

UNIVERSIDADE TIRADENTES

NAYANE DE SOUZA PACHECO

**PREVALÊNCIA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR
EM CRIANÇAS ATENDIDAS NA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DA UNIVERSIDADE TIRADENTES**

ARACAJU

2011

UNIVERSIDADE TIRADENTES

**PREVALENCIA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR
EM CRIANÇAS DA CLINICA ODONTOLÓGICA DA
UNIVERSIDADE TIRADENTES.**

Monografia apresentada á Universidade
Tiradentes como um dos pré-requisitos para a
obtenção do grau de bacharel em odontologia.

ORIENTADOR: Luciano Pacheco de Almeida

ARACAJU

2011

NAYANE DE SOUZA PACHECO

**PREVALENÇA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR
EM CRIANÇAS DA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA
UNIVERSIDADE TIRADENTES**

Monografia apresentada ao curso de odontologia da universidade Tiradentes - UNIT, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovado em ____/____/____

Banca Examinadora

Luciano Pacheco de Almeida

Instituição

Mara Augusta Cardoso Barreto

Instituição

Suzane Rodrigues Jacinto Gonçalves

RESUMO

A mordida aberta anterior (MAA) é definida como a presença de um trespassse vertical negativo existente entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores. Sendo considerada uma das maloclusões de maior comprometimento estético e está entre os mais desafiantes tratamentos ortodônticos, por apresentar uma estabilidade duvidosa em decorrência da sua etiologia multifatorial. Portanto, o objetivo desse trabalho foi realizar uma breve revisão sobre a definição da mordida aberta anterior e a prevalência nos pacientes atendidos na clínica de estágio infantil I e II da clínica odontológica da Universidade Tiradentes. A obtenção do percentual de crianças portadores dessa maloclusão foi possível por meio de uma avaliação da documentação ortodôntica pertencentes a crianças de 6 a 12 anos de idade. A pesquisa teve início no ano de 2005 e foi finalizado no ano de 2011, durante esse período foi observando o gênero, idade e a presença ou não da MAA de cada documentação, por meio das fotos, radiografia cefalométrica e modelo de estudo da criança contida na nela. No resultado foi observado um percentual de 27,9% de crianças portadora de MAA(mordida aberta anterior), sendo considerada um valor alto quando comparado a outros tipos de má oclusões.

PALAVRAS-CHAVES: Mordida aberta; maloclusão; Ortodontia

ABSTRACT

Anterior open bite (AOB) is defined as the presence of a negative overbite between the incisal edges of upper and lowers anterior teeth. It is considered one of the most esthetic commitment malocclusions and it has one of the most challenging orthodontic treatment, because its dubious stability and multifactorial etiology. Therefore, the objective of this article is to conduct a brief review of the definition of anterior open bite and the prevalence in patients consulted at infantile stage I and II of Tiradentes University. Raising the percentage of children carriers of this malocclusion was only possible through an evaluation of orthodontic record of each patient, observing their gender, age and presence or absence of AOB. Later, a graph has been built comparing the prevalence of AOB (Anterior open bite) in children of feminine gender with the male ones.

KEYWORDS: Open bite, malocclusion, Orthodontics

1 INTRODUÇÃO

Atualmente as más oclusões no sentido vertical estão sendo um assunto bastante abordado, despertando interesse por diversos autores na literatura, por representar uma desarmonia facial de grande complexidade e de alto potencial em gerar problemas. Dentre as displasias no sentido vertical a que apresenta um maior desafio no tratamento é a mordida aberta anterior, por ser uma maloclusão de maior comprometimento estético-funcional, além de apresentar alterações dentárias e esqueléticas.

A MAA (mordida aberta anterior) pode ser considerada como um desvio no relacionamento vertical dos arcos maxilares e mandibulares, ou seja, a falta de contato vertical entre os incisivos do arco superior e inferior. Por consistir em uma discrepância no sentido vertical torna-se mais difícil de ser corrigida e seus resultados finais mostram-se menos estáveis. Essa má oclusão é causada por diversos fatores etiológicos envolvidos, tais como: hábitos deletérios (sucção de chupeta e dedo), função ou tamanho anormal da língua, respiração bucal, padrão de crescimento vertical predisponente a mordida aberta e patologias congênitas ou adquiridas. Pacientes com esse tipo de má oclusão podem apresentar algumas características, como, respiração oral, fonação atípica, perda de contato entre os dentes, contato labial deficiente, constrição do arco maxilar e corpo mandibular pequeno.

Idealmente, o tratamento da mordida aberta anterior deve ser realizada precocemente por proporcionar melhores condições funcionais e estéticas, mas quando isso não é possível, o tratamento geralmente é alcançado com cirurgia, tratamento ortodôntico ou associação dos dois.

Portando, com base no exposto, o presente estudo objetivou revisar a literatura sobre o tema e determinar a prevalência da mordida aberta anterior em crianças da clínica odontológica da Universidade Tiradentes. O trabalho reuniu informações através da documentação ortodôntica, baseando-se nas fotografias, radiografia cefalométrica e no modelo de estudo contida em cada pasta, com isso foi possível constatar o gênero, idade e a presença ou não de MAA em cada criança, chegando ao resultado do percentual de crianças portadoras desse tipo de discrepância, possibilitando a construção de um gráfico mostrando o percentual da prevalência da mordida aberta anterior na instituição, colaborando dessa forma para que pesquisadores tomem como base para outros levantamentos, procurando também

contribuir para um melhor entendimento da etiologia, desenvolvimento e a melhor época para o tratamento da MAA(mordida aberta anterior).

2 REVISÃO DA LITERATURA

Em 2002, Evandro da Silva Bronzi, Bruno Lima Minervino, Ana Cláudia Moreira Melo, Ary dos Santos-Pinto e Lídia Parsekian Martins, apresentaram casos clínicos da mordida aberta anterior com o objetivo de avaliar sua etiologia, diagnóstico, implicações e correção, resumindo os processos e métodos utilizados. Foi concluído que O fator etiológico é de fundamental importância na determinação do tipo da mordida aberta e também nas alterações faciais que podem ser provenientes desses hábitos. É importante tratar o caso o mais precocemente possível, primeiro por meio da conscientização tanto da criança quanto dos pais e, em seguida, através de métodos preventivos e terapêuticos adequados.

Em 2003, um trabalho elaborado por Emília Alves de Paula Iwasa, Maria da Luz Rosário de Sousa e Ronaldo Seichi Wada, tiveram como principal objetivo obter A prevalência de Mordida Aberta Anterior (MAA) e seu grau de severidade. Foram medidos em amostra de 547 escolares com 12 anos completos, segundo o sexo, a etnia e o tipo de escola da Região de Piracicaba-SP. Os resultados demonstraram que 4,7% da amostra apresentou MAA, sendo que o grau de severidade medido pela amplitude da MAA foi 3,8% de moderada e 0,9% de severa, e o índice DAI apontou para 22,8% de oclusão severa e incapacitante. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as prevalências de MAA quanto ao sexo e ao tipo de escola. Quanto à etnia, os não brancos apresentaram maior prevalência de MAA. Estudos epidemiológicos, relacionados à oclusão, são importantes para a obtenção de informações sobre a prevalência de más-oclusões, grau de severidade e grau de necessidade de tratamento da população, dando base para o planejamento de serviços ortodônticos.

No ano de 2004, Adilson Luiz Ramos; Sabrina Elisa Zange; Hélio Hissashi Terada e Fernando Toshihiro Hoshina descreveram um caso clínico, relatando um tratamento ortodôntico auxiliado por miniplacas, de uma paciente adulta que apresentava mordida aberta anterior acentuada, rotação horária da mandíbula, biprotrusão e ausência de selamento labial. Após a extração dos primeiros molares e retração dentária superior e inferior, associada ao controle vertical propiciado pelas placas, ocorreu uma pequena rotação anti-horária da

mandíbula e a correção da mordida aberta anterior, com significativa melhora facial. O presente relato corrobora as evidências atuais quanto à eficiência do uso de miniplacas de titânio como ancoragem temporária, especialmente em situações de correções de grande amplitude, envolvendo um problema vertical.

Um estudo realizado pelos autores Maria Fernanda Moron Ártico, Cristiane Bastiani² Maria Daniela Jock e Emilia Teruko Kobayashi, no ano de 2004, visou avaliar as condições oclusais de crianças, de ambos os sexos, no estágio da dentadura mista, na faixa etária compreendida entre 6 a 11 anos de idade, que participaram da triagem realizada na clínica odontológica da CESUMAR, na cidade de Maringá, Paraná. A amostra do presente estudo abrangeu 182 crianças. O exame de cada criança foi realizado por um único profissional de formação odontológica, utilizando espátula de madeira descartável, cadeira odontológica e refletora. Os resultados demonstraram que houve prevalência da Classe I (48,93%), seguida pela Classe II (47,51%) e, finalmente, pela Classe III (3,54%). As alterações morfológicas encontradas entre as más oclusões são as seguintes: Mordida cruzada anterior associada à mordida cruzada posterior (2,83%), mordida cruzada anterior (7,09%), mordida aberta anterior associada à mordida cruzada posterior (9,92%), mordida cruzada posterior (9,92%), apinhamento ântero-inferior (12,8%), sobremordida profunda (21,98%), mordida aberta anterior (35,46%).

No ano de 2005, foi realizado um estudo pelos autores Cristiane T. e Isabel C., onde tiveram como objetivo associar disfunções orofaciais e hábitos deletérios à mordida aberta anterior, reunindo evidências que colaborem para o melhor entendimento da etiologia e do desenvolvimento da mordida aberta anterior e sua potencial associação a alterações miofuncionais na amostra estudada. O presente estudo reuniu informações referentes a 130 crianças matriculadas nas séries do ciclo básico do ensino fundamental da Escola Fernão Dias Paes situado na cidade de Juiz de Fora. O critério de exclusão adotado foi a constatação de paciente em tratamento ortodôntico e aquele com ausência dos elementos ântero-superiores por trauma ou condições fisiológicas. Estudo realizado em duas etapas, sendo a primeira a devolução de um questionário remetido ao responsável sobre hábitos bucais e a segunda caracterizada pelo exame clínico odontológico e fonoaudiológico dos menores autorizados. As principais más oclusões, identificadas na amostra, foram mordida aberta anterior. Com base nas classificações das más oclusões de Angle, diagnosticou-se que 63,6% apresentaram Classe I. Quanto ao tipo facial, foi constatado que 77% apresentara respiração nasal, seguida por 20% com respiração oronasal e 3% com respiração oral, destacam-se como resultados o histórico de uso de chupeta (76,3%) e o uso de aleitamento artificial (62%) por parte da

amostra. A partir desse estudo percebeu-se a importância da associação entre ortodontistas / ortopedistas funcionais maxilares e fonoaudiólogos, visto que a função dos aparelhos ortodônticos é limitada, ou seja, apenas altera a disposição dos arcos dentários, enquanto a terapia fonoaudiológica irá trabalhar a reabilitação, através da terapia miofuncional oral e enfatizar o posicionamento da língua durante a deglutição, a fala e quando em posição habitual.

Em 2005, os autores; ALIMERE, H. C.; THOMAZINHO, A; FELÍCIO, C. M., realizaram um estudo tendo como objetivo de verificar a possibilidade de estabelecer o diagnóstico diferencial entre mordida aberta anterior dentoalveolar e mordida aberta anterior esquelética, por meio da análise cefalométrica composta por três medidas angulares: NS.GoGn, NSGn e Eixo Facial e estabelecer uma fórmula matemática para classificação dos pacientes. Utilizado 78 radiografias cefalométricas e 78 pares de modelo de estudo pertencentes a crianças brasileiras, leucodermas, de ambos os gêneros, na faixa etária de seis anos e três meses a doze anos, média de oito anos e quatro meses, residentes na região de Ribeirão Preto. Aonde, foram obtidos os traçados cefalométricos e. A análise do padrão esquelético da face no plano vertical por meio dessas medidas cefalométricas, permitiu dividir as 78 radiografias em dois grupos bem distintos, porém, ambos portadores de mordida aberta anterior. O primeiro, denominado grupo mordida aberta anterior dentoalveolar (Grupo D) foi composto por 39 casos, O segundo grupo, também constituído por 39 casos. De acordo com os resultados da análise estatística, houve diferença significativa entre os Grupos D e E quanto às médias das medidas investigadas, sendo que no Grupo E a tendência foi de medidas maiores de NS.GoGn e NSGn e menores de Eixo Facial. Assim, com base no presente estudo, pode-se afirmar que as medidas dos ângulos NS. GoGn, SNGn e Eixo Facial em conjunto são confiáveis para o diagnóstico diferencial entre mordida aberta anterior dentoalveolar e esquelética. Com base na análise cefalométrica composta pelos ângulos NS.GoGn, NSGn e Eixo Facial e a aplicação da fórmula matemática obtida no presente estudo, é possível realizar o diagnóstico diferencial entre mordida aberta dentoalveolar e mordida aberta esquelética de modo confiável, para fins clínicos e de pesquisa.

Um Trabalho elaborado por Adriana Sasso Stuani; Andréa Sasso Stuani; Maria Bernadete Sasso Stuani; Maria da Conceição Pereira Saraiva; Mírian Aiko Nakane Matsumoto, no ano de 2006, mostrou a comparação do padrão dentário de pacientes com maloclusão de mordida aberta anterior com indivíduos que apresentavam sobremordida normal usando radiografias cefalométrica lateral, panorâmica e modelos de estudos ortodônticos. Os achados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa na

inclinação do plano oclusal (SN. PIO) e na posição dos incisivos superiores e inferiores (1-NA, 1-NB) entre ambos os grupos dos indivíduos, mas os ângulos de inclinação dos incisivos superiores e inferiores (1.1, 1. NA e 1.NB) diferiram estatisticamente entre pacientes com mordida aberta anterior dos indivíduos que apresentavam sobremordida normal, o que sugere que a mordida aberta anterior poderia ser de origem dentária.

Márcio Rodrigues de Almeida; Renato Rodrigues de Almeida e Ana Cláudia de Castro Ferreira Conti, no ano de 2006, realizaram um trabalho Apresentando um relato de caso clínico de mordida aberta anterior, tratada em dentadura mista, demonstrando uma das possíveis formas de tratamento, capaz de interferir no crescimento e redirecionar seus vetores. Os protocolos ortodônticos e ortopédicos utilizados foram a expansão lenta da maxila, utilizando grade palatina soldada a um expansor bihélice, com tração alta na mandíbula, num período diário de 16 horas. Oito anos de estabilidade foram alcançados, explicados pelo fato de o tratamento ter sido conduzido no momento oportuno do desenvolvimento, o que estabeleceu equilíbrio entre os músculos peribucais, em conjunto com o período final do crescimento. A combinação do tratamento ortodôntico e ortopédico foi necessária para se evitar a necessidade de tratamento cirúrgico.

Um estudo realizado pelos autores; Savana De Alencar, Maria Elizana Cruz de Almeida, Andreia Melo Moutinho da Costa, no ano de 2007, teve com objetivo revisar a literatura sobre o tema mordida aberta anterior e abordar os diferentes tratamento .De um modo geral, a mordida aberta pode ser classificada em , dentoalveolar e esquelética, conforme as estruturas que afetam.Foi avaliado 2.016 crianças da região de Bauru e foi observado a prevalência da mordida aberta em 50,76%, no estagio de dentadura decídua completa.De acordo com a pesquisa, o tratamento da mordida aberta esquelética com extração apresenta melhor estabilidade que sem esse processo.Concluiu-se que a mordida aberta anterior assunto complexo, cujo o diagnostico preciso é de fundamental importância para o tratamento. O fator etiológico é fundamental na determinação no tipo de mordida aberta, o que torna necessário o tratamento caso o mais precocemente possível, com métodos preventivos e terapêuticos adequado.

Raniere L., Rejane B., Cícero F., Kênio C., Alexandre M., em 2007, realizaram um trabalho tendo como principal objetivo obter a prevalência e os fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em crianças de 5 anos de idade na cidade de Natal, esse estudo caracterizou-se por ser do tipo transversal, permitindo dessa forma observar a prevalência e as principais variáveis da MAA. onde foi utilizado uma amostra de 366 indivíduos na faixa etária de 5 anos, por meio de um questionário fechado e

estruturado, foram obtidas informações a respeito das seguintes variáveis socioeconômico demográficas e das variáveis independentes: tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno exclusivo, tempo de aleitamento artificial, hábito e tempo de hábito. Tomando como base prevalência, este estudo observou a mordida aberta anterior num percentual de 20,6% dos indivíduos. Conclui-se através deste estudo que a prevalência da mordida aberta anterior em crianças na idade de 5 anos e na dentadura decídua completa na cidade de Natal-RN apresentou um valor de 20,6%, abaixo do encontrado na literatura, havendo associação significativa desta má oclusão apenas com a classe econômica e renda (variáveis socioeconômico demográficas) e com a presença de hábitos (fatores extrínsecos).

Ana Cássia Peres López, José Eduardo Prado de Souza, Pedro Andrade Júnior, no ano de 2007, realizaram um estudo mostrando o tratamento da mordida aberta anterior em adultos por meio de extração dos primeiros molares permanentes, com o objetivo de apresentar vantagens e indicações desta forma de tratamento e apresentação de um caso clínico. Paciente apresentando mordida aberta anterior caracterizada pelo aumento da dimensão vertical em desarmonia com as dimensões transversal e ântero-posterior, trespasse vertical negativo de 3 mm com queixa de dificuldade de apreensão dos alimentos e mastigação. Ao exame radiográfico panorâmico foi diagnosticado que os elementos 18, 28, 38 e 48 estavam irrompidos em posições favoráveis de inclusão no tratamento. Optou-se por exodontia dos elementos 16 e 26 e mesialização dos elementos posteriores com cadeia elastomérica, favorecendo o fechamento do plano mandibular. Os exames radiográficos pós-tratamento mostraram o reposicionamento espacial entre as bases e o paralelismo radicular dos dentes mesializados. A extração dos primeiros molares permanentes (parcial ou total) é uma alternativa segura de tratamento tão somente para casos específicos, onde se deseja fechar a mordida aberta com mínima ou nenhuma alteração no perfil tegumentar.

Em 2007, Márcio José Reis, Carla Nogueira Pinheiro e Mirelle Malafaia, realizaram um estudo com o objetivo de revisar a literatura sobre a etiologia e os tipos de tratamento mais empregado na correção da mordida aberta anterior, seguindo-se com a apresentação de um caso clínico. A maioria dos autores concordaram que os hábitos de sucção digital e chupeta têm uma grande participação na etiologia da mordida aberta anterior. A conduta terapêutica mais utilizada são os aparelhos interceptores e funcionais. No caso clínico desse estudo o paciente apresentava classe I, com MMA dentária de 4 mm e maxila atrésica, o tratamento executado para o caso clínico foi iniciada com o uso do expansão rápida da maxila com o aparelho tipo Haas modificado, e após 60 dias, a colocação do aparelho fixo tipo Straight-Wire prescrição I Capelozza com elásticos verticais bilaterais, paralelamente ao

tratamento ortodôntico, foi feito um acompanhamento fonoaudiológico. Este caso diagnosticado como sendo uma mordida aberta anterior dentoalveolar, foi favorecido com uma grande alteração estética-ocluso-facial ao final do tratamento. A mecânica utilizada foi de fácil execução.

Jorge Faber, Patrícia Medeiros Berto, Marcos Anchieta e Frederico Salles, no ano de 2008, realizaram um trabalho relatando um caso clínico de uma paciente com mordida aberta anterior esquelética, onde tratamento foi realizado através da intrusão dos dentes posteriores superiores e inferiores com auxílio de miniplacas de titânio como ancoragem. Resultados estéticos favoráveis foram alcançados, em parte, pela rotação anti-horária da mandíbula e conseqüente diminuição da altura facial inferior. Foram atingidas adequadas sobremordida e sobressaliência. Não foram observadas reabsorções radiculares importantes. Nossos resultados sugerem que essa é uma alternativa de tratamento exequível e que as miniplacas proporcionam uma ancoragem estável para intrusão de dentes posteriores.

Um trabalho elaborado por; Renata Rodrigues de Almeida-Pedrin; Eliana Echeto da Silva; Fernando Pedrin Carvalho Ferreira e Marcio Rodrigues de Almeida, no ano de 2008, teve por objetivo o levantamento epidemiológico com a avaliação de 1.500 crianças, pertencentes às raças branca, negra e indígena, sendo 721 crianças do sexo masculino e 779 do sexo feminino, na faixa etária de seis a 12 anos, de três escolas públicas da zona urbana e uma escola pública da zona rural (aldeia indígena: tribos Terena e Kadweu), da cidade de Miranda/MS. Os resultados obtidos foram: 4,27% de oclusão normal e 95,73% de má-oclusão (48,27% de Classe I; 25,00% de Classe II, Divisão 1; 10,46% de Classe II; Divisão 2 e 12,00% de Classe III). Os hábitos estiveram presentes em 16,58% das crianças. Para mordida aberta observou-se 13,20% de prevalência; a mordida profunda acometeu 27,00% das crianças; as mordidas cruzadas totalizaram 11,99% (3,33% de mordida cruzada anterior, 8,40% de mordida cruzada posterior e 0,26% de mordida cruzada total). Os diastemas foram observados em 45,25% das crianças e os apinhamentos dentários em 53,52%. As perdas dentárias decíduas e permanentes foram de 12,46%. Este levantamento epidemiológico ampliou o conhecimento sobre os problemas oclusais que acometem as crianças do município, identificando um percentual muito elevado para as más-oclusões.

Carine Markus CARVALHO, Luiz Fernando Pereira da Costa CARVALHO2, Franklin Delano Soares FORTE, Maria do Socorro ARAGÃO, Lino João da Costa, objetivaram em sua pesquisa, no ano de 2009, Verificar a prevalência de mordida aberta anterior e investigar sua associação a hábitos de sucção não-nutritiva, amamentação, respiração bucal e renda familiar em crianças entre 3 e 5 anos de idade matriculadas em

creches públicas de um município do Nordeste do Brasil. Foi reunido um total de 117, foram examinadas e suas mães foram submetidas a uma entrevista estruturada a fim de se obter informações acerca dos hábitos bucais infantis. Observou-se que 54,7% das crianças possuíam o hábito de morder objetos, 49,6% fazia uso de chupetas, 9,4% praticavam sucção digital, 47,9% utilizava mamadeiras e 23,1% praticava bruxismo. A prevalência de mordida aberta anterior foi de 36,8%. Considera-se prudente evitar os hábitos de sucção não-nutritiva pelas crianças e ainda, determinar, quando existente, o período em que podem ser mantidos e eliminados.

Uma pesquisa realizada no município de João Pessoa, em 2009, pelos autores; Sabrina Sales Lins de Albuquerque; Ricardo Cavalcanti Duarte; Alessandro Leite Cavalcanti; Érika de Moraes Beltrão teve como objetivo avaliar a prevalência de má oclusões em crianças de 12 a 36 meses de idade, por meio de um estudo transversal em creches públicas no município de João Pessoa / PB. O estudo foi realizado em 15 creches municipais e 13 creches estaduais, cuja seleção deu-se por meio da técnica de amostragem aleatória simples. O valor do teste Kappa, utilizado para conferir a concordância intraexaminador, foi de 0,85, sendo considerada satisfatória, a amostra constou de 292 crianças, sendo 161 meninos (55,1%) e 131 meninas (44,9%). A prevalência de má oclusão na amostra foi de 40,7%, com a mordida aberta anterior presente em 35,6% das crianças, a mordida cruzada posterior em 5,1%, e sobressaliência moderada e sobremordida moderada em 35,5% e 24,7%, respectivamente. Com o desenvolvimento da oclusão, a prevalência de mordida aberta anterior aumentou, demonstrando a magnitude desse problema na primeira infância. Diante dos resultados, pode-se perceber a necessidade de implantação de programas de prevenção e controle de má oclusões direcionadas a crianças de faixas etárias menores, incluindo a orientação aos pais, com o objetivo de diminuir a prevalência de má oclusões já na primeira infância, para que essas alterações sejam interceptadas precocemente e não evoluam para as dentaduras subsequentes.

Os autores; Ana Flávia Granville-Garcia, Jainara Maria Soares Ferreira, Valdenice Aparecida de Menezes, no ano de 2009, desenvolveram um trabalho onde visa contribuir com os estudos da maloclusão na dentição decídua, verificando a possível relação entre maloclusão (protrusão dentária e mordida aberta), gênero, idade e tipo de escola em pré-escolares. Participaram deste estudo descritivo e analítico crianças na faixa etária de 1 a 5 anos das 84 instituições (creches e pré-escolas) públicas (n=38) e particulares (n=48) totalizando 2.651 pré-escolares, na cidade do Recife, PE, Brasil. As crianças foram sentadas em cadeiras escolares na sala da própria creche/escola para a execução do exame clínico; os menores de

dois anos foram atendidos no sistema perna-perna ou joelho-joelho, por meio de iluminação natural e artificial. A protrusão dentária foi considerada quando sobressaliência maior que 3 mm, mensurada por meio de sonda periodontal milimetrada. Foi possível observar que a maioria (66,1%) das crianças não apresentava maloclusão e 19,8% eram portadoras de mordida aberta. Entre os dois tipos de escola, a maior diferença percentual foi registrada para mordida aberta com valor de 5,3% (22,4% na escola pública e 17,1% na escola particular). Com relação à protrusão dentária, observou-se maior ocorrência na escola privada (13,3%), quando comparada à pública (10,8%). Foi comprovada diferença fortemente significativa entre os dois tipos de escola em relação ao tipo de oclusão. Conclui-se que a prevalência de maloclusões em pré-escolares foi elevada e esteve associada à idade e tipo de escola.

Em 2010, Sabrina Sales Lins de Albuquerque^I; Ricardo Cavalcanti Duarte^{II}; Alessandro Leite Cavalcanti^{III}; Érika de Moraes Beltrão^I tiveram em sua pesquisa o objetivo de verificar a ocorrência da mordida aberta anterior e sua relação com a presença de hábitos bucais deletérios em crianças de quatro a seis anos de idade. Foram avaliadas 266 crianças, de ambos os gêneros, com idade de quatro a seis anos que frequentavam a escola Toshio Utyama, do Município de Suzano, SP. As avaliações constaram de aplicação de ficha de avaliação para detecção de ocorrência de hábitos bucais deletérios aos responsáveis e da realização de exame clínico constituído por avaliação da oclusão das crianças. Apenas 45 (16,9%) das 266 crianças avaliadas não apresentavam hábitos orais deletérios, enquanto 221 (83,1%) apresentavam pelo menos um hábito, sendo que o uso da mamadeira foi o mais comum, presente em 167 (75,6%) seguido por chupeta 93 (42,1%) e onicofagia 52 (23,52%). A presença simultânea de dois ou mais hábitos deletérios foi muito comum, sendo verificada em 134 crianças (60,63%) das 221 crianças que apresentavam hábitos deletérios, verificou-se também se verificou que 221 crianças (83,1%) apresentaram pelo menos um hábito bucal deletério, sendo o mais frequente o uso de mamadeira 167 (75,6%). A mordida aberta anterior (MAA) foi a alteração oclusal mais prevalente nas crianças. Houve associação estatisticamente significativa entre hábitos deletérios a presença de mordida aberta anterior, sugerindo que este tipo de maloclusão possa estar associado aos hábitos orais deletérios.

Em 2010 Hee- Moon Kyung, Ji- Yung Sim e Yung Gyu Lee, apresentaram um caso clínico demonstrando um tratamento sem extração de mordida esquelética pela intrusão de dentes posteriores utilizando mini-implantes, com o objetivo de eliminar a correção desse tipo de displasia com intervenção cirúrgica. Bráquetes e tubos Standard Edgewise (.018") foram usados em ambos os arcos, Mini-implantes mandibulares foram inseridos por vestibular no espaço inter-radicular entre o primeiros e segundos molares. Cadeias elásticas foram

estendidas dos mini-implantes até ganchos nos primeiros molares para intruir o segmento posterior. Após 21 meses de tratamento ativo, uma dentição bem alinhada foi obtida. Os dentes anteriores superiores e inferiores foram levemente retroinclinados com o fechamento da mordida aberta. Este relato de caso demonstrou que a ancoragem esquelética produzida por mini-implantes de pequeno diâmetro foi suficiente para corrigir a maloclusão de mordida aberta por induzir mudanças dento-alveolares e esqueléticas.

Gabriela Nascimento Lima; Cibele de Melo Cordeiro; Janize da Silva Justo; Lidiane Cristina Barra viera Rodrigues, em 2010, tiveram a proposta de verificar o número de pré-escolares com mordida aberta anterior e a associação com os hábitos orais. A amostra inicial foi composta por 275 crianças, de ambos os gêneros, entre quatro e seis anos, matriculadas na Escola Municipal Monteiro Lobato, da cidade de Rio Branco (AC). Para todas as crianças com mordida aberta anteriores foi enviado aos pais/responsável, junto ao caderno de tarefas, um questionário elaborado pelas autoras sobre amamentação e hábitos orais. Foram incluídas na amostra final as crianças com mordida aberta anterior e que os pais responderam ao questionário. A amostra final foi composta por 59 crianças, o que corresponde a 21,45% da amostra inicial, sendo 42,4% (N=25) do sexo masculino e 57,6% (N=34) do sexo feminino, com média de idade de 5,07 anos ($\pm 0,17$). A porcentagem de crianças com mordida aberta anterior foi de 21,45% (N=59), sem variação significativa quanto ao gênero. Verificou-se que 93,20% (N=55) das crianças foram amamentadas, sendo que 54,5% (N=30) destas o fizeram por um período igual ou maior que seis meses. Constatou-se que a maioria das crianças com mordida aberta anterior apresentou hábitos de sucção como mamadeira, chupeta e dedo, 98,30% (N=58). Foi encontrada maior ocorrência para as crianças que permaneciam com a boca aberta durante a noite e que também faziam uso de mamadeira (90,9%). Dentre os hábitos orais, a associação mais prevalente foi de mamadeira e chupeta, com 49,2%. Verificou-se presença de mordida aberta anterior na menor parte dos pré-escolares, na idade entre quatro e seis anos e na dentadura decídua completa, na cidade de Rio Branco (Acre). Dentre os hábitos de sucção, a associação mais prevalente foi de mamadeira e chupeta. A maioria das crianças com mordida aberta anterior apresentou hábitos de sucção como mamadeira, chupeta e dedo.

Artigo realizado no ano de 2011, por Mírian Aiko Nakane Matsumoto, tem como objetivo descrever o tratamento de uma má oclusão Classe I de Angle, com padrão esquelético de Classe II e mordida aberta anterior planejou-se corrigir a leve mordida cruzada posterior com a instalação do aparelho disjuntor de Haas. O controle do crescimento mandibular foi realizado com mentoneira vertical de tração anterior, além da manutenção da

terapia fonoaudiológica, para corrigir a disfunção miofuncional orofacial. Concomitantemente, foi instalada aparelhagem ortodôntica fixa superior e inferior, para efetuar o tratamento corretivo com exodontia dos primeiros pré-molares superiores e inferiores. A correção da mordida cruzada foi obtida com o disjuntor de Haas e o redirecionamento do crescimento mandibular, com a mentoneira vertical de tração anterior. Ao final do tratamento ortodôntico corretivo, foi conseguido bom selamento labial e melhora no perfil facial. Em geral, a estabilidade é o critério mais importante na escolha do método de tratamento da mordida aberta, pois é uma má oclusão de difícil controle

3 MATERIAL E MÉTODO

Esse estudo foi realizado na cidade de Aracaju capital de Sergipe (SE), Iniciado no ano de 2005 e finalizado em 2011. Essa pesquisa permitiu verificar a prevalência da mordida aberta anterior em crianças atendidas na clínica odontológica da Universidade Tiradentes por meio de uma avaliação das documentações ortodôntica pertencentes a essas crianças.

Inicialmente, o projeto foi submetido apreciação pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Tiradentes (UNIT).

A avaliação das documentações ortodônticas foi realizada pela própria pesquisadora nas dependências da instituição, em uma sala onde se encontra todas as documentações ortodônticas arquivadas desde 2005 e organizadas por ordem alfabética. Em cada documentação foi possível observar a presente do nome, idade, data de realização do documento, fotografias, radiografia cefalométrica e o modelo de estudo, e por meio dessas informações foi possível realizar o registro do gênero e a presença ou ausência da MAA em cada criança, tendo como principal fonte de avaliação o modelo de estudo que permitiu mostrar a forma do arco e o posicionamento dos dentes, facilitando dessa forma o diagnóstico, todo o registro realizado foi anotado em um caderno específico. O diagnóstico realizado através dos componentes da documentação ortodôntica foi iniciada no ano de 2005 e finalizada em 2011. No final desse levantamento foi observado um percentual de 27,9% dessas crianças com presença de MAA.

4 RESULTADOS

Pode-se observar através do gráfico 1 que a maioria das crianças não eram portadores de Mordida Aberta Anterior, visto que das 215 documentações ortodôntica avaliada, apenas 60 delas se apresentaram com crianças portadoras dessa tipo de má oclusão , representando um percentual de 27,9% contra um percentual de 72,1% (n= 155) de crianças com ausência da mordida aberta anterior. Quanto ao gênero pode-se observar através do gráfico 2 que dos 109 masculino houve um numero de 22 com presença de MAA, representando um percentual de 20,1%, enquanto os 106 do gênero feminino foi registrado um percentual de 35,8%(n= 38).

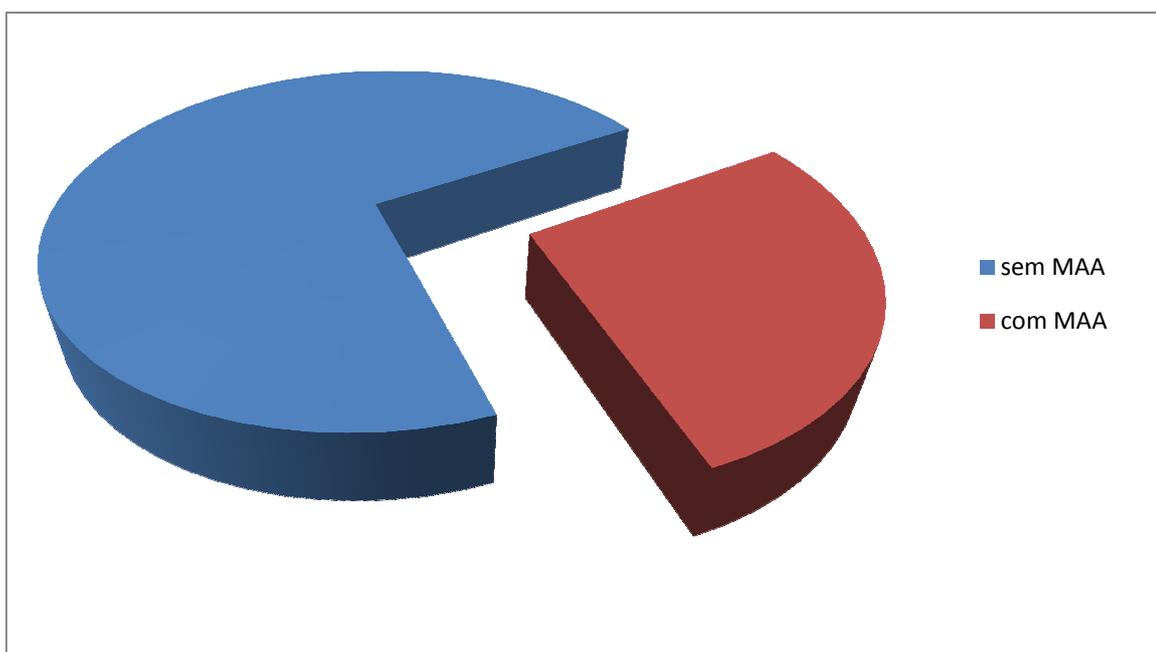


Gráfico 1: Demonstração do Percentual da MAA(mordida aberta anterior), com uma prevalência maior para crianças com ausência de MAA.

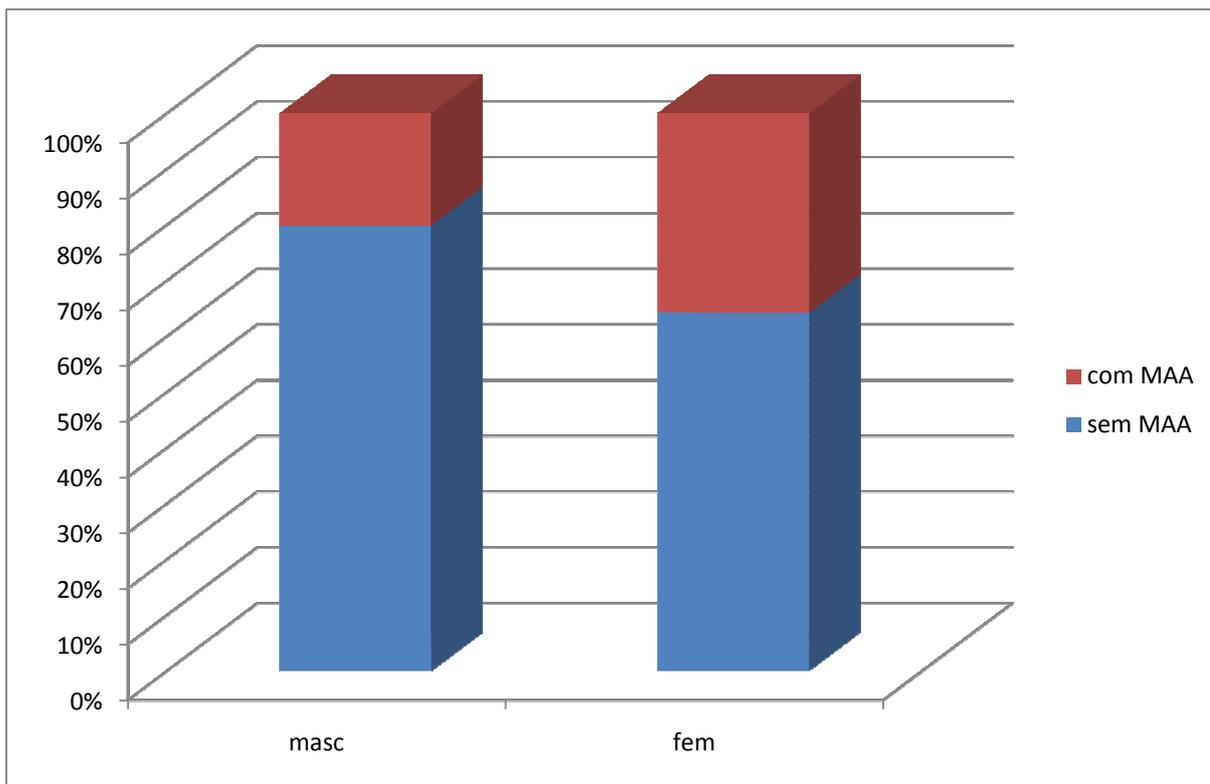


Gráfico 2: Demonstração da MAA com distinção dos gêneros, observando um maior percentual para o gênero feminino.

5 DISCUSSÃO

A realização desse estudo teve como objetivo observar a prevalência da Mordida Aberta Anterior, referente às crianças com documentação ortodôntica na clínica odontológica da UNIT, onde há uma ineficiência desse estudo acerca dessa ma oclusão.

A prevalência da MAA encontrada nesse estudo foi de 27,9%, valor inferior encontrado por CARVALHO et al. ÁRTICO et al. e ALBURQUERQUE et al. e elevada quando comparada aos estudo de TWASA et al. e GARCIA et al. Essa diferença pode ser explicada por alguns fatores determinantes da amostra, tais como; faixa etária, quantidade de indivíduo da amostra e prevalência de hábitos de sucção não- nutritivo.

O presente estudo apresentou semelhança com o estudo de Ártico et al. com relação ao tamanho da amostra , metodologia empregada e a faixa etária dos indivíduos, apesar da semelhança houve uma diferença significativa com relação ao percentual de prevalência da da Mordida Aberta Anterior de 27,9% para esse estudo e de 35,46% para o estudo de ÁRTICO et al.

Na revisão de literatura, foi observado que a MAA tem maior prevalência na dentadura decídua CARVALHO et al., STUANI et al., MAIA et al., KYUNG et al, GARCIA et al. diminuindo essa prevalência com o aumento da idade MAIA et al, ALBURQUERQUE et al.

Quanto ao gênero, o mais acometido com Mordida Aberta Anterior nesse estudo foi o feminino, tendo uma percentual de 35,84% comparando com o masculino que obteve 20,18%, o mesmo ocorreu no estudo de Garcia, ressaltando no seu estudo alguns autores que verificaram maior prevalência de mordida aberta anterior e/ou protrusão dentária no gênero feminino quando comparado ao masculino.

A Mordida Aberta Anterior estar entre os mais desafiadores tratamentos BRONZE et al, CARVALHO et al, ALMEIDA et al, sendo considerada uma das más oclusões de maior comprometimento estético-funciona e de difícil tratamento BRONZE et al, SUANI et al, MAIA et al.

Estudos tem relatado a associação da MAA e a presença de hábitos deletérios. BRONZE et al, ALIMERE et al, A maioria dos autores da literatura, afirmam que o tratamento dessa má oclusão varia desde controle do hábito até a adoção de procedimentos mais complexos, como a cirurgia ÁRTICO et al., REIS et al., LÓPEZ et al., PEDRIN et al.

Um estudo realizado por FABER et al., relatou um caso clínico de um paciente com Mordida Aberta Esquelético, onde o tratamento foi realizado através da intrusão dos dentes posteriores superiores e inferiores com auxílio de miniplacas de titânio com ancoragem.

6 CONCLUSÃO

Com base no exposto, pode-se concluir que a prevalência da mordida aberta anterior, em crianças atendida na clínica odontológica da Universidade Tiradentes obtida no presente artigo apresentou uma semelhança com a maioria dos artigos encontrados na literatura, apresentando um percentual de 27,9% (n=60) com presença de MAA contra um percentual de 72,1% (n= 155) com ausência de MAA.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRONZI, Evandro da Silva; MINERVINO; Bruno Lima; MELO, Ana Cláudia Moreira ; PINTO, Ary dos Santos; MARTINS, Lídia Parsekian. **Mordida Aberta em Pacientes Jovens. Relato de um caso clínico.** Faculdade de Odontologia de Lins / UNIMEP vol. 14 nos 1 jan./jun. 2002.

CARVALHO, Carine Markus ; CARVALHO, Luiz Fernando Pereira da Costa; FORTE , Franklin Delano Soares; ARAGÃO, Maria do Socorro, Lino João da Costa. **Prevalência de Mordida Aberta Anterior em Crianças de 3 a 5 Anos em Cabedelo/PB e Relação com Hábitos Bucais Deletérios.** Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, 9(2):205-210, maio/ago. 2009.

Raniere L., Rejane B., Cícero F., Kênio C., Alexandre M., **Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN.** Maringá, v. 12, n. 2, p. 129-138, mar./abr. 2007

STUANI, Adriana Sasso; STUANI Andréa Sasso; STUANI, Maria Bernadete Sasso; SARAIVA, Maria da Conceição Pereira; MATSUMOTO, Mírian Aiko Nakane. **Anterior open bite - cephalometric evaluation of the dental pattern.** Braz. Dent. J. vol.17 no.1 Ribeirão Preto 2006.

MARCIEL, Cristina Tostes Vieira; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves. **Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais.** *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 293-302, set.-dez. 2005.

MAIA, Saraiva de Alencar; ALMEIDA, Maria Eliano Cruz de; COSTA, Andrea Melo Moutinho da ;RAVELE, Dirceu Barnabé; DIB, Luana Sampaio. **Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anteriores.** *ConScientiae Saúde*, 2008;7(1):77-82.

TWASA, Emília Alves de Paula; SOUZA, Maria da Luz Rosário de; WADA, Ronaldo Seichi. **Prevalência e Severidade da Mordida Aberta Anterior em Crianças com Idade**

de 12 Anos da Região de Piracicaba, Estado de São Paulo .– Brasil. Rev Ibero-am Odontopediatria Odontol Bebê 2003; 6(34):516-24.

ALMEIDA, Márcio Rodrigues de; ALMEIDA, Renato Rodrigues de; CONTI, Ana Cláudia de Castro Ferreira; NAVARRO, Ricardo de Lima; CORREA, Giovani de Oliveira; OLIVEIRA Cristiane Aparecida de; OLTRAMARI, Paula Vanessa Pedron. **Estabilidade a longo prazo do tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista: relato de caso clínico.** Appl. Oral Sci. v.14 n.6 Bauru nov./dez. 2006.

ALIMERE, Heloísa Canesin; THOMAZINHO, Adílson¹; FELÍCIO, Cláudia Maria de. **Mordida aberta anterior: uma fórmula para o diagnóstico diferencial.** *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 367-374, set.-dez. 2005.

KYUNG,Hee- Moon; SIM, Ji- Yung; LEE, Yung Gyu . **Non- extraction Teatriment of Skeletal Anterior open bites by Intrusion of posterior Teeth using Microimplants.**

Maritza Z., Joanna C., Analúcia F., José E., Raquel A.,Sandra k.,¹; Elaine M. Ocorrência de mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios em crianças de 4 a 6 anos. Rev. CEFAC vol.12 no. 2 São Paulo Mar./Apr. 2010.

GARCIA, Ana Flávia Granville; FERREIRA, Jainara Maria Soares; MENEZES, Valdenice Aparecida de. **Prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária em pré-escolares da cidade do Recife (PE, Brasil).** Ciênc. saúde coletiva vol.15 supl.2 Rio de Janeiro out. 2010

ALBUQUERQUE, Sabrina Sales Lins de; DUARTE,Ricardo Cavalcanti; CAVALCANTE, Alessandro Leite; BLTRÃO, Érika de Moraes. **Prevalência de más oclusões em crianças com 12 a 36 meses de idade em João Pessoa, Paraíba;** Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial vol.14 no. 6 Maringá Nov./Dec. 2009

ÁRTICO, Maria Fernanda Moron; BASTIANI, Cristiane; JOCK, Maria Daniela; KOBAYASHI, Emilia Teruko.**Prevalencia da Mordida Berta Anterior.** Iniciação Científica CESUMAR - jan-jun. 2004 Vol. 06 n.01, pp. 12 – 15.

REIS, Márcio José; PINHEIRO, Carla Nogueira; MALAFAIA, Mirelle. **Tratamento da mordida aberta anterior: relato de caso clínico.** Rev. Clín. Ortodon. Dental Press, Maringá, v. 6, n. 4 - ago./set. 2007

FABER, Jorge; BERTO, Patrícia Medeiros; ANCHIETA, Marcos; SALLES, Frederico. **Tratamento de mordida aberta anterior com ancoragem em miniplacas de titânio R** Dental Press Estét - v.1, n.1, p. 87-100, out./nov./dez. 2004

LÓPEZ, Ana Cássia Peres; SOUZA, José Eduardo Prado de; JÚNIOR, Pedro Andrade. **Tratamento da mordida aberta anterior em adultos por meio de extração dos primeiros molares permanentes - caso clínico.** Rev. Clín. Ortodon. Dental Press, Maringá, v. 6, n. 2 - abr./maio 2007

MIRIAN, Aiko nakane Matsumoto. **Má oclusão Classe I de Angle, com mordida aberta anterior, tratada com extração de dentes permanente** Dental Press J. Orthod. vol.16 no. 1 Maringá jan./fev. 2011

PEDRIN, Renata Rodrigues de Almeida; SILVA, Eliana Echeto da Silva; FERREIRA, Fernando Pedrin Carvalho Ferreira; ALMEIDA, Marcio Rodrigues de. **Prevalência das má-oclusões em jovens de seis a 12 anos de idade na cidade de Miranda/MS. OrtodontiaSPO / 2008;41(4):384-92**