃO PTG. Oclusão normal na dentadura mista: reconhecimento das características oclusais por alunos de graduação. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 10, n. 1, p. 59-66, jan./fev. 2005.

SALBACH et al. Correlation between the frequency of eruption disorders for first permanent molars and the occurrence of malocclusions in early mixed dentition. **J Orofac Orthop**, 73: 298-306. 2012.

SILVA FILHO et al. Correlação entre padrão facial e relação sagital entre os arcos dentários no estágio de dentadura decídua: considerações epidemiológicas. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 13, n.1, p.101-112, jan./fev. 2008.

SILVA FILHO et al. Epidemiologia da má oclusão na dentadura decídua. *Ortodontia*, v.35, n.1, 2002.

SILVA FILHO et al. Padrão facial na dentadura decídua: estudo epidemiológico. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v.13, n. 4, p. 45-59, jul./ago. 2008.

SILVA FILHO et al. Prevalência de oclusão normal e má oclusão na dentadura mista em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). **Rev Assoc Paul Cir Dent.** 43(6):287-90. Nov-dez 1989.

SILVA FILHO OG; FERRARI JUNIOR FM. Má oclusão na dentadura decídua: diagnóstico e tratamento. **Biodonto Publicações Científicas.** Bauru, v. 1, n. 4, set./out. 2004.

SILVA FILHO OG; GARIB DG, LARA, TS. Ortodontia Interceptiva: protocolo de tratamento em duas fases. São Paulo. **Artes Médicas**, 2013.

SILVA FILHO, O.G. et al. Relação intra-arco na dentadura decídua normal: diastemas, ausência de diastemas e apinhamento. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v.7, n.42, p.501-509, nov./dez. 2002.

VAN DER LINDEN, FPGM. Desenvolvimento da dentição. Trad. Francisco Ajalmar Maia. São Paulo, **Editora Santos**, 1986.

ZANETTI, GA. Características da dentadura mista em crianças brasileiras. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 24, n. 1, jan./dez. 2003.