

**FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE**

**Ricardo Ritter**

**PREVALÊNCIA DE MALOCLUSÕES EM CRIANÇAS DE BARUERI E SUAS  
ASSOCIAÇÕES COM HÁBITOS DELETÉRIOS**

**OSASCO-SP**

**2020**

Ricardo Ritter

**PREVALÊNCIA DE MALOCLUSÕES EM CRIANÇAS DE BARUERI E SUAS  
ASSOCIAÇÕES COM HÁBITOS DELETÉRIOS**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Sérgio Giamas lafigliola  
Coorientadores: Prof. Renato Castro de Almeida e Prof. Josmar Donizetti Fregnan

**OSASCO-SP**

**2020**



Ricardo Ritter

**PREVALÊNCIA DE MALOCLUSÕES EM CRIANÇAS DE BARUERI E SUAS  
ASSOCIAÇÕES COM HÁBITOS DELETÉRIOS**

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia

Área de concentração: Ortodontia

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Prof. Dr. Sérgio Giamas lafigliola – ABO OSASCO

---

Prof. Dr. Renato Castro de Almeida – ABO OSASCO

---

Prof. Dr. Josmar Donizetti Fregnan – ABO OSASCO

Osasco 09 de abril de 2020

*Era uma vez um menino que tinha o sorriso mais feio do mundo e após 4 anos de tratamento Ortodôntico resolveu fazer Odontologia e especialização em Ortodontia. Dedico esse trabalho a Deus, minha família, Ana Paula, Henry, Rafael e Pietro, meus pais Waldir e Elisabeth que me deram todo o suporte, meus mestres e a Ortodontia que me trouxe até aqui.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu amigo Prof. Me. Sérgio Giamas lafigliola, muito obrigado pelo conhecimento, pelo carinho e pela paciência na transmissão do amor pela Ortodontia.

Aos Professores do Curso de Especialização em Ortodontia da Faculdade Sete Lagoas, Prof. Me. Josmar Donizetti Fregnan, Prof. Dr. Renato Castro de Almeida, e Prof. Felipo Alen pela dedicação em transmitir os conhecimentos de Ortodontia e da vida.

Aos meus amigos de curso Renato Carneiro, Narjara Karoline, Kelyn Kimura, Patrícia, Viviane Gil, Querubinae Helena muito obrigado, muito obrigado, muito obrigado!!!

## RESUMO

**Introdução:** A maloclusão, terceira doença no ranking das patologias bucais, pela sua elevada prevalência, é considerada atualmente um problema de saúde pública. Considerando-se a associação entre hábitos bucais deletérios e maloclusões, o conhecimento da epidemiologia das alterações oclusais em crianças portadoras de sucção não nutritiva pode contribuir com a instituição de políticas públicas. **Proposição:** Verificar a prevalência das maloclusões em crianças portadoras de hábitos bucais deletérios e suas consequências, determinando se o mal hábito deletério altera a oclusão. **Material e Métodos:** O estudo envolveu 1002 crianças de ambos os gêneros, com idade de 1,5 a 3,5 anos matriculadas em Maternais de Barueri. A avaliação clínica foi feita por um único profissional, previamente calibrado, o próprio pesquisador, visando diminuir os possíveis erros do método. **Resultados:** A prevalência de maloclusão entre todas as crianças participantes da pesquisa foi de 15,46%, sendo composta por 14,67% de mordida aberta, 0,69% de mordida cruzada e 0,09% de mordida profunda, porém no universo de 197 crianças portadoras de hábitos deletérios encontramos 155 casos de maloclusão obtendo-se uma prevalência de 78,6%. **Conclusão:** Hábitos bucais deletérios alteram a oclusão e a prevalência de maloclusões em crianças portadoras desses mal hábitos é alta.

Palavras-Chaves: Maloclusão, dentição primária, hábitos deletérios, mordida aberta.

## ABSTRACT

**Introduction:** Malocclusion, the third disease in the ranking of oral pathologies, due to its high prevalence, is currently considered a public health problem. Considering the association between harmful oral habits and malocclusions, knowledge of the epidemiology of occlusal changes in children with non-nutritive sucking can contribute to the establishment of public policies. **Proposition:** To verify the prevalence of malocclusions in children with harmful oral habits and their consequences, determining whether the harmful habit changes the occlusion. **Material and Methods:** The study involved 1002 children of both genders, aged 1.5 to 3.5 years, enrolled in Maternais de Barueri. The clinical evaluation was performed by a single professional, previously calibrated, the researcher himself, in order to reduce possible errors in the method. **Results:** The prevalence of malocclusion among all children participating in the research was 15.46%, comprising 14.67% open bite, 0.69% cross bite and 0.09% deep bite, however in the universe out of 197 children with harmful habits, we found 155 cases of malocclusion, with a prevalence of 78.6%. **Conclusion:** Deleterious oral habits alter occlusion and the prevalence of malocclusions in children with these bad habits is high.

**Keywords:** Malocclusion, primary dentition, deleterious habits, open bite.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>09</b>
<b>2. PROPOSIÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
<b>4. MATERIAL E MÉTODO .....</b>	<b>18</b>
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>6. DISCUSSÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>7. CONCLUSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>



## 1. INTRODUÇÃO

As maloclusões, também conhecidas como oclusopatias e má oclusão, são distúrbios do desenvolvimento do complexo craniofacial que afetam a mandíbula, língua e músculos faciais. A etiologia das má-oclusões são principalmente genéticas com influências ambientais. O padrão de crescimento facial é um fator genético importante que contribui para o desenvolvimento de maloclusões e também influencia o tratamento. Estudos sugerem que as más oclusões também são influenciadas por fatores comportamentais como, alimentação leve, infecções respiratórias, perda prematura dos dentes decíduos e hábitos de sucção não nutritiva. Representam desvios de normalidade das arcadas dentárias, do esqueleto facial ou de ambos, com reflexos variados tanto nas diversas funções do aparelho estomatognático quanto na aparência e auto-estima dos indivíduos afetados. Esse agravo à saúde tem recebido crescente destaque, uma vez que ocupa a terceira maior prevalência dentre as doenças bucais, sendo inferior apenas à cárie e a doença periodontal. Essa doença assumiu aspectos tão significativos que se tornou um problema odontológico de Saúde Pública em nível mundial. No Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS) não atende efetivamente os problemas de oclusão, que segundo estudos epidemiológicos tem demonstrado ampla prevalência, deixando a população que depende desse sistema desamparado. A Ortodontia, como especialidade Odontológica, é considerada como um tratamento caro, gerando uma dificuldade de acesso ao tratamento dessas maloclusões. Este estudo é de extrema importância para quantificar e identificar essas maloclusões, possibilitando o planejamento e a execução de ações preventivas. Sabe-se que os hábitos bucais deletérios do ponto de vista Ortodôntico devem merecer atenção profissional quando perduram ou se manifestam em crianças com mais de três anos de idade pois os malefícios causados pelos hábitos antes dessa idade costumam sofrer um processo de correção espontânea quando ocorre a interrupção do hábito. O objetivo desse estudo em maternais do Município de Barueri - SP foi viabilizar a informação sobre as maloclusões atuando de forma preventiva.

## **2. PROPOSIÇÃO**

O propósito deste trabalho, realizado por meio de um estudo clínico com pré-escolares foi verificar a prevalência das maloclusões em crianças portadoras de hábitos bucais deletérios e suas consequências, se essa prevalência é alta, moderada ou baixa. Determinar se o mau hábito deletério altera a oclusão.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com a bibliografia disponível ao nosso alcance, constatamos que, nos últimos 20 anos, os diversos aspectos das Prevalências de maloclusão foram estudados por diversos pesquisadores:

Tomita *et al.* em 2000, avaliaram como o desenvolvimento de hábitos bucais deletérios e os problemas de fala afetam a oclusão dentária em pré-escolares. Estudaram uma amostra de 2.139 crianças de 3 a 5 anos em duas etapas: exame de oclusão e questionário socioeconômico. Eles observaram a classificação de Angle, trespasse horizontal, vertical, espaçamento/apinhamento e mordida cruzada. Uma subamostra de 618 crianças apresentou resposta onde a prevalência de má oclusão foi de 51,3% para o sexo masculino e 56,9% para o sexo feminino sendo maior no grupo de 3 anos. Entre os fatores ambientais estudados, o hábito de sucção de chupeta foi o mais importante na associação com má oclusão (OR=5,46), seguido da sucção digital (OR=1,54). Dificuldades na fala não apresentaram relação com a má oclusão.

Young *et al.* em 2004, estudaram sobre o diagnóstico e tratamento precoce da má oclusão. Por meio de um caso clínico e da revisão de literatura formulou didaticamente formas de diagnóstico, prevenção e classificação das má oclusões. Tratando uma criança de 5 anos que apresentava mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior ocasionada por sucção de dedo com aparelho quadriélice fixa e remoção do hábito. Se os pais tivessem orientação sobre má-oclusão (Pinto, 1989) e removessem o hábito até os 3 anos (Pereira *et al.* 2003) provavelmente as alterações se resolveriam espontaneamente mas o diagnóstico e tratamento precoce promoveu a correção e evitou sérias sequelas futuras.

Marques *et al.* em 2005, fizeram um estudo transversal sobre a prevalência de maloclusão e necessidade de tratamento Ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos. Por meio de um questionário realizou análise descritiva e observou uma prevalência de 64% e o desejo de tratamento Ortodôntico de apenas 52,2%. O desejo de tratamento e a percepção dos pais quanto a estética bucal foram variáveis e sugerem que fatores psicossociais devem ser incorporados aos critérios clínicos considerando a decisão para o tratamento ortodôntico.

Maciel *et al.* em 2005, realizaram um estudo sobre os aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais, associando disfunções orofaciais e hábitos deletérios à mordida aberta anterior. Um estudo exploratório em 130 escolares por meio de questionário e exame clínico odontológico e fonoaudiológico. Detectou-se que na amostra o padrão de má-oclusão mais prevalente foi a mordida aberta anterior associada a um padrão de crescimento vertical da face, associação entre mordida aberta anterior e interposição lingual. Concluindo que há uma correlação etiológica da mordida aberta anterior com hábitos orais deletérios e algumas alterações das funções orofaciais, interposição lingual e deficiência fonoarticulatória. É notória a necessidade da interação entre ortodontistas e fonoaudiólogos no atendimento integral.

Silva em 2006 procurou identificar os hábitos bucais deletérios por meio de uma revisão da literatura sobre o tema. Descobriu que a maioria dos autores concorda com a afirmação de que nem sempre o hábito de sucção causa maloclusão, pois para isso é necessário: intensidade, duração prolongada e predisposição genética. Conclui que os hábitos bucais deletérios necessitam de uma abordagem odontopediátrica que englobem não só o controle mecânico do processo, mas, também, o controle psicológico, necessitando, assim, da interrelação multiprofissional, a fim de proporcionar um atendimento holístico ao paciente infantil.

Suliano *et al.* em 2007, pesquisaram sobre a prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares com 12 anos. Em uma amostra total de 2932 crianças observaram 173 alunos sorteados aleatoriamente, por meio de exame clínico encontrou 82,1% de maloclusões sendo 38,2% de manifestações menores, 20,8% de maloclusões definidas, 13,3% consideradas severas e 9,8% muito severas. A conclusão foi que há uma alta demanda reprimida por tratamentos ortodônticos e que quanto maior a severidade das maloclusões maior é a possibilidade de associação com alterações funcionais.

Locks *et al.* em 2008 apresentaram uma nova classificação de mordida cruzada posterior mais didática. Por meio de uma revisão da literatura das classificações de Moyers, Cohen, Macdonald e Avery, Vigorito e Proffit, criaram a classificação diferente das demais em sua nomenclatura, porém preservando os princípios fundamentais que regem a Ortodontia. Essa classificação sistematiza o processo de diagnóstico tornando-o mais preciso e favorecendo o diagnóstico.

Granville *et al.* em 2008, verificaram a prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária e sua associação com idade, gênero e tipo de escola em 2.651 pré-escolares de Recife. Realizando exame clínico nas próprias escolas e encontrando uma prevalência de 66,1% na protrusão dentária e 19,8% na mordida aberta anterior. Houve associação entre as maloclusões, idade e tipo de escola, porém não houve associação estatisticamente significativa entre maloclusão e gênero. Conclui-se que a prevalência de maloclusões em pré-escolares foi elevada e esteve associada à idade e tipo de escola.

Almeida *et al.* em 2008, analisaram a relação entre má oclusão e hábitos orais deletérios em respiradores bucais. Em um estudo retrospectivo analisando dados dos prontuários de 41 crianças, com 07 a 12 anos, sendo 21 do sexo masculino e 20 do sexo feminino, todas respiradoras orais. As informações foram organizadas no programa Excel, considerando-se as variáveis: idade, sexo, presença e tipo de hábito oral, presença e tipo de má oclusão. O estudo detectou que todas as crianças apresentavam algum tipo de má oclusão, com predomínio de Classe II de Angle, e sobressaliência acentuada; entre os hábitos, o mais incidente foi o de colocação de objetos na boca; no cruzamento das variáveis, a única relação significativa foi entre o hábito de lamber lábios e a sobressaliência acentuada. Conclui-se que, nessa amostra, a presença de hábitos deletérios não foi determinante para a instalação das más oclusões, que a respiração oral pode ter desencadeado as más oclusões nesse grupo e que, a associação dos hábitos deletérios com a respiração oral, pode ter agido como fator agravante para a instalação, ou desenvolvimento das maloclusões nessas crianças.

Marques *et al.* em 2009, estudaram os fatores associados ao desejo de tratamento ortodôntico entre adolescentes brasileiros e seus pais em uma amostra de 403 indivíduos de 14 a 18 anos, selecionados aleatoriamente em uma população de 182.291 escolares na mesma faixa etária. A variável de resultado "desejo de tratamento ortodôntico" foi avaliado por meio de um questionário. Autopercepção da estética dentária foi avaliada utilizando a Escala de Impacto Subjetivo Estético Oral (OASIS) e a Estética Dentária. O índice (DAI) foi utilizado para avaliação clínica. A análise estatística envolveu também o teste do qui-quadrado como análises de regressão logística simples e múltiplas. A maioria (78%) dos adolescentes brasileiros desejou tratamento ortodôntico e 69% dos pais relataram que seus filhos não estavam em tratamento ortodôntico devido aos altos custos. Houve associação

significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre o desejo de tratamento ortodôntico e a maioria dos tipos de má oclusão. No entanto, não houve associação significativa entre o desejo para tratamento ortodôntico e as variáveis: sexo e idade. Concluiu-se que os fatores associados ao desejo de tratamento são apinhamento anterior superior  $\geq 2$  mm e percepção dos pais sobre a necessidade de tratamento de seus filhos.

Morosini *et al.* em 2011, estudaram a mordida aberta anterior, a influência dos hábitos deletérios no crescimento facial e na oclusão dentária. Por meio de uma descrição de caso clínico de um menino de 9 anos e 8 meses procurou discutir os aspectos do diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior (M.A.A.) e a associação do controle de crescimento maxilar e a grade lingual. O menino apresentou M.A.A. associada a uma face hiperdivergente, mordida cruzada posterior e retrognatismo mandibular, com o histórico de sucção de chupeta até os 8 anos de idade. Inicialmente foi proposta a expansão rápida da maxila com o aparelho de Haas, seguida pelo controle do crescimento maxilar com o uso do AEB de tração alta associado à grade lingual. O tratamento foi finalizado com êxito e, ao final do período de 18 meses, observou-se a correção da M.A.A. com melhora na relação vertical e sagital entre a maxila e a mandíbula, na estética facial e nas características oclusais.

Almeida e Leite em 2011 determinaram a necessidade normativa de tratamento ortodôntico em escolares de 12 anos de idade, e compará-la à necessidade percebida pelos responsáveis e crianças da amostra, avaliando potenciais fatores sociodemográficos associados. Observando 451 crianças, sem história de tratamento ortodôntico, selecionadas aleatoriamente, de uma população de 7.993 escolares. A prevalência da necessidade normativa de tratamento ortodôntico em crianças de 12 anos de idade, utilizando o Índice de Estética Dentária (DAI), foi de 65,6% ( $n = 155$ ). A percepção da necessidade pelos responsáveis foi de 85,6% e pelas crianças foi de 83,8%. No entanto, somente a percepção dos responsáveis teve uma correlação significativa com a necessidade normativa ( $p = 0,023$ ). Concluindo que existe uma alta prevalência (65,6%) de má oclusão em escolares brasileiros de 12 anos de idade. As maloclusões mais prevalentes no estudo foram apinhamento, relação molar de Classe II de Angle e sobressaliência maxilar. Não houve uma correlação significativa entre a percepção da estética dentária por meio do IOTN-AC (Index of Orthodontic Treatment Need) e a necessidade de tratamento normativo avaliado por meio do DAI.

Carvalho *et al.* em 2011, pesquisaram a prevalência de maloclusão na dentição decídua em uma amostra randomizada de crianças pré-escolares brasileiras. A pesquisa transversal foi realizada na cidade de Belo Horizonte envolvendo 1069 crianças de 5 a 6 anos de idade em creches públicas e privadas. Os pais e responsáveis receberam um questionário para caracterização da amostra e o exame clínico foi realizado por um único dentista previamente calibrado. O critério para a categorização da maloclusão foi pelo menos uma das seguintes condições: mordida cruzada posterior, overjet ( $> 2$  mm), mordida cruzada anterior, mordida aberta anterior e sobremordida profunda. A prevalência de má oclusão foi 46,2%. Sobremordida profunda foi a alteração mais prevalente (19,7% da amostra). A mordida cruzada posterior foi diagnosticada em 13,1% das crianças; 10,5% com overjet acentuado; 7,9% tinha mordida aberta anterior; e 6,7% tinham mordida cruzada anterior. A maloclusão na dentição decídua está se tornando um problema significativo. A prevalência no presente estudo foi alta, especialmente as maloclusões verticais e transversais.

Boeckel *et al.* em 2013, verificaram a prevalência de maloclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e chupeta. O estudo envolveu 135 crianças de ambos os gêneros, na faixa etária de 3 a 6 anos, portadoras de hábitos de sucção não nutritiva. O histórico de sucção de dedo e/ou chupeta foi levantado por questionário direcionado aos pais e responsáveis. A avaliação clínica das maloclusões foi realizada por um único examinador, previamente calibrado, visando minimizar eventuais erros do método. A maloclusão foi encontrada em 87,4% das crianças. Verificou-se uma prevalência de 72% de mordida aberta anterior, seguida de atresia maxilar com 62,2%, mordida cruzada posterior com 26,3%, mordida cruzada anterior com 3,4% e apinhamento e topo a topo correspondendo a 5,1% da amostra. O hábito deletério mais frequente foi o de sucção de chupeta, presente em 76,3% da amostra. Concluiu que crianças portadoras de sucção não nutritiva na dentadura mista apresentam elevada prevalência de maloclusão.

Machado *et al.* em 2014, estudaram os fatores relacionados a prevalência de mordida aberta anterior em crianças brasileiras com 5 anos de idade. Por meio de um estudo transversal analítico com dados do inquérito epidemiológico nacional de saúde bucal coletou os dados referentes a mordida aberta classificando em presente ou ausente. A prevalência de mordida aberta anterior foi de 12,1% entre as crianças

investigadas. Aqueles pré-escolares residentes na região Sul do Brasil apresentaram uma chance 1,8 vezes maior de serem diagnosticados com a mordida aberta anterior (IC 95%: 1,16 - 3,02). As crianças identificadas com alguma alteração de sobressaliência tiveram 14,6 vezes mais chance de pertencer ao grupo de crianças com mordida aberta (IC 95%: 8,98 - 24,03). Verificou-se que mordida aberta anterior apresentou associação significativa com a região brasileira em que as crianças viviam, com a presença de alguma alteração de sobressaliência e com a prevalência de mordida cruzada posterior.

Wagner e Heinrich-Weltzien em 2015, fizeram um estudo prospectivo sobre as características oclusais das crianças de 3 anos da Turíngia. A amostra 377 crianças participantes de um programa de saúde bucal visando prevenir cáries, as características oclusais sobressaliência, sobremordida, mordida aberta anterior, relação canino e mordida cruzada posterior foram aferidas por um clínico calibrado usando um paquímetro. Os pais receberam uma pesquisa para avaliar os fatores de risco para o desenvolvimento de maloclusão. A prevalência de maloclusão foi de 45,2% (10,9% mordida aberta anterior, 41,2% overjet aumentada  $\geq 3$  mm, 40,8% relação canino Classe II / III, 3,4% mordida cruzada posterior). Todas as crianças que chuparam o dedo apresentaram maloclusão. Crianças que usaram chupeta tiveram maiores chances de ter uma maloclusão na idade de 3 anos do que crianças sem chupeta (OR = 3,36; IC 95%: 1,87–6,05). Maloclusão não foi associada ao gênero, histórico de migração, baixo nível socioeconômico, nascimento prematuro, cuidados especiais de saúde, necessidades respiratórias ou padrões alimentares. Concluíram que os hábitos de sucção não nutritivos foram importantes fatores de risco para o desenvolvimento de maloclusão na dentição decídua.

Pini *et al.* em 2016, fizeram uma avaliação de saúde bucal em pessoas com necessidades especiais. O estudo foi realizado em 47 alunos da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais com diagnóstico médico de síndrome de Down, paralisia cerebral e *déficit* intelectual. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário auto aplicativo com índices de cárie dentária e higiene oral, classificação de Angle, mal posição de grupos dentários e hábitos de higiene oral. A faixa etária predominante foi de 12 a 25 anos (46,8%) e a maioria era do sexo masculino (55,3%). Em relação à escovação dentária, 63,8% relataram escovar os dentes três vezes ao dia, sendo que 85,1% realizavam-na sozinhos. Constatou-se que 48,9%



dos examinados apresentavam uma classificação de Angle tipo I e 25,5% não apresentavam qualquer tipo de maloclusão. Os avaliados (44,7%) apresentaram alto índice de cárie dentária (cariados, perdidos e obturados >10) e 53,2% apresentaram higiene oral inadequada (zero a 1,16). Houve diferença estatisticamente significativa entre a paralisia cerebral e o ato de escovar os dentes sozinho. Constataram-se altos índices de cárie e de maloclusão Classe I de Angle, além de inadequada higiene oral. Houve influência do tipo de patologia de base na realização do ato de escovar os dentes sozinho.

Eslamipour *et al.* em 2018, calcularam a prevalência da necessidade de tratamento ortodôntico na população Iraniana. A maloclusão é um problema comum de saúde bucal e pode afetar o quadro psicossocial bem-estar em longo prazo. Esta revisão sistemática e meta-análise foi realizada para avaliar as evidências existentes sobre a prevalência da necessidade de tratamento ortodôntico no Irã. Bases de dados nacionais e internacionais foram pesquisadas em busca de artigos sobre a prevalência da necessidade de tratamento ortodôntico usando o índice de necessidade de tratamento ortodôntico (IOTN) e índice de estética dentária (DAI). Os dados receberam critérios de inclusão e exclusão, e a qualidade dos artigos foi verificada por meio de um checklist profissional. De um total de 443 artigos que relataram a necessidade de tratamento ortodôntico no Irã, 24 artigos foram incluídos no processo de meta-análise. Meta-análise foi realizada em componentes de IOTN e DAI. A prevalência combinada de necessidade de tratamento ortodôntico com base no componente de saúde bucal e o Componente Estético de IOTN e DAI foi 23,8% (19,5% -28,7%), 4,8% (3,3% -7%), e 16,1% (12,3% -20,8%). Os resultados encontrados foram heterogêneos ( $P < 0,05$ ). Os resultados deste estudo revelaram que a necessidade de tratamento ortodôntico não foi elevada na população iraniana. Considerando as diferentes prevalências de tratamento ortodôntico com base na necessidade no índice normativo e no índice de autopercepção, é essencial melhorar a consciência das pessoas sobre maloclusão e seus efeitos colaterais na saúde bucal e geral.

#### 4. MATERIAL E MÉTODO

A coleta de dados foi realizada no Município de Barueri, Região Metropolitana de São Paulo, que possui área de 64,17Km<sup>2</sup> e população aproximada de 262.275 mil habitantes. Essa pesquisa prospectiva transversal observacional contou com a participação de 1002 crianças de 1,5 a 3,5 anos de idade, matriculadas nas Maternais Nadir Adolfina, Vitória Regiane e Marly Teixeira, da rede municipal no ano de 2019, divididas em 496 meninos e 506 meninas. Todos os exames foram realizados por apenas um cirurgião-dentista, treinado e calibrado, o próprio pesquisador e uma auxiliar treinada foi responsável pelo registro de dados na ficha clínica. As crianças foram chamadas uma a uma respeitando a ordem alfabética da lista de presenças, examinadas em uma cadeira escolar na própria sala de aulas da Maternal com iluminação natural e artificial (lâmpadas de Led). Para a realização do exame foram utilizados, espátulas de madeira, uma lanterna de Led 3000 lumens e luvas de látex quando necessário no caso da falta de cooperação da criança. As variáveis analisadas foram: oclusão dentária, overjet aumentado, overbite aumentado, mordida aberta anterior, mordida cruzada anterior e/ou posterior, presença de hábitos deletérios, sucção não nutritiva (dedo e/ou chupeta).

A oclusão foi avaliada solicitando que a criança mantivesse máxima intercuspidação habitual no momento do exame. Foram consideradas relações horizontal e vertical de incisivos, e a presença ou a ausência de mordida cruzada.

## 5. RESULTADOS

Estudos epidemiológicos de prevalência, distribuição de doenças bucais, diagnóstico e seus devidos fatores de risco são ferramentas essenciais para gestores de planejamento, possibilitando a prevenção, promoção e o correto tratamento da saúde bucal. A amostra que norteou esse trabalho, foi composta por todas as crianças, com idade de 1 a 3,5 anos, devidamente matriculadas no ano de 2019, nas Maternais que participaram da pesquisa. Em um total de 1002 crianças avaliadas apenas 197 são portadoras de hábitos deletérios (dedo e chupeta) onde encontramos 155 maloclusões divididas em 147 casos de mordida aberta, 07 casos de mordida cruzada e 01 caso de mordida profunda. A prevalência de maloclusão entre todas as crianças participantes da pesquisa foi de 15,46%, sendo composta por 14,67% de mordida aberta, 0,69% de mordida cruzada e 0,09% de mordida profunda, porém no universo de 197 crianças portadoras de hábitos deletérios encontramos 155 casos de maloclusão (78,6%).

Fazendo o cálculo por faixa etária tivemos 48 maloclusões nas crianças de 1 a 1,5 anos(4,79%), 56 maloclusões nas crianças de 2 a 2,5 anos(5,58%) e 51 maloclusões nas crianças de 2,5 a 3,5 anos(5,08%).

O cálculo por gênero apresentou 68 (6,78%) meninos e 87 (8,68%) meninas, divididos da seguinte forma: 17 (1,69%) meninos e 31 (3,09%) meninas, casos de maloclusão nas crianças de 1 a 1,5 anos, 24 (2,39) meninos e 32 (3,19%) meninas casos nas crianças de 2 a 2,5 anos e 27 (2,69%) meninos e 24 (2,39%) meninas casos nas crianças de 2,5 a 3,5 anos.

A subamostra composta por 197 crianças portadoras de hábitos bucais deletérios encontramos 24,36% de maloclusões nas crianças de 1 a 1,5 anos, 28,42% nas crianças de 2 a 2,5 anos e 25,88% nas crianças de 2,5 a 3,5. O cálculo por gênero apresentou 34,5% de maloclusões em meninos e 44,15% em meninas.

A prevalência de maloclusões na subamostra foi de 74,6% casos de mordida aberta, 3,55% casos de mordida cruzada e 0,5% casos de mordida profunda.

Os hábitos bucais deletérios tem uma relação muito forte com a presença de maloclusões configurando-se como um fator de altíssimo risco no desenvolvimento de alterações das estruturas e funções bucais, dependendo da frequência, intensidade e duração do hábito, sem esquecer da predisposição genética da

criança. A sucção não nutritiva, chupeta e dedo dentre os hábitos deletérios tiveram a maior incidência na nossa amostra e podemos verificar a prevalência de maloclusão severamente aumentada quando fazemos o cálculo no conjunto portador do mal hábito.

## 6. DISCUSSÃO

A maloclusão dentária é um problema de saúde pública na cidade de Barueri, especialmente em crianças da mais tenra idade. Este fato causa um impacto negativo na qualidade de vida das crianças e seus respectivos familiares devido as implicações fisiológicas e sociais, decorrentes dessa desordem. A influência dos hábitos bucais deletérios sobre a ocorrência de más oclusões tem sido relatada em estudos epidemiológicos, sendo esses muito importantes para entender as distribuições da saúde bucal nas diferentes populações e indivíduos (Carvalho *et al.* 2011). Os hábitos bucais, sob o ponto de vista ortodôntico, devem merecer a atenção do profissional sempre que perdurem ou se manifestem em crianças com idade acima de três anos, porque, segundo o que a literatura deixa transparecer, os efeitos dos hábitos, porventura existentes antes dessa idade, sofrem um processo de correção espontânea na maioria dos casos” (Bacchiet *al.*1983). Ou seja, ainda que a manifestação da maloclusão seja proveniente de hábitos em período anterior à idade de três anos (Pereira *et al.* 2003), a interrupção dos hábitos bucais a partir dessa idade tem apresentado um prognóstico mais favorável.

A prevalência de maloclusões nas crianças que apresentam hábitos deletérios neste estudo foi de 78,6% valor próximo dos estudos realizados por Suliano *et al.* 2007, Almeida e Leite 2011 e Boeck *et al.* 2013, sendo considerada elevada quando comparada aos trabalhos de Almeida *et al.* 2008 e Borges *et al.* 2014.

A maloclusão de maior incidência foi a mordida aberta anterior concordando com os valores encontrados por Maciel *et al.* 2005 e Boeck *et al.* 2013. Contudo, discordante dos trabalhos de Granville *et al.* 2008, Wagner e Heinrich-Weltzien 2015 que encontraram uma maior incidência de overjet ainda diferente de Carvalho *et al.* 2011, que encontrou na mordida profunda a alteração mais prevalente.

O estudo desse trabalho mostra a associação do hábito deletério de sucção não nutritiva com o surgimento da maloclusão corroborando os trabalhos de Tomita *et al.* 2000, Wagner e Heinrich-Weltzien 2015, discordando dos trabalhos de Silva *et al.* 2006 que afirma que nem sempre o hábito de sucção causa maloclusão, pois para isso é necessário: intensidade, duração prolongada e predisposição genética e ainda Almeida *et al.* 2008 afirmou que a respiração oral pode ter causado as

maloclusões e sua associação com os hábitos deletérios agiram como fator agravante para a instalação dessas maloclusões.

## **7. CONCLUSÃO**

Após a revisão bibliográfica e discussão sobre o tema, julgamos válido concluir que, os hábitos bucais deletérios alteram a oclusão e a prevalência de maloclusões em crianças portadoras desses maus hábitos é alta. A intervenção do Ortodontista nessa fase por meio da informação e remoção dos fatores de risco é fundamental para a prevenção das maloclusões.

## REFERÊNCIAS

A.C. CARVALHO, S.M. PAIVA, A.C. SCARPELLI, C.M. VIEGAS, F.M. FERREIRA AND I.A. PORDEUS. Prevalence of malocclusion in primary dentition in a population-based sample of Brazilian preschool children. **European Journal Of Paediatric Dentistry** • Vol. 12/2, pag 107-111, 2011.

ALCIARA ALICE DE AGUIAR YOUNG, ROSE MARY COSER, FLÁVIA MARTÃO FLÓRIO E MÁRIO VEDOVELLO FILHO. Diagnóstico e Tratamento Precoce da Má-Oclusão. **RGO**, v.52 n.5 pag.347-351, nov/dez 2004.

ALMEIDA AB, LEITE ICG. Orthodontic treatment need for Brazilian schoolchildren: A study using the Dental Aesthetic Index. **Dental Press J. Orthod.** Jan-Feb; vol.18 n.(1) p:103-109, 2013.

ANA FLÁVIA GRANVILLE-GARCIA, JAINARA MARIA SOARES FERREIRA E VALDENICE APARECIDA DE MENEZES. Prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária em pré-escolares da cidade do Recife. **Ciência e Saúde Coletiva**. Recife, v.15 n.2, pag. 3265-3270, 2010.

ANDRÉ ALENCAR SULIANO, MARIA JOSÉ RODRIGUES, ARNALDO DE FRANÇA CALDAS JUNIOR, PRISCILA PROSINI DA FONTE E CAROLINA DA FONTE PORTO-CARREIRO. **Prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, V.23 n.8 pag. 1913-1923, ago, 2007.

ANTONIO BORGES MIGUEL NETO E JOSE NELSON MUCHA. Classificação das Maloclusões - Uma nova proposta. **Ortodontia Gaúcha** v.IV n.1 pag.41-58, jan/jun 2000.

ARNO LOCKS, ANDRÉ WEISSHEIMER, DALTRO ENÉAS RITTER, GERSON LUIZ ULEMA RIBEIRO, LUCIANE MACEDO DE MENEZES, CARLA D'AGOSTINI DERECH E ROBERTO ROCHA. Mordida cruzada posterior: uma classificação mais didática. **Revista Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v.13 n.2, pag. 146-158, mar/abr 2008.

CRISTINA TOSTES VIEIRA MACIEL E ISABEL CRISTINA GONÇALVES LEITE. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v.17 n. 3, pag. 293-302, set/dez, 2005.

DANIELLE DE MORAES PINI, PAULA CRISTINA GIL RITTER FRÖHLICH AND LILIAN RIGO. **Oral health evaluation in special needs individuals**. Einstein; vol.14 n.(4) p: 501-507, 2016.



ELIANA LAGO SILVA. Hábitos Bucais Deletérios. **Revista Paraense de Medicina** v.20 n.2, pag. 47-50, abr/jun, 2006.

ELOISA MARCANTONIO BOECK, KARINA EIRAS DELA COLETA PIZZOL, EDUARDA GERALDA PINHEIRO BARBOSA, NAIARA CRISTINA DE ALMEIDA PIRES E NÁDIA LUNARDI. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. **Rev. Odontol UNESP**. Mar-Apr; vol. 42 n. (2) p: 110-116, 2013.

ESLAMIPOUR F, AFSHARI Z AND NAJIMI A. Prevalence of orthodontic treatment need in permanent dentition of Iranian population: A systematic review and meta-analysis of observational studies. **Dental. Research. Journal**; vol. 15 p:1-10, 2018.

FLÁVIA LEÃES DE ALMEIDA, ANA MARIA TONIOLO DA SILVA E ELIANE DE OLIVEIRA SERPA. Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais. **Rev. CEFAC**. v.11 n.1, pag. 86-93, jan/mar, 2009.

IMARA DE ALMEIDA CASTRO MOROSINI, RICARDO MORESCA, ANA PAULA LAZZARI MARQUES PERON, ALEXANDRE MORO, NÍCIA JANSEN PEREIRA E JULIANE RAWLYCK LOPES. Mordida aberta anterior: A influência dos hábitos deletérios no crescimento facial e na oclusão dentária–Relato de caso clínico. **Orthodontic Science and Practice**, v.4 n.15, pag.682-691, 2011.

LEANDRO SILVA MARQUES, CRISTIANE CARVALHO BARBOSA, MARIA LETÍCIA RAMOS-JORGE, ISABELA ALMEIDA PORDEUS E SAUL MARTINS PAIVA. **Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, V.21 N.4 pag.1099-1106, jul/ago, 2005.

LEANDRO S. MARQUES, ISABELA A. PORDEUS, MARIA L. RAMOS-JORGE, CID A. FILOGÔNIO, CINTIA B. FILOGÔNIO, LUCIANO J. PEREIRA AND SAUL M. PAIVA. Factors associated with the desire for orthodontic treatment among Brazilian adolescents and their parents. **BMC Oral Health**, v. 9 n.34 doi:10.1186/1472-6831-9-34, dez 2009.

MACHADO DB, BRIZON VSC, AMBROSANO GMB, MADUREIRA DF, GOMES VE, OLIVEIRA ACB. Factors associated with the prevalence of anterior open bite among preschool children: A population-based study in Brazil. **Dental Press J Orthod**. Sept-Oct; vol. 19 (5) p: 103-109. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.19.5.103-109.oar>, 2014.

MAYRA CARVALHO-OLIVEIRA, CRISTINA SALLES, REGINA TERSE AND ARGEMIRO D'OLIVEIRA JÚNIOR. Association between severe asthma and changes in the stomatognathic system. **J. Bras Pneumol**; vol. 42 n. (6) p: 423-428, 2016.

TOMITA A. NILCE, VITORIANO T. BIJELLA E LAÉRCIO J. FRANCO. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública**, v. 34 n.3 pag.299-03, jun 2000.

YVONNE WAGNER AND ROSWITHA HEINRICH-WELTZIEN. Occlusal characteristics in 3-year-old children – results of a birth cohort study. **BMC Oral Health**, vol.15 p: 94 DOI 10.1186/s12903-015-0080-0, 2015.