

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA



Hábitos de Sucção Não Nutritivos em Pacientes Pediátricos

Sara Luísa Preza de Carvalho

Dissertação
Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2014

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA



Hábitos de Sucção Não Nutritivos em Pacientes Pediátricos

Sara Luísa Preza de Carvalho

Dissertação orientada pela
Professora Doutora Alda Reis Tavares

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2014

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos os que contribuíram e tornaram possível a realização desta tese de mestrado integrado em medicina dentária.

À minha orientadora, Professora Doutora Alda Reis Tavares, a quem devo muitas horas a ouvir, aconselhar e corrigir. Muito obrigado por todo o apoio, disponibilidade, preocupação e paciência ao longo da realização deste trabalho.

A todos os professores que fizeram parte da minha formação. Obrigado pelo conhecimento partilhado, pelas horas despendidas e pelas palavras de motivação.

À minha família, em especial aos meus pais, à minha irmã e aos meus avós, por toda a força que me deram. Obrigado pela dedicação, pelas palavras sábias, pelo apoio incondicional, pelo carinho partilhado e por terem feito de mim a pessoa que sou hoje.

A todos os meus amigos pela amizade, sorrisos e palavras. Obrigado por me aturarem, ouvirem, aconselharem, partilharem e apoiarem tanto nos bons como nos maus momentos da minha vida.

À Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa por tudo o que me proporcionou, tornando possível o meu percurso académico.

Resumo

Os hábitos de sucção não nutritivos são bastante prevalentes e estes, quando não são removidos atempadamente, podem interferir no padrão de desenvolvimento normal das crianças e levar a alterações dentoalveolares e/ou esqueléticas.

É de suma importância reconhecer estes hábitos e saber quando e como intervir, de forma a minimizar ou mesmo eliminar as consequências que daí advêm.

Assim sendo, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão da literatura a respeito dos hábitos de sucção não nutritivos, dando principal destaque à sucção de chupeta e digital, referindo as principais consequências ao nível da dentição, formas de prevenção e métodos de remoção.

Palavras-Chave: Hábitos orais, sucção não nutritiva, sucção digital, sucção de chupeta, anomalias oclusais, crianças.

Abstract

Non-nutritive sucking habits are quite recurrent and, when not timely broken, they may interfere with the children's normal development pattern and cause dentoalveolar and/or skeletal changes.

It is of the utmost importance to recognize these habits and know when and how to intervene, so as to reduce or even eliminate its consequences.

Therefore, the aim of this thesis is to review the literature regarding non-nutritive sucking habits, with an emphasis on pacifier use and thumb sucking, with references to the main consequences on dentition, forms of prevention and ways of breaking such habits.

Keywords: Oral habits, non-nutritive sucking digital suction, pacifier use, malocclusions, children.

ÍNDICE

Resumo	i
Abstract	ii
Introdução	1
Metodologia	2
Sucção Fisiológica	3
<i>Aleitamento</i>	3
Hábitos de Sucção Não Nutritivos	5
<i>Fatores que influenciam a ocorrência dos hábitos de sucção não nutritivos</i>	6
<i>Sucção de Chupeta</i>	8
<i>Sucção Digital</i>	10
<i>Sucção do Lábio</i>	11
<i>Sucção da Língua e Interposição Lingual</i>	11
Implicações na Dentição	13
<i>Plano Vertical:</i>	15
Mordida Aberta Anterior	15
<i>Plano Transversal:</i>	16
Mordida Cruzada Posterior	16
<i>Plano Sagital:</i>	17
<i>Overjet</i> Aumentado.....	17
Relação Canina Classe II	17
Relação Molar em Degrau Distal (Classe II Molar)	18
Prevenção e Remoção dos Hábitos de Sucção Não Nutritivos	19
<i>Quando se deve remover?</i>	20
<i>Como se deve remover?</i>	21
Conclusões	25
Referências Bibliográficas	26
ANEXOS	34

Introdução

O desenvolvimento do complexo craniofacial resulta da interação entre fatores genéticos e ambientais (Almeida *et al.*, 2000; Montaldo *et al.*, 2011). Como fatores ambientais temos os hábitos de sucção, respiração oral e dieta, entre outros, que podem interferir no padrão de desenvolvimento normal e levar a alterações dento-alveolares e/ou esqueléticas (Góis *et al.*, 2008).

O reflexo de sucção inicia-se durante a vida intra-uterina, de modo a que essa função já se encontre plenamente desenvolvida após o nascimento, representando um papel essencial na alimentação e no desenvolvimento psicológico da criança (Moimaz *et al.*, 2008; Sexton e Natale, 2009).

Quando a criança não consegue a satisfação psicológica suficiente através da alimentação desenvolve outras formas de a conseguir através dos hábitos de sucção não nutritivos (Albuquerque *et al.*, 2010; Diwanji *et al.*, 2013).

A prevalência dos hábitos de sucção não nutritivos é elevada com valores que variam entre 17,7% (Magalhães *et al.*, 2012) e 90,7% (Varas *et al.*, 2012), consoante os estudos realizados (Anexo I – Tabela 1).

A identificação destes hábitos e o conhecimento sobre os seus efeitos nocivos é de suma importância a fim de capacitar o profissional não só a reconhecer precocemente as consequências da permanência do hábito, como também a orientar e alertar de forma adequada os pais ou responsáveis legais, para que estes se tornem agentes ativos para o melhor desenvolvimento da criança (Dalvi e Motta, 2007).

Este trabalho de revisão da literatura vai centrar-se nos hábitos de sucção não nutritivos, dando principal destaque à sucção de chupeta e à sucção digital que são considerados os mais prevalentes e importantes causadores de anomalias oclusais (Tomita *et al.*, 2000; Albuquerque *et al.*, 2010), para além disso serão abordadas as suas principais consequências ao nível da dentição, formas de prevenção e de remoção desses hábitos.

Metodologia

Para a realização desta revisão da literatura, procedeu-se a uma pesquisa nas bases de dados PubMed®, MEDLINE® e b-on®, que incluíram artigos publicados desde 2000 até 2014, escritos em português, inglês e espanhol. Com as palavras-chave: hábitos orais, sucção não nutritiva, sucção digital, chupeta, anomalias oclusais...

De forma a complementar este trabalho, foi consultada literatura escrita relevante sobre o tema na biblioteca da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa e referências de interesse provenientes de artigos lidos.

Sucção Fisiológica

Desde a vida intra-uterina que o bebé apresenta o reflexo natural de succionar (Moimaz *et al.*, 2008; Sexton e Natale, 2009). Esse reflexo pode ser visualizado através de registos ultrassonográficos a partir da vigésima semana de gestação (Tenório *et al.*, 2005). A presença de sucção digital em fetos é considerada necessária para a sua sobrevivência após o nascimento, mas isso não implica a instalação do hábito no recém-nascido (Tenório *et al.*, 2005).

O hábito de sucção pode ocorrer de duas formas: **nutritiva**, através do aleitamento natural e/ou artificial fornecendo os nutrientes necessários ao desenvolvimento da criança; e **não nutritiva** que vai proporcionar a satisfação psicológica através da sensação de bem-estar, de proteção e de prazer (Albuquerque *et al.*, 2010; Ferreira *et al.*, 2010; Passos e Frias-Bulhosa, 2010; Diwanji *et al.*, 2013).

Aleitamento

Para a Organização Mundial de Saúde (2001) o leite materno é um alimento completo e suficiente para suprir todas as necessidades nutricionais das crianças até os primeiros seis meses de vida e, por isso, deve-se realizar aleitamento materno exclusivo até essa idade, posteriormente o leite materno vai servir como alimento complementar até os dois anos de idade.

O aleitamento materno é importante para o desenvolvimento do sistema estomatognático e das funções básicas de sucção, mastigação, deglutição e respiração. A criança recebe vários estímulos (tátil-cinestésicos, térmicos, olfativos, visuais, auditivos e motores) que proporcionam o seu correto desenvolvimento físico e psicológico (Casagrande *et al.*, 2008; Ferreira *et al.*, 2010).

Vários autores referem outras vantagens do leite materno para além do seu conteúdo nutricional, incluindo uma melhor capacidade de absorção interna, um desenvolvimento psicológico mais favorável, a prevenção de alergias e de problemas respiratórios, o aumento de defesas imunológicas, a diminuição da mortalidade infantil, além de intensificar as relações afetivas entre a mãe e o bebé (Sousa *et al.*, 2004; Almeida *et al.*, 2008; Mendes *et al.*, 2008).

O **aleitamento natural** é, portanto, fundamental para o crescimento normal da criança, sendo um fator inicial para o desenvolvimento dentofacial, favorecendo a obtenção de uma oclusão dentária estável e, conseqüentemente, uma mastigação eficaz no futuro (Moimaz *et al.*, 2011). Estimula também o crescimento antero-posterior da mandíbula e determina uma relação apropriada entre estruturas duras e moles do aparelho estomatognático, permitindo uma adequada tonicidade e postura da língua, com lábios em perfeito selamento, proporcionando o estabelecimento de uma correta respiração nasal (Rodrigues *et al.*, 2006; Casagrande *et al.*, 2008). Assim, promove um bom desenvolvimento das estruturas orais envolvidas durante a sucção, contribuindo para uma boa dicção, mastigação, deglutição e respiração (Moimaz *et al.*, 2011).

No **aleitamento artificial** a criança é alimentada através de biberão, o fluxo de leite é maior que na amamentação natural, portanto a criança fica nutricionalmente satisfeita em menor tempo e com menor esforço, mas o prazer emocional relacionado com o impulso da sucção não é atingido, e a criança procura por isso substitutos como dedo, chupeta e objetos para satisfazer as suas necessidades psicológicas (Lino *cit. in* Garbin *et al.*, 2014). Além disso, vai promover uma postura inadequada dos lábios (entreabertos) o que leva à entrada de ar para compensar a pressão negativa criada dentro do biberão (Casagrande *et al.*, 2008). O músculo bucinador sofre um maior desenvolvimento, a língua fica hipotônica e o ponto de sucção dá-se na papila incisiva, alterando assim o processo adequado de sucção. Esse desvio da normalidade poderá resultar em anomalias oclusais e alterações na respiração oral (Rodrigues *et al.*, 2006; Casagrande *et al.*, 2008).

Diversos estudos revelaram que a frequência de hábitos de sucção não nutritivos foi mais elevada entre as crianças que foram alimentadas artificialmente do que nas crianças alimentadas naturalmente (Leite-Cavalcanti *et al.*, 2007; Mendes *et al.*, 2008; Montaldo *et al.*, 2011). Outros estudos (Serra-Negra *et al.*, 1997; Sousa *et al.*, 2004; Oliveira *et al.*, 2006; Lopes *et al.*, 2014) observaram que existe uma correlação entre o tempo de aleitamento materno e a presença de hábitos orais deletérios. Estes autores verificaram que quanto mais prolongado for o período da aleitamento natural, superior a 6 meses, menor será a possibilidade da criança desenvolver hábitos de sucção não nutritivos. Para além disso, alguns investigadores (Serra-Negra *et al.*, 1997; Sousa *et al.*, 2004; Oliveira *et al.*, 2006; Mendes *et al.*, 2008), observaram que a presença desses hábitos estava normalmente associada à ocorrência de anomalias oclusais.

Hábitos de Sucção Não Nutritivos

Os hábitos são automatismos adquiridos, representados por padrões de contração muscular aprendidos de natureza complexa, realizados de forma inconsciente (Moyers, 1991). Um hábito oral é aquele que está relacionado com as funções do sistema estomatognático, como a sucção, deglutição, mastigação e fonética (Moyers, 1991). Alguns desses hábitos são realizados de forma deletéria e podem promover alterações ao nível dos tecidos dentários, ósseos e musculares (Moyers, 1991). A gravidade dessas alterações está relacionada com a frequência, intensidade e duração da pressão (**Triade de Graber**) realizada durante o hábito (Emmerich *et al.*, 2004; Moimaz *et al.*, 2011).

Serra-Negra e colaboradores (2006) classificam os hábitos orais deletérios em três grupos. **Hábitos de sucção não nutritivos**: digital, de chupeta, do lábio e da língua; **hábitos de morder**: lábios, objetos, onicofagia e bruxismo; e **hábitos funcionais**: respiração oral, deglutição atípica e alteração de fala (Lino, 1997; Moimaz *et al.*, 2011).

Existem três teorias que procuram explicar a etiologia dos hábitos de sucção não nutritivos. A primeira descreve que a instalação desses hábitos está relacionada com a **necessidade de sucção** durante o período de amamentação (Serra-Negra *et al.*, 1997). A segunda atribui aos distúrbios emocionais, a uma regressão e fixação na fase oral do desenvolvimento, na qual a sucção é um hábito normal, conforme a **teoria psicanalítica** de Freud (Serra-Negra *et al.*, 2006) e a última teoria associa a repetição de um **comportamento aprendido** (Tomita *et al.*, 2000).

A sucção não nutritiva proporciona à criança sensações de bem-estar, prazer, proteção, conforto e satisfação (Bishara *et al.*, 2006). Essa sucção pode se tornar num hábito quando a criança, mesmo que consiga suprimir as suas necessidades nutritivas, não seja capaz de compensar as suas carências afetivas e psicológicas (Garbin *et al.*, 2014).

Os hábitos de sucção não nutritivos são considerados como um dos principais causadores de anomalias oclusais (Tomita *et al.*, 2000; Albuquerque *et al.*, 2010), sendo que a sucção de chupeta e a sucção digital são os hábitos mais comumente estudados (Souza *et al.*, 2006; Peres *et al.*, 2007; Mendes *et al.*, 2008; Montaldo *et al.*, 2011; Lopes *et al.*, 2014).

Normalmente um hábito não aparece de forma isolada, mas sim em simultâneo com outras parafunções, o que torna complicado estudá-los e avaliar as suas

implicações de forma isolada. No estudo de Varas e colaboradores (2012), onde foram avaliadas 225 crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 6 anos de idade, observou-se que 47,1% das crianças possuíam apenas um tipo de hábito, 12,1% possuíam dois e 1,6% possuíam três hábitos diferentes em simultâneo.

Fatores que influenciam a ocorrência dos hábitos de sucção não nutritivos

A prevalência dos hábitos de sucção não nutritivos apresenta valores bastante díspares na literatura (Anexo I – Tabela 1), desde 17,7% (Magalhães *et al.*, 2012) a 85,3% (Varas *et al.*, 2012). A grande amplitude de valores deve-se a vários fatores, que serão abordados de seguida, mas uma das razões evidentes é que a maioria desses estudos realizam-se em crianças até aos 6 anos de idade, durante a dentição decídua, havendo poucos estudos em crianças com dentição mista e permanente. Para além disso, não são sempre avaliados os mesmos tipos de hábitos, uns só analisam a sucção digital e de chupeta, outros consideram também a sucção da língua, lábio ou bochecha, entre outros.

A prevalência está dependente de diversos fatores, incluindo o género, a idade, o método de aleitamento, o nível socioeconómico, o nível de escolaridade dos pais (Farsi e Salama, 1997; Santos *et al.*, 2009) e os tipos de hábitos de sucção não nutritivos analisados. As informações sobre a relação entre estes fatores e os hábitos de sucção é, por vezes, algo contraditória (Farsi e Salama, 1997).

Quanto à diferença de **género**, a literatura é inconclusiva. A maioria dos autores não estabeleceu diferença entre o género e a prevalência de hábitos de sucção (Tomita *et al.*, 2000; Bishara *et al.*, 2006; Poureslami *et al.*, 2013; Góes *et al.*, 2013). Contudo, alguns estudos demonstram que é mais prevalente no **sexo feminino** (Santos *et al.*, 2009; Vasconcelos *et al.*, 2011; Garde *et al.*, 2014). No trabalho de Magalhães *et al.* (2012) realizado em crianças dos 3 aos 12 anos, a prevalência de hábitos de sucção nas raparigas foi de 22,6% enquanto no sexo masculino foi de 12,9%, sendo estatisticamente significativa a diferença de valores.

Existe uma elevada prevalência de hábitos de sucção não nutritiva em crianças pré-escolares (3-5 anos), sendo o hábito de sucção de chupeta maior que o de sucção digital (Tomita *et al.*, 2000; Santos *et al.*, 2009; Ferreira *et al.*, 2010). Enquanto se verifica uma tendência decrescente do uso da chupeta com o aumento da idade das crianças, o hábito de sucção digital tende a ascender, tal fato pode-se dever ao dedo ser

mais acessível para a criança e a sua interrupção seja, por isso, mais complicada, o que torna o hábito de sucção digital mais propenso a persistir (Góes *et al.* 2013). De forma geral, existe uma diminuição dos hábitos de sucção não nutritivos com o aumento da idade, independentemente do tipo de sucção (Tomita *et al.*, 2000; Santos *et al.*, 2009; Vasconcelos *et al.*, 2011; Varas *et al.*, 2012). No estudo de Vasconcelos e colaboradores (2011) foram analisadas 1308 crianças dos 30 aos 59 meses de idade, a prevalência dos hábitos foi sempre diminuindo à medida que a idade foi aumentando: dos 30 aos 35 meses a prevalência foi de 48,0%; dos 36 aos 41 meses a prevalência foi de 44,1%; dos 42 aos 47 meses a prevalência foi de 39,2%; dos 48 aos 53 meses a prevalência foi de 37,1%; e dos 54 aos 59 meses a prevalência foi de 31,9%.

Crianças que usufruíram de maior tempo de **aleitamento natural exclusivo** (Rodrigues *et al.*, 2006; Albuquerque *et al.*, 2010; Montaldo *et al.* 2011), assim como as que foram amamentadas por um **período superior a 6 meses** (Serra-Negra *et al.*, 1997; Sousa *et al.*, 2004; Oliveira *et al.*, 2006; Lopes *et al.*, 2014) apresentam menor prevalência de hábitos de sucção não nutritivos.

A influência do **nível socioeconómico** e do **nível de escolaridade dos pais** permanece controverso. Vários estudos afirmam que as crianças de um nível socioeconómico mais alto ostentam hábitos de sucção digital de forma mais frequente, enquanto a sucção de chupeta é mais frequente no grupo socioeconómico mais baixo (Fairclough e Cook *cit. in.* Farsi e Salama, 1997; Galvão *et al.*, 2006). No estudo de Góes e colegas (2013) foi demonstrado uma associação positiva com o maior nível de escolaridade materna e a sucção digital. É razoável considerar que os indivíduos de classes mais favorecidas tenham mais acesso à informação, recebendo noções básicas sobre saúde, a fim de reconhecer e prevenir determinados comportamentos (Galvão *et al.*, 2006). De uma forma geral, os hábitos parecem ter vindo a aumentar mais em crianças de **países desenvolvidos** em relação aos países em vias de desenvolvimento, provavelmente devido à industrialização e à modernização da sociedade que requer, cada vez mais, a participação das mulheres no mercado de trabalho, o que provoca uma diminuição na duração do aleitamento materno e leva as crianças a uma maior adoção de hábitos de sucção digital e de chupeta (Farsi e Salama, 1997; Degan e Puppini-Rontani, 2004; Castilho e Rocha, 2009; Góes *et al.*, 2013).

Quanto aos diferentes **tipos de hábito de sucção** analisados, no estudo realizado por Macho e colaboradores (2012), numa amostra de 1176 crianças portuguesas dos 3 aos 13 anos de idade, foi encontrada uma prevalência de 33,8% de hábitos orais

deletérios, desses 4,5% eram de sucção do polegar, 2,3% de outros dedos, 2,4% de chupeta, 3,8% do lábio, 1,9% da língua, entre outros. Foram encontradas anomalias oclusais em 34,1% das crianças que tinham algum tipo de hábito. A sucção de chupeta foi o que apresentou maior prevalência de alterações na oclusão (59,3%), seguido do lábio (44,2%), a língua foi de 28,6%, o polegar e outros dedos foi, respetivamente, 29,4% e 26,9%, da amostra estudada.

Sucção de Chupeta

A sucção de chupeta destaca-se pela sua alta prevalência entre as crianças (Larsson, 2001; Sousa *et al.*, 2004; Moimaz *et al.*, 2010; Moimaz *et al.* 2011). No estudo realizado por Leite-Cavalcanti e colegas (2007) foram analisadas 342 crianças entre os 3 e os 5 anos de idade, foi estabelecida uma prevalência de 84,8% para o uso de chupeta.

Existem evidências de que os precursores da atual chupeta foram empregados desde o período neolítico para acalmar as crianças (Castilho e Rocha, 2009). Hoje em dia, a chupeta é um bem de consumo de preço reduzido e de fácil acesso à população em geral, o seu uso é considerado socialmente normal e natural, o que faz com que a sua utilização tenha vindo a aumentar. Muitas vezes as chupetas são compradas ainda antes do nascimento da criança e alguns estudos revelam que a sua prevalência é alta durante o primeiro mês de vida (Zardetto *et al.*, 2002; Castilho e Rocha, 2009; Varas *et al.*, 2012).

A chupeta é um dispositivo amplamente utilizado por crianças em todo o mundo e que apresenta um forte carácter cultural (Sertório e Silva, 2005; Fófano *et al.*, 2009). Segundo Sexton e Natale (2011) cerca de 75 a 85% das crianças em países ocidentais usam chupeta em algum momento da sua infância. É também descrita na literatura anglo-saxónica como “pacifier” ou “conforter”, o que pode dar a conotação de que a sua utilização deva ser para “acalmar” ou “confortar” a criança (Tomita *et al.*, 2000; Sertório e Silva, 2005). A sua utilização é estimulada pelos próprios pais de forma a conseguirem tranquilizar e distrair a criança frente ao choro e ansiedade desta (Tomita *et al.*, 2000; Rodrigues *et al.*, 2006). Este ato inicialmente inofensivo pode dar origem a um hábito prolongado e provocar alterações no desenvolvimento dentário e facial. Por esta razão, a chupeta deve ser usada de modo racional, de forma controlada e por um

curto período de tempo que respeite e estimule o desenvolvimento normal da cavidade oral e região perioral (Tomita *et al.*, 2000; Rodrigues *et al.*, 2006).

A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD, 2014) defende o uso de chupeta ao invés dos dedos do bebê, uma vez que o hábito de sucção de chupeta é mais fácil de abandonar e quanto mais cedo for interrompido, menor a possibilidade de levar a problemas oclusais.

Alguns autores sugerem que o hábito de sucção de chupeta diminui a incidência de morte súbita, mas o tema é controverso (Dalvi e Motta, 2007; Góis *et al.*, 2008; Castilho e Rocha, 2009).

Apesar das vantagens apresentadas a chupeta também apresenta vários inconvenientes. Diversos estudos indicam que, quanto menor o tempo de aleitamento materno exclusivo, maior a prevalência de uso da chupeta, entre outros hábitos (Serra-Negra *et al.*, 1997; Sousa *et al.*, 2004; Oliveira *et al.*, 2006; Lopes *et al.*, 2014). Mas o contrário também parece ser verdade, isto é, a chupeta pode levar a uma **diminuição do tempo de aleitamento materno** (Rodrigues *et al.*, 2006; Dalvi e Motta, 2007), tal parece acontecer devido a uma alteração na posição da língua da criança durante a amamentação, provocada pelas mudanças nos movimentos da língua e musculatura perioral durante a sucção na tetina (Soares *et al.*, 2003; Castilho e Rocha, 2009). Com isto a criança não consegue retirar o leite eficazmente, o que resulta em choro e rejeição do seio materno, favorecendo assim o desmame precoce (Soares *et al.*, 2003; França *et al.*, 2007; Castilho e Rocha, 2009).

Autores como De Vis e colaboradores (1984) e Tomita e colegas (2000) demonstraram que a sucção de chupeta é um fator de risco para anomalias oclusais de maior intensidade do que a sucção digital. Além disso, nas comunidades onde a chupeta não está disponível apresentam menores taxas de anomalias oclusais do que aquelas que a utilizam (Kerouso, 1990).

Quanto aos problemas oclusais, o uso da chupeta, quer a convencional quer a ortodôntica, favorece o desenvolvimento da **mordida aberta anterior** e da **mordida cruzada posterior** (Mesomo e Losso, 2004; Dalvi e Motta, 2007). Outros autores defendem que as chupetas fisiológicas (ortodônticas) são as recomendadas por apresentam menores alterações oclusais nas crianças que delas fazem uso, no entanto estes advertem que não devem ser usadas indiscriminadamente (Adair *et al.*, 1992; Zardetto *et al.*, 2002).

Para além dos problemas oclusais, as chupetas podem levar a **asfixia e estrangulamento**, provocados por fitas/cordões que se encontram amarrados a estas ou por partes que se desprendem com a possibilidade de ocorrer a laceração das mucosas orais ou da base do nariz, principalmente quando as crianças caem com estas (Castilho e Rocha, 2009).

Podem originar **intoxicações ou alergias**. Adair (2003) alerta para a possibilidade de existirem crianças alérgicas ao látex. O quadro clínico pode variar desde um simples eritema localizado até mesmo chegar a um choque anafilático, este risco pode ser eliminado com o uso de chupetas de silicone (Adair, 2003; Castilho e Rocha, 2009). Para além do problema do látex, existe a libertação de N-nitrosamina e seus precursores que, em contato com a saliva, volatilizam e trazem riscos à saúde da criança, mas já existem normas de regulamentação para a quantidade máxima permitida desses produtos tóxicos contidos no material com que são manufaturadas as chupetas (Adair, 2003; Castilho e Rocha, 2009).

A chupeta pode servir de veículo capaz de causar **infecções** como otite média aguda (Neto *et al.*, 2006), candidíase oral (Comina *et al.*, 2006) e cárie dentária (Yonezu e Yakushiji, 2008), assim como qualquer outro objeto contaminado que seja levado à boca (Adair, 2003; Castilho e Rocha, 2009).

Sucção Digital

A sucção digital, isto é, a sucção do **polegar e/ou de outros dedos**, começa logo na **vida intra-uterina** e é considerada essencial para a sobrevivência dos fetos após o nascimento, permitindo que o recém-nascido tenha o reflexo de sucção essencial para a sua nutrição através do aleitamento (Tenório *et al.*, 2005; Sexton e Natale, 2009). Mas, para além disso, também está relacionada com a satisfação do instinto de sucção, com a insegurança e/ou com o desejo de atenção (Moyers, 1991).

A prevalência do hábito de sucção digital tende a crescer com o aumento da idade quando comparado com o uso de chupeta, sendo este normalmente superado antes dos 3 a 4 anos de vida (Tomita *et al.*, 2000; Moimaz *et al.*, 2008). Este aumento pode estar relacionado com o **fácil acesso** da criança ao dedo, tornando a sua interrupção mais difícil e, assim sendo, mais propenso a persistir (Góes *et al.* 2013). Como se pode averiguar pelo estudo de Garde e colaboradores (2014), no qual foram analisadas 832

crianças dos 6 aos 12 anos de idade, a prevalência do hábito de sucção do polegar dos 6 aos 8 anos foi de 4,4%, dos 8 aos 10 anos foi de 2,9% e dos 10 aos 12 anos foi de 1,4%.

No estudo realizado por Macho e colaboradores (2012), referido anteriormente, foi encontrada uma prevalência de 4,5% para a sucção do polegar e de 2,3% para a sucção de outros dedos. A sucção do polegar apresentou uma prevalência de anomalias de oclusão em 29,4% dos casos, enquanto a de outros dedos foi de 26,9%.

As crianças que mantêm o hábito por maior período de tempo apresentam maior percentagem de anomalias oclusais. No estudo de Montado e colaboradores (2011) a taxa de mordida aberta anterior em crianças que deixaram de succionar o dedo antes dos 3 anos de idade foi de 50%, enquanto aquelas que mantiveram o hábito para além dessa idade foi de 64%. O mesmo se verificou para a mordida cruzada posterior e para a relação molar classe II, embora em menor percentagem.

De uma forma geral, as alterações na oclusão provocadas pelo hábito de sucção digital resultam semelhantes ao uso de chupeta (Rodrigues *et al.*, 2006).

Sucção do Lábio

Normalmente, este tipo de sucção é realizada no **lábio inferior**, sendo este mantido por baixo dos dentes superiores anteriores. O efeito principal é a vestibuloversão dos incisivos superiores e, por vezes, acompanhado de linguoversão dos incisivos inferiores, resultando em **mordida aberta anterior** (Moyers, 1991).

No estudo realizado por Macho e colaboradores (2012), descrito anteriormente, foi encontrada uma prevalência de sucção labial de 3,8%, dessas crianças 44,2% apresentavam algum tipo de anomalia oclusal, sendo a mordida aberta anterior estatisticamente significativa, com o valor de 27,9%.

Sucção da Língua e Interposição Lingual

A língua desempenha um importante papel em muitas funções orais, incluindo a respiração, a mastigação, deglutição e fala (Dixit e Shetty, 2013).

A **interposição lingual**, também denominada de deglutição infantil ou visceral (Passos e Frias-Bulhosa, 2010), é uma característica que se destaca principalmente nas crianças e tende a diminuir com a idade (Moyers, 1991) de forma a conseguir um

equilíbrio muscular mais eficiente durante a deglutição e a autocorreção desse processo parece acontecer por volta dos 3 a 4 anos de idade (Dixit e Shetty, 2013).

De acordo com Proffit (2007), depois de cessar o hábito de sucção a mordida aberta anterior tende a fechar naturalmente, mas a posição da língua entre os dentes anteriores, que antes servia para encerrar esse espaço, tende a manter-se. Os hábitos de sucção prolongados podem, assim, provocar distúrbios miofuncionais como incorreto padrão de deglutição (deglutição atípica) e interposição lingual (Degan e Puppini-Rontani, 2004).

No estudo, anteriormente citado, realizado por Macho e colaboradores (2012) foi determinada uma prevalência de sucção lingual de 1,9%, dessas crianças 28,6% apresentavam algum tipo de anomalia oclusal. Quanto há prevalência de interposição lingual foi de 5,1%, onde 43,1% exibiam algum problema oclusal, sendo estatisticamente significativo para a mordida aberta anterior (37,9%) e para a mordida aberta posterior (15,5%).

Na **deglutição atípica** a língua coloca-se atrás dos dentes anteriores durante a deglutição, a fala e em repouso e pode ser definida como um padrão de comportamento (Abraham *et al.*, 2013). Esta condição pode ser **primária**, quando os fatores etiológicos incluem comportamentos aprendidos, amígdalas hiperplásicas, hábitos de sucção prolongados, congestão nasal e macroglossia, ou **secundária**, por exemplo no caso de extração precoce de dentes decíduos ou de mordida aberta anterior (Subtelny, 1973; Abraham *et al.*, 2013).

No estudo de Garde e colegas (2014), a prevalência de deglutição atípica, em 832 crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 12 anos, foi de 4,9%.

No estudo de Dixit e Shetty (2013), os autores observaram que a deglutição atípica pode afetar alguns dos tecidos moles e das características dentárias, causando incompetência labial, respiração oral, atividade muscular do mento aumentada, modificações na fala, mordida aberta anterior e protrusão dos incisivos superiores, mas sem causar importantes alterações a nível esquelético.

Implicações na Dentição

O reflexo de succionar, que existe desde a vida intra-uterina (Moimaz *et al.*, 2008; Sexton e Natale, 2009), é considerado normal durante os primeiros tempos de vida da criança, diminuindo de forma gradual a partir dos 6 meses até aos 2 a 3 anos de idade (Monguilhott *et al.*, 2003). Com a erupção dos primeiros dentes e à medida que a dieta da criança se torna mais sólida, o reflexo de sucção vai ser progressivamente substituído pelo reflexo de apreensão ou impulso de morder (Monguilhott *et al.*, 2003).

Durante a dentição decídua, a interrupção do hábito de sucção não nutritivo favorece a **autocorreção** de anomalias de oclusão que porventura se tenham desenvolvido precocemente (Popovich e Thompson, 1973; De Vis *et al.*, 1984; Kerosuo, 1990; Almeida *et al.*, 2000; Tomita *et al.*, 2000). No entanto, perante a persistência dos mesmos constitui um fator agravante para o desenvolvimento de anomalias oclusais (Heimer *et al.*, 2008; Albuquerque *et al.*, 2010; Passos e Frias-Bulhosa, 2010).

No estudo realizado por Warren e colaboradores (2001) onde foram analisadas 372 crianças entre os 4 e os 5 anos de idade, os autores relacionaram os efeitos da duração dos hábitos de sucção com as alterações produzidas nos arcos dentários e chegaram aos seguintes resultados: quando os hábitos são descontinuados entre os 24 e 36 meses há um risco aumentado de desenvolvimento de mordida cruzada e aumento da distância intercanina mandibular, comparativamente com os hábitos que cessam aos 12 meses; quando a interrupção dá-se entre os 36 e 48 meses existe maior prevalência de *overjet* aumentado, mordida aberta e maior profundidade maxilar em comparação com a cessação do hábito mais precocemente; e quando os hábitos se prolongam além dos 24 meses resultam num risco aumentado de desenvolvimento de mordida cruzada posterior e *overjet* aumentado.

Os hábitos de sucção podem provocar alterações oclusais, faciais e musculares (Warren *et al.*, 2001; Katz *et al.*, 2004; Sousa *et al.*, 2004; Bishara *et al.*, 2006; Montaldo *et al.*, 2011). A ocorrência, o tipo e a gravidade dessas alterações vai depender da resistência dento-alveolar, do grau de tonicidade da musculatura orofacial, do padrão dento-facial da criança e dos fatores ligados ao próprio hábito de sucção como: intensidade (força aplicada durante o hábito), frequência (número de vezes que o hábito é executado), duração (período de tempo na qual o hábito é praticado), posição (dedo,

chupeta ou objeto) e idade de término do hábito (Rodrigues *et al.*, 2006; Moimaz *et al.*, 2011; Garbin *et al.*, 2014).

Quanto maior a intensidade, a frequência e a duração (**Triáde de Graber**) dos hábitos de sucção não nutritivos, maiores serão as alterações causadas. Segundo Proffit e colaboradores (2007) as crianças que succionam por 6 horas, ou mais, podem desenvolver anomalias oclusais mais severas, do que aquelas que exercem esse mesmo hábito com maior intensidade, mas de forma intermitente.

No estudo realizado por Souza e colegas (2006), numa amostra de 79 crianças dos 2 aos 5 anos de idade, destinado a avaliar a relação clínica entre a forma de aleitamento, orientação prévia das mães sobre amamentação natural, instalação de hábitos de sucção não-nutritivos e a presença de más oclusões, os autores observaram que as crianças que realizavam sucção não nutritiva tiveram maiores oportunidades de desenvolver anomalias oclusais do que aquelas que não possuíam hábitos. As crianças com hábitos de sucção tiveram, aproximadamente, quinze vezes maior risco de terem a arcada em “V”; doze vezes mais possibilidade de não conseguirem um selamento labial; onze vezes de desenvolverem mordida aberta anterior e quatro vezes de ter atresia maxilar.

A persistência dos hábitos aquando o início da erupção dos incisivos permanentes está associada a anomalias oclusais persistentes, normalmente caracterizadas por incisivos inferiores posicionados lingualmente, incisivos superiores afastados, mordida aberta anterior e arco superior estreito (Proffit, 2007).

Montaldo e colaboradores (2011) verificaram, numa amostra de 1451 crianças, que os hábitos de sucção não nutritivos (digital e chupeta) que duraram para além dos 3 anos de idade tiveram maior percentagem de mordida aberta anterior e de classe II molar, do que aqueles que terminaram antes dos 3 anos de idade. Para além disso, os autores confirmaram que existe uma maior prevalência de mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e classe II molar em crianças que apresentam hábitos de sucção em relação às crianças sem hábitos.

Os problemas oclusais mais comumente observados incluem os três planos: **vertical** (mordida aberta anterior), **transversal** (mordida cruzada posterior) e **sagital** (*overjet* aumentado, relação canina classe II e relação molar em degrau distal). Estas alterações podem ocorrer de forma isolada ou simultaneamente e tendem a tornar-se mais evidentes com a persistência dos hábitos (Adair *et al.*, 1992; Zardetto *et al.*, 2002; Bishara *et al.*, 2006; Santos *et al.*, 2007).

Vários autores observaram que a mordida aberta anterior e a mordida cruzada posterior foram as anomalias oclusais mais frequentes associadas com hábitos de sucção prolongados (Larsson, 2001; Warren e Bishara, 2002; Katz *et al.*, 2004; Heimer *et al.*, 2008).

As alterações na oclusão provocadas pelo hábito de sucção não nutritivos, quer seja por sucção de chupeta ou por sucção digital, são semelhantes entre si, de uma forma geral, mas apresentam algumas particularidades (Rodrigues *et al.*, 2006).

O dedo ou a chupeta, durante a sucção, interpõe-se entre os incisivos superiores e inferiores, restringindo a erupção destes dentes, enquanto os dentes posteriores continuam a desenvolver-se no sentido vertical. Consequentemente, determina-se uma mordida aberta, quase sempre restrita à região anterior dos arcos dentários, de forma circular e bem circunscrita devido ao uso de chupeta, (Anexo III – Figura 1) enquanto na sucção digital ocorre a inclinação dos incisivos superiores para vestibular, surgindo diastemas entre eles, com os incisivos inferiores inclinados para lingual (Anexo III – Figura 2). Para além disso, no estudo de Luzzi e colaboradores (2011), verificou-se uma maior prevalência de crianças com mordida cruzada posterior que tinham o hábito de sucção de chupeta comparado com a sucção digital e, por outro lado, uma maior prevalência de crianças com *overjet* aumentado que realizavam sucção digital, embora sem resultados estatisticamente significativos.

Plano Vertical:

Mordida Aberta Anterior

Como foi descrito anteriormente, quando um dedo ou um objeto (por exemplo a chupeta) é interposto entre os dentes anteriores vai impedir a erupção dos incisivos e a mandíbula é encaminhada para baixo, ficando numa posição mais retruída (Moyers, 1991; Warren e Bishara, 2002; Proffit *et al.*, 2007). Para além disso, ocorre uma maior erupção dos dentes posteriores, que devido à geometria dos maxilares, 1 mm de alongamento posterior permite abrir a mordida cerca de 2 mm em anterior (Proffit *et al.*, 2007).

Vários estudos demonstraram a existência de maior prevalência de mordida aberta anterior em crianças com hábitos de sucção não nutritivos em relação a crianças sem hábitos (Souza *et al.*, 2006; Sousa *et al.*, 2007; Montaldo *et al.*, 2011; Vasconcelos *et al.*, 2011; Ize-Iyamu e Isiekwe, 2012, Magalhães *et al.*, 2012; Pacheco *et al.*, 2012;

Varas *et al.*, 2012). No Gráfico 1 estão representados os estudos anteriormente citados (Anexo II).

No estudo de Cozza e colegas (2005), os autores concluíram que tanto os hábitos de sucção prolongados como as características faciais hiperdivergentes são fatores de risco importantes para o desenvolvimento da mordida aberta anterior na dentição mista.

De acordo com Thomaz e Valença (2005), a probabilidade de crianças com hábitos de sucção não nutritivos apresentarem alterações de mordida aberta anterior é 5,5 vezes maior quando comparada com crianças que não apresentam tal hábito.

Montaldo e colaboradores (2011), no estudo citado anteriormente, verificaram que havia uma maior prevalência de mordida aberta anterior em crianças cujo hábito de sucção (chupeta e digital) se prolongou além dos 3 anos de idade, sendo o valor de 41% para as crianças cujo hábito terminou antes dos 3 anos e de 63% para as crianças que continuaram o hábito além dos 3 anos.

Outros autores referem que a mordida aberta anterior tem tendência a desaparecer com a eliminação do hábito de sucção, contudo o mesmo não ocorre com a mordida cruzada posterior (Warren *et al.*, 2001; Peres *et al.*, 2007; Heymer *et al.*, 2008).

Plano Transversal:

Mordida Cruzada Posterior

Durante o hábito de sucção o dedo toca no palato, ficando a língua numa posição mais inferior na cavidade oral, diminuindo o seu contato com a arcada dentária superior e aumentando a pressão na arcada inferior. Isto leva a um estreitamento da arcada superior e a um aumento ou manutenção da arcada inferior. Estas alterações vão criar uma desarmonia transversal que pode levar ao desenvolvimento de mordida cruzada posterior (Moyers, 1991; Larsson, 2001; Duncan *et al.*, 2004).

A mordida cruzada posterior pode ocorrer uni ou bilateralmente. No estudo realizado por Thomaz e Valença (2005) dentre os 56 casos de mordida cruzada posterior observados na investigação, 85,7% eram do tipo unilateral, enquanto 14,3% apresentavam padrão bilateral.

Vários estudos verificaram a existência de maior prevalência de mordida cruzada posterior em crianças com hábitos de sucção não nutritivos em relação a crianças sem hábitos (Montaldo *et al.*, 2011; Pacheco *et al.*, 2012; Varas *et al.*, 2012). No Gráfico 2 estão representados os estudos anteriormente citados (Anexo II).

De acordo com o trabalho de Montaldo e colaboradores (2011), citado anteriormente, ambos os hábitos de sucção (digital e de chupeta) observaram maior prevalência de mordida cruzada posterior em relação a crianças sem hábitos, com uma pequena diferença entre eles, sendo o risco de adquirir mordida cruzada posterior nas crianças com o uso de chupeta comparativamente maior ao hábito de sucção digital.

Cozza e colaboradores (2007) demonstraram que crianças, na dentição mista, com perfil hiperdivergente e hábitos de sucção prolongados estão associadas a um aumento da prevalência de mordidas cruzadas posteriores.

Plano Sagital:

O desenvolvimento de problemas oclusais no plano sagital tem sido atribuído à ação de forças intensas no sentido antero-posterior durante a sucção em crianças com hábitos prolongados (Santos et al., 2007).

Overjet Aumentado

No estudo realizado por Warren e colaboradores (2001), citado anteriormente, os autores verificaram que nas crianças cujos hábitos de sucção não nutritivos (digital e de chupeta) persistem além do primeiro ano de vida, apresentam valores gradativamente maiores consoante a maior duração dos mesmos. Foi considerado um *overjet* aumentado quando este era igual ou superior a 4mm. As crianças que cessaram os hábitos entre o 1º e o 2º ano de idade tiveram uma prevalência de *overjet* aumentado em 3,3% dos casos, aqueles que terminaram entre o 2º e 3º ano tiveram *overjet* aumentado em 5,9%, do 3º ao 4º ano foi de 12,9% e do 4º ano em diante foi de 32,8%.

Emmerich e colegas (2004) realizaram um estudo que envolveu 291 crianças com 3 anos de idade e demonstrou uma associação estaticamente significativa entre os hábitos de sucção não nutritivos e o *overjet*. Na sucção de chupeta foi observado um *overjet* alterado em 44,0% enquanto nas crianças sem esse hábito de sucção foi de 18,9%. Para a sucção digital o mesmo foi verificado, sendo este de 55,0% face a 26,9% para crianças sem esse hábito.

Relação Canina Classe II

Alguns estudos revelam que a relação canina classe II pode estar aumentada em crianças com hábitos de sucção não nutritivos. Na investigação de Souza e

colaboradores (2006) verificou-se uma diferença estatisticamente significativa para a classe II canina em crianças que efetuavam hábitos de sucção (35,9%) em relação às crianças sem hábitos (12,5%).

No estudo de Warren e colegas (2001), citado anteriormente, a prevalência de classe II canina foi de 49,2% em crianças cujo hábito de sucção prolongou-se por mais de 4 anos, estando esta relacionada com a duração do hábito.

Relação Molar em Degrau Distal (Classe II Molar)

Na dentição decídua quando existe uma relação molar em degrau distal, os segundos molares decíduos que vão guiar os primeiros molares permanentes, apresentam tendência para **classe II molar** na dentição mista e permanente, quando essa relação não foi corrigida (Kataoka *et al.*, 2006; Proffit, 2007).

No estudo de Montaldo e colaboradores (2011), descrita anteriormente, foi verificada uma maior prevalência de classe II molar em crianças com hábitos de sucção não nutritivos (digital e de chupeta) em relação àquelas que não apresentavam qualquer tipo de hábito, sendo os valores de 44% para crianças cujo hábito já tinha terminado antes dos 3 anos, 48% para as crianças cujo hábito foi prolongado além dos 3 anos e 28% para as crianças sem hábitos.

Prevenção e Remoção dos Hábitos de Sucção Não Nutritivos

A melhor opção de tratamento é através da prevenção. Devem ser feitos os possíveis para eliminar os fatores preponderantes para a ocorrência de hábitos de sucção não nutritivos. Para isso, os profissionais de saúde devem abordar algumas recomendações específicas com os pais/tutores sobre as necessidades de sucção da criança, o seu papel no desenvolvimento da cavidade oral e explicar como e quando os hábitos devem ser tratados (Jyoti e Pavanalakshmi, 2014).

Dois dos fatores preponderantes são o tempo e o tipo de aleitamento. Quanto maior o **tempo de aleitamento materno exclusivo**, menor será o risco das crianças virem a desenvolverem hábitos de sucção não nutritivos, logo uma maneira de prevenir será a realização de aleitamento materno exclusivo até os primeiros 6 meses de vida (Vasconcelos *et al.*, 2011; Yonezu *et al.*, 2013; Lopes *et al.*, 2014).

Pode-se também, usar como recurso preventivo tetinas de biberões e chupetas que se assemelhem ao máximo com o seio materno, chamadas de **tetinas fisiológicas ou ortodônticas**, e que permitem que a língua toque no palato numa posição de sucção mais natural (Anexo III – Figura 3). O **desenho do escudo** da chupeta também pode ter influência, se esse tiver uma curvatura mais côncava fica melhor adaptado à face da criança (Zardetto *et al.*, 2002; Monguilhott, 2003; Castilho e Rocha, 2009; Jyoti e Pavanalaks, 2014) (Anexo III – Figura 4).

Outra forma de prevenção é **limitar o hábito**, controlando o **tempo de sucção**, deixar a criança succionar só quando realmente deseja. Evitar o uso de cordões ou correntes na chupeta, para que esta não fique ao fácil alcance da criança (AAPD, 2014). A chupeta quando usada de forma racional pode reduzir o risco de se instalar o hábito e evitar a sucção digital, permitindo que a criança a abandone mais facilmente (Correia, 1998; Pereira *et al.*, 2009).

O profissional deve atuar na **motivação** da criança. Os pais devem evitar situações penalizadoras e repreensivas e lançar mão de **estratégias de encorajamento** para o abandono do hábito, com uma linguagem positiva e acessível. Muitas vezes, o simples acompanhamento dos pais pelos profissionais, orientando a mudança de hábitos, é suficiente para a sua eliminação (Rodrigues *et al.*, 2006; Dalvi e Motta, 2007).

Contudo, em algumas situações o hábito já está de tal forma enraizado que são necessárias medidas interventivas para o eliminar.

Quando se deve remover?

A sucção digital e/ou de chupeta é considerada normal em lactentes e crianças jovens, cessando de forma espontânea na maioria dos casos. Se uma criança não parar por si mesma, o hábito deve ser desencorajado depois dos três anos de idade (AAPD, 2013).

As recomendações que idealizam a cessação dos hábitos succionais não nutritivos antes dos 24 meses são consideradas irrealistas, potencialmente nocivas e desnecessárias do ponto de vista dentário (Warren *et al.*, 2001).

Os hábitos de sucção devem ser eliminados antes de terem provocado alterações irreversíveis na oclusão. Alguns estudos verificaram a ocorrência de autocorreção de anomalias oclusais após a cessação dos hábitos orais, que são considerados fisiológicos até a idade de **2 a 3 anos** (Popovich e Thompson, 1973; De Vis *et al.*, 1984; Kerosuo, 1990; Tomita *et al.*, 2000; Warren *et al.*, 2001). A persistência dos hábitos após os três anos de idade é considerado comportamento infantil de regressão e é nessa fase que se observa seu potencial para ocasionar anomalias de oclusão (Tomita *et al.*, 2000; Rodrigues *et al.*, 2006).

No entanto, se os hábitos persistirem além dos **3 a 4 anos** deverá procurar-se assistência profissional para descontinuar o hábito, de modo a minimizar o risco de desenvolvimento de anomalias oclusais (Almeida *et al.*, 2000; Tomita *et al.*, 2000; Leite-Cavalcanti *et al.*, 2007; Castilho e Rocha, 2009; Passos e Frias-Bulhosa, 2010).

De acordo com a Associação Dentária Americana (ADA, 2007) se uma criança não parar por conta própria, os pais devem desencorajar o hábito após a idade de **4 anos**.

Segundo a Academia Americana de Odontopediatria (AAPD, 2006) é recomendado uma avaliação profissional para crianças com mais de **3 anos** de idade que mantêm os hábitos de sucção, com posterior intervenção para cessar o hábito, se for indicado.

No estudo de Montaldo e colaboradores (2011), os hábitos de sucção terminados antes dos **3 anos** de idade apresentaram menores incidências de anomalias oclusais do que os hábitos que se mantiveram após essa idade.

Na investigação realizada por Góis e colegas (2008) é demonstrada a importância de remover o hábito de sucção de chupeta antes dos **2 anos** de idade, pois não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre a remoção do hábito antes dos dois anos de idade e o desenvolvimento de alterações oclusais.

Segundo Rottmann e colegas (2011) por volta dos **3 a 4 anos** de idade, temos a idade ideal para a remoção do hábito, pois a criança apresenta capacidade de compreensão e maturidade suficiente para poder estar motivada a cooperar com o tratamento.

Resumindo, não há uma data exata para a eliminação do hábito, deverá ocorrer por volta dos **2 a 4 anos** de idade, sendo variável de indivíduo para indivíduo, pois depende do desenvolvimento da criança e da gravidade do caso (Tríade de Graber). Entretanto, sabe-se que quanto mais precoce a intervenção, melhor será o prognóstico (Warren *et al.*, 2001; Galvão *et al.*, 2006; Dalvi e Motta, 2007).

Como se deve remover?

Segundo Aguiar e colaboradores (2005), a eliminação do hábito deve ser espontânea para não causar alterações psicológicas na criança, nem ocorrer transferências para outro hábito.

É aconselhável que com a aproximação da idade de esfoliação dos incisivos decíduos e conseqüente erupção dos permanentes, se reforce a ideia da necessidade de abandonar o hábito de sucção com os pais junto da criança (Proffit *et al.*, 2007; Catillo e Rocha, 2009; Passos e Frias-Bulhosa, 2010).

De acordo com Clover e Hobson (2013) existem três formas de remover os hábitos de sucção: **terapia comportamental** (consciencializando e recompensando a criança para não exercitar o hábito); **terapia mecânica** (prevenindo ou interrompendo o processo de sucção); e **terapia de aversão** (gerando sensações negativas quando o hábito é exercitado, como mau sabor, dor ou desconforto). As abordagens de aversão sob forma de terapia punitiva têm-se demonstrado pouco eficazes, não sendo muito recomendadas atualmente (Diwanji *et al.*, 2013).

Hoje em dia dá-se mais atenção às técnicas que visem o abandono do hábito por vontade própria (Aguiar *et al.*, 2005). Se a criança não manifestar interesse, deve-se procurar maneira de cativá-la, explicando de forma adequada, por exemplo através de

fotografias clínicas, os problemas que o hábito causa e como a aparência física e a aceitação social pode mudar (Jyoti e Pavanalakshmi, 2014).

Degan e Puppin-Rontani (2004a) avaliaram 502 crianças, através de questionários feitos aos pais sobre os métodos empregados na remoção dos hábitos de sucção dos seus filhos de 6 anos de idade. Os autores verificaram que foram utilizados vários métodos: a) interrupção abrupta (utilizado em 22% dos casos); b) explicação realizada pelos próprios pais (6%); c) utilização de substâncias com sabor desagradável (1%); d) remoção espontânea por parte da criança (3%); e) **explicação feita por um profissional de saúde** (2%), sendo esta última considerada **mais eficaz**, embora não tenha sido a mais usada.

De acordo com a Associação Americana de Odontopediatria as modalidades de tratamento para controlar os hábitos podem incluir o **aconselhamento** dos pais e das crianças, técnicas de **modificação de comportamento**, terapia **miofuncional** e terapia com **aparelhos** (AAPD, 2006).

No estudo de Martins e colaboradores (2010) um questionário foi respondido por 130 pais/tutores de crianças dos 3 a 7 anos de idade, com o objetivo de identificar quais realizavam hábitos de sucção (dedo e/ou chupeta), verificar quando e como abandonaram o hábito e consequente reação no comportamento da criança. Verificou-se que a interrupção do hábito de sucção (digital e chupeta) foi realizada até aos três anos de idade em 67,7% dos casos. O abandono do hábito ocorreu em 56,9% por influência dos pais e 53,6% relataram a utilização de **métodos de natureza psicológica**, dentre esses métodos, o **diálogo** foi o mais usado (29,2%). Em relação ao comportamento da criança após remoção do hábito, 64,6% dos indivíduos apresentaram uma reação normal nos primeiros dias e 94% após alguns meses. Em 81,5% dos relatos, as crianças não adquiriram outros hábitos.

No estudo realizado por Pereira e colegas (2009) observou-se uma amostra de 150 crianças, com faixa etária entre os 4 e 6 anos de idade, onde se conseguiu o abandono do hábito de sucção de chupeta em 66,7% dos casos. Foram utilizadas **técnicas de motivação**, consideradas efetivas quando decorridos dois meses de abandono do hábito. A estratégia motivacional foi dividida em 4 etapas: a) esclarecimento aos pais/responsáveis, através de conversa, imagens e questionários, destinados a identificar, orientar e esclarecer sobre a importância do abandono do hábito; b) apresentação do problema à criança, onde abordaram o assunto e mostraram fotografias; c) aplicação do recurso motivacional, desenvolvimento de atividades

lúdicas com a utilização de slides, fantoches e “árvore de chupetas” (onde as crianças foram convidadas a deixar as suas chupetas); e d) avaliação, contagem das chupetas depositadas na “árvore de chupetas” e relato do abandono das mesmas pelos pais e/ou professores. As intervenções com as crianças foram realizadas semanalmente, ao longo de 1 mês, sendo que cada intervenção tinha a duração de, aproximadamente, 25 minutos. Com isto, os autores verificaram que a estratégia motivacional foi efetiva na população estudada e concluíram que esta terapêutica pode constituir uma alternativa viável para a remoção do hábito de sucção de chupeta em crianças destas idades.

A utilização de técnicas de modificação de comportamento são consideradas eficazes quando programadas individualmente. São técnicas de mudança de comportamento baseadas nas teorias de condicionamento. Realizadas através de **reforço positivo**, por exemplo a através de sorrisos, abraços, elogios ou doces quando é obtido o comportamento desejado, ou pelo **reforço negativo** (Campos *cit. in* Degan, 2003).

A **terapia miofuncional** tem como objetivo devolver a estabilidade morfo-funcional das estruturas orais. Esta pode provocar alterações nos padrões funcionais, aumentar a força muscular e, desta forma, prevenir desvios no desenvolvimento craniofacial (Degan e Puppini-Rontani, 2004b). Este tipo de tratamento promove uma nova postura das estruturas em repouso e durante a realização das funções do sistema estomatognático, demonstrando-se eficaz para o restabelecimento dos padrões de deglutição e repouso lingual quando associada à remoção dos hábitos de sucção (Degan e Puppini-Rontani, 2005).

No estudo realizado por Degan e Puppini-Rontani (2004b), os autores verificaram que a terapia miofuncional orofacial foi capaz de aumentar a resistência do lábio superior, lábio inferior e bochechas. Noutro estudo realizado por Degan e Puppini-Rontani (2005) foi demonstrado que a terapia miofuncional associada à remoção prévia dos hábitos de sucção (chupeta e biberão) produziu melhor e mais rápida adequação do padrão de deglutição e do posicionamento da língua em repouso, do que apenas a remoção dos referidos hábitos.

Para as crianças cujo hábito está mais profundamente arraigado ou para os pais que estão mais relutantes, pois já tentaram de diversas formas e não obtiveram sucesso, pode-se recorrer à colocação de um aparelho intraoral, removível ou fixo, de forma a dissuadir o hábito. O tratamento com **aparelhos ortodônticos**, normalmente, inicia-se por volta dos 5 anos de idade, providenciando a eliminação do hábito, pode ser realizado juntamente com terapia da fala, quando necessário, que visa a adequação da

musculatura perioral (Monguilhott, 2003). Para além da remoção do hábito, existem aparelhos que têm dupla função, permitindo ao mesmo tempo a correção da oclusão.

O aparelho mais comum é a **grade palatina** usada, por vezes, juntamente com um arco de Hawley com a finalidade de melhorar o posicionamento dos incisivos (Anexo III – Figura 5). Se estiver associada uma mordida cruzada posterior, pode ser indicado corrigir previamente com expansores do palato (Monguilhott, 2003; Rodrigues *et al.*, 2006).

Conclusões

Os hábitos de sucção são considerados normais nos primeiros tempos de vida e na maioria dos casos terminam de forma espontânea. Se uma criança por si só não parar o hábito, este deve ser desencorajado depois dos três a quatro anos de idade, pois aumenta o risco de desenvolver alterações no desenvolvimento do sistema estomatognático.

A forma e o tempo de aleitamento adequados, isto é, amamentação materna exclusiva durante os primeiros 6 meses de vida, pode contribuir para prevenir o desenvolvimento de hábitos de sucção e consequentes anomalias oclusais.

A mordida aberta anterior é descrita como a anomalia oclusal mais frequentemente associada a crianças com hábitos de sucção não nutritivos. Outras anomalias oclusais descritas são a mordida cruzada posterior, *overjet* aumentado, classe II de Angle, inclinação dos incisivos superiores para vestibular e dos inferiores para lingual. Estas alterações oclusais encontravam-se agravadas com a maior intensidade, frequência e duração dos hábitos (Tríade de Graber).

O hábito de sucção de chupeta deve ser monitorizado, sem nunca ser impingido à criança quando esta não quer. A chupeta ideal ainda não existe, mas a que se considera mais indicada é a ortodôntica ou fisiológica, embora ainda não esteja verdadeiramente comprovado que esta provoque menos problemas oclusais que a convencional. Quanto ao hábito de sucção digital, normalmente, é mais difícil de remover por este ser mais acessível à criança.

A remoção do hábito de sucção deve ser feita com a colaboração da criança e, na maioria dos casos, a simples explicação das suas consequências a longo prazo realizada pelo profissional de saúde é suficiente para a sua eliminação. Em situações onde já existem alterações oclusais irreversíveis, a remoção pode ser feita através de aparelhos ortodônticos, destinados a corrigir as anomalias oclusais ao mesmo tempo que impedem a manutenção do hábito.

O médico dentista habilitado para reconhecer precocemente as consequências dos hábitos de sucção não nutritivos, deve aconselhar os pais sobre os métodos de prevenção e a cessação dos mesmos.

Recomenda-se assim, que as crianças acedam a uma primeira consulta de medicina dentária por volta do primeiro ano de vida.

Referências Bibliográficas

1. Abraham R, Kamath G, Sodhi JS, Sodhi S, Rita C, Sai Kalyan S. Habit breaking appliance for multiple corrections. *Case Rep Dent*. 2013;2013:647-9.
2. Adair SM, Milano M, Dushku JC. Evaluation of the effects of orthodontic pacifiers on the primary dentitions of 24- to 59-month-old children: preliminary study. *Pediatr Dent*. 1992;14(1):13-8.
3. Adair SM. Pacifier Use in Children: A Review of Recent Literature. *Pediatr Dent*. 2003;25(5):449-58.
4. Aguiar KF, Patussi EG, Areal R, Bosco LV. Remoção de Hábitos de Sucção Não-nutritiva: Integração da Odontopediatria, Psicologia e Família. *Arquivos em Odontologia*. 2005;41(4):273-368.
5. Albuquerque SS, Duarte RC, Cavalcanti AL, Beltrao Ede M. The influence of feeding methods in the development of nonnutritive sucking habits in childhood. *Cien Saude Colet*. 2010;15(2):371-8
6. Almeida GG, Spiri WC, Juliani CM, Paiva BS. Breastfeeding protection, promotion and support at an university hospital. *Cien Saude Colet*. 2008;13(2):487-94.
7. Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Garib DG, Almeida PCMR, Pinzan A. Etiology of Malocclusion - Heredity and Congenital Causes, General and Local Factors and Abnormal Habits. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2000;5(6):107-29.
8. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Oral Habits. Reference Manual. 2006;30(7):51-2.
9. American Academy of Pediatric Dentistry. Fast Facts. 2013. (<http://www.aapd.org/assets/1/7/FastFacts.pdf>) acesso em 7 de Junho de 2014.
10. American Dental Association. Thumb sucking and pacifier use. *JADA*. 2007;138(8):1176.
11. Bishara SE, Warren JJ, Broffitt B, Levy SM. Changes in the prevalence of nonnutritive sucking patterns in the first 8 years of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006;130(1):31-6.
12. Casagrande L, Ferreira FV, Hahn D, Unfer DT, Praetzel JR. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*. 2008;49(2):11-7.

13. Castilho SD, Rocha MA. Pacifier habit: history and multidisciplinary view. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(6):480-9.
14. Clover M, Hobson R. Digit Sucking – What to do. *Ortho Update*. 2013;6:6-9.
15. Comina E, Marion K, Renaud FN, Dore J, Bergeron E, Freney J. Pacifiers: a microbial reservoir. *Nurs Health Sci*. 2006;8(4):216-23.
16. Correia MSHP. *Odontopediatria na 1ª Infância*. 1. ed. Editora Santos; 1998.
17. Cozza P, Baccetti T, Franchi L, Mucedero M, Polimeni A. Sucking habits and facial hyperdivergency as risk factors for anterior open bite in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005;128(4):517-9.
18. Cozza P, Baccetti T, Franchi L, Mucedero M, Polimeni A. Transverse features of subjects with sucking habits and facial hyperdivergency in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2007;132(2):226-9.
19. Dalvi KF, Motta AR. Visão dos médicos que atuam em Pediatria no extremo sul da Bahia em relação aos hábitos orais deletérios. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007;12(4):281-6.
20. De Vis H, De Boever JA, van Cauwenberghe P. Epidemiologic survey of functional conditions of the masticatory system in Belgian children aged 3-6 years. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1984;12(3):203-7.
21. Degan VV. Influência da associação da remoção de hábitos de sucção e terapia miofuncional nas alterações musculares, funcionais e oclusais [Tese de Doutorado]. Piracicaba, SP: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2003.
22. Degan VV, Puppini-Rontani RM. Prevalence of Pacifier-sucking Habits and Successful Methods to Eliminate Them: A Preliminary Study. *J Dent Child*. 2004a;71(2):148-51.
23. Degan VV, Puppini-Rontani RM. Myofunctional therapy and sucking habits. *Rev CEFAC*. 2004b;6(4):396-404.
24. Degan VV, Puppini-Rontani RM. Removal of sucking habits and myofunctional therapy: establishing swallowing and tongue rest position. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2005;17(3):375-82.
25. Diwanji A, Jain P, Doshi J, Somani P, Mehta D. Modified bluegrass appliance: a nonpunitive therapy for thumb sucking in pediatric patients-a case report with review of the literature. *Case Rep Dent*. 2013;2013:537120.

26. Dixit UB, Shetty RM. Comparison of soft-tissue, dental, and skeletal characteristics in children with and without tongue thrusting habit. *Contemp Clin Dent*. 2013;4(1):2-6.
27. Duncan K, McNamara C, Ireland AJ, Sandy JR. Sucking habits in childhood and the effects on the primary dentition: findings of the Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. *Int J Paediatr Dent*. 2008;18(3):178-88.
28. Emmerich A, Fonseca L, Elias AM, Medeiros UV. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaringianas e mal-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Cad. Saúde Pública (Rio J)*. 2004;20(3):689-97.
29. Farsi NM, Salama FS. Sucking habits in Saudi children: prevalence, contributing factors and effects on the primary dentition. *Pediatr Dent*. 1997;19(1):28-33.
30. Ferreira FV, Marchionatti AM, Oliveira MDM, Praetzel JR. Associação entre a duração do aleitamento materno e sua influência sobre o desenvolvimento de hábitos orais deletérios. *Rev Sul Bras Odontol*. 2010;7(1):35-40.
31. Fófano CSN, Mialhe FL, Silva RP, Brum SC. Conhecimentos, Atitudes e Práticas Maternas em Relação ao Uso da Chupeta. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2009;9(1):119-23.
32. França GVA, Brunken GS, Silva SM, Escuder MM, Venancio SI. Breastfeeding determinants on the first year of life of children in a city of Midwestern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2007;41(5):711-8.
33. Galvão ACUR, Menezes SFL, Nemr K. Relation of deleterious oral habits among children from 4 to 6 year old in public and private schools in the city of Manaus – AM. *Revista CEFAC*. 2006;8(3):328-36.
34. Garbin CAS, Garbin AJI, Martins RJ, Souza NP, Moimaz SAS. Prevalence of non-nutritive sucking habits in preschoolers and parents' perception of its relationship with malocclusions. *Cien Saude Colet*. 2014;19(2):553-8.
35. Garde JB, Suryavanshi RK, Jawale BA, Deshmukh V, Dadhe DP, Suryavanshi MK. An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children. *J Int Oral Health*. 2014;6(1):39-43.
36. Góes MPS, Araújo CMT, Góes PSA, Jamelli SR. Persistência de hábitos de sucção não nutritiva: prevalência e fatores associados. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2013;13 (3): 247-57.

37. Gois EG, Ribeiro-Junior HC, Vale MP, Paiva SM, Serra-Negra JM, Ramos-Jorge ML, *et al.* Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. *Angle Orthod.* 2008;78(4):647-54.
38. Heimer MV, Tornisiello Katz CR, Rosenblatt A. Non-nutritive sucking habits, dental malocclusions, and facial morphology in Brazilian children: a longitudinal study. *Eur J Orthod.* 2008;30(6):580-5.
39. Heringer MRC, Reis M, Pereira LFS, Di Ninno CQMS. A influência amamentação natural no desenvolvimento dos hábitos orais. *Ver CEFAC.* 2005;7(3):307-10.
40. Ize-Iyamu IN, Isiekwe MC. Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria. *Afr Health Sci.* 2012;12(4):446-51.
41. Jyoti S, Pavanalakshmi GP. Nutritive and Non-Nutritive Sucking Habits: Effect on the Developing Oro-Facial Complex; A Review. *Dentistry.* 2014;4(3):1-4.
42. Kataoka DY, Scavone Jr H, Vellini-Ferreira F, Cotrim-Ferreira FA, Sato V. Estudo do relacionamento ântero-posterior entre os arcos dentários decíduos, de crianças nipo-brasileiras, dos dois aos seis anos de idade. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial.* 2006;11(5):83-92.
43. Katz CRT, Rosenblatt A, Gondim PPC. Nonnutritives sucking habits in Brazilian children: Effects on decíduos dentition and relationship with facial morphology. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004;126(1):53-7.
44. Kerouso H. Occlusion in the primary and early mixed dentitions in a group os Tanzanian and Finnish children. *J Dent Children.* 1990:293-8.
45. Larsson E. Sucking, chewing, and feeding habits and the development of crossbite: a longitudinal study of girls from birth to 3 years of age. *Angle Orthod.* 2001;71(2):116-9.
46. Leite-Cavalcanti A, Medeiros-Bezerra PK, Moura C. Aleitamento Natural, Aleitamento Artificial, Hábitos de Sucção e Maloclusões em Pré-escolares Brasileiros. *Rev Salud Pública.* 2007;9(2):194-204.
47. Lino AP. Fatores Extrínsecos Determinantes de Maloclusões. *In: Guedes-Pinto AC. Odontopediatria.* 6ª ed. Livraria Santos Editora; 1997;767-76.
48. Lopes TSP, Moura1 LFAD, Lima MCMP. Breastfeeding and sucking habits in children enrolled in a mother-child health program. *BMC Research Notes.* 2014;7:362.

49. Luzzi V, Guaragna M, Ierardo G, Saccucci M, Consoli G, Vestri AR, et al. Malocclusions and non-nutritive sucking habits: a preliminary study. *Progr Orthod*. 2011;12(2):114-8.
50. Macho V, Andrade D, Areia C, Norton A, Coelho A, Macedo P. Prevalência de hábitos orais deletérios e de anomalias oclusais numa população dos 3 aos 13 anos. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2012;53(3):143-7.
51. Magalhães LNC, Rodrigues MJ, Heimer MV, Alencar AS. Prevalence of non-nutritive sucking habits and its relation with anterior open bite in children seen in the Odontopediatric Clinic of the University of Pernambuco. *Dental Press J Orthod*. 2012;17(2):119-23.
52. Martins BS, Dadalto ECV, Gomes AMM, Sanglard LF, Valle MAS. Métodos usados para remoção dos hábitos de sucção de dedo e/ou chupeta em crianças do município de Mutum-MG. *Rev Bras de Pesquisa em Saúde*. 2010;12(4):19-25.
53. Mendes ACR, Valença AMG, Lima CCM. Associação entre aleitamento, hábitos de sucção não-nutritivos e maloclusões em crianças de 3 a 5 anos *Cienc Odontol Bras*. 2008;11(1):67-75.
54. Mesomo C, Losso EM. Avaliação dos efeitos do uso prolongado de chupetas convencionais e ortodônticas sobre a dentição decídua. *Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê* 2004; 7(38):360-4.
55. Moimaz SA, Zina LG, Saliba NA, Saliba O. Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2008;26(3):102-6.
56. Moimaz SAS, Lolli LF, Garbin CAS, Saliba O, Saliba NA, Azevedo PS. Harmful oral suction habits in children: association with breastfeeding and family social profile. *Rev. Odonto Ciênc*. 2010;25(4):355-60.
57. Moimaz SA, Rocha NB, Garbin AJ, Saliba O. The relation between maternal breast feeding and non-nutritive sucking habits. *Cien Saude Colet*. 2011;16(5):2477-84.
58. Moimaz SA, Rocha NB, Garbin AJI, Saliba O. A influência da prática do aleitamento materno na aquisição de hábitos de sucção não nutritivos e prevenção de oclusopatias *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(1):31-6.
59. Monguilhott LMJ, Frazzon JS, Cherem VB. Hábitos de Sucção: como e quando tratar na ótica da Ortodontia x Fonoaudiologia. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2003;8(1):95-104.

60. Montaldo L, Montaldo P, Cuccaro P, Caramico N, Minervi G. Effects of feeding on non-nutritive sucking habits and implications on occlusion in mixed dentition. *Int J Pediatr Dent.* 2011;21:68-73.
61. Moyers RE. Etiologia da Maloclusão. *In: Moyers RE. Ortodontia.* 4. ed. Editora Guanabara Koogan. 1991;127-40.
62. Neto JFL, Hemb L, Silva DB. Systematic literature review of modifiable risk factors for recurrent acute otitis media in childhood. *J Pediatr.* 2006;82(2):87-96.
63. Oliveira AB, Souza FP, Chiappetta ALML. Relação entre hábitos de sucção não-nutritiva, tipo de aleitamento e má oclusões em crianças com dentição decídua. *Rev CEFAC.* 2006;8(3):352-9.
64. Pacheco AB, Silva AMT, Mezzomo CL, Berwig LC, Neu AP. Relation between oral breathing and nonnutritive sucking habits and stomatognathic system alterations. *Rev. CEFAC.* 2012;14(2):281-9.
65. Passos MM, Frias-Bulhosa J. Hábitos de Sucção Não Nutritivos, Respiração Bucal, Deglutição Atípica - Impactos na Oclusão Dentária. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2010;51(2):121-7.
66. Pereira VP, Schardosim LR, Costa CT. Remoção do Hábito de Sucção de Chupeta em Pré-escolares: apresentação e avaliação de uma estratégia motivacional. *Rev. Fac. Odontol.* 2009;50(3):27-31.
67. Peres KG, Barros AJD, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(3):343-50.
68. Popovich F, Thompson GW. Thumb- and finger-sucking: its relation to malocclusion. *Am J Orthod.* 1973;63(2):148-55.
69. Poureslami HR, Abolbashari MR, Shamsadin H, Sharifi H, Poureslami P. The prevalence of finger sucking habit among preschool children in Kerman, Iran. *J Oral Health Oral Epidemiol.* 2013;2(1):18-22.
70. Proffit WR. The Etiology of Orthodontic Problems. *In: Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary Orthodontics.* Mosby. 4th ed. 2007;130-61.
71. Rodrigues JÁ, Bolini PDA, Minarelli-Gaspar AM. Hábitos de sucção e suas interferências no crescimento e desenvolvimento craniofacial da criança. *Clín-Científ.* 2006;5(4):257-60.

72. Rottmann RW, Imparato JCP, Ortega AOL. Introduction of a motivational method to discontinue non- nutritional sucking habit: Literature review and case report. *Rev. Odont.* 2011;1:49-60.
73. Santos DC, Scavone-Junior H, Ferreira RI, Garib DG, Vellini-Ferreira F. Association between pacifier use, terminal relationship of the primary second molars and overjet. *Rev Odontol UNESP.* 2007;36(2):137-43.
74. Santos SA, Holanda AL, Sena MF, Gondim LA, Ferreira MA. Nonnutritive sucking habits among preschool-aged children. *J Pediatr (Rio J).* 2009;85(5):408-14.
75. Serra-Negra JMC, Pordeus IA, Rocha Jr JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev Odontol Univ São Paulo.* 1997;11(2):79-86.
76. Serra-Negra JMC, Vilela LC, Andrade ELSP, Paiva SM, Pordeus IA. Hábitos bucais deletérios: os filhos imitam as mães na adoção destes hábitos?. *Rev Odonto Cien (PUCRS).* 2006;21(52):146-52.
77. Sertório SCM, Silva IA. As faces simbólica e utilitária da chupeta na visão de mães. *Rev Saúde Pública.* 2005;39(2):156-62.
78. Sexton S, Natale R. Risks and benefits of pacifiers. *Am Fam Physician.* 2009;79(8):681-5.
79. Soares ME, Giugliani ER, Braun ML, Salgado AC, de Oliveira AP, de Aguiar PR. Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *J Pediatr (Rio J).* 2003;79(4):309-16.
80. Sousa FRN, Taveira GS, Almeida RVD, Padilha WWN. O Aleitamento Materno e sua Relação com Hábitos Deletérios e Maloclusão Dentária. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr João Pessoa.* 2004;4(3):211-6.
81. Sousa RLS, Lima RB, Filho CF, Lima KC, Diógenes AMN. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RV. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial (Maringá).* 2007;12(2):129-138.
82. Souza DFRK, Valle MAS, Pacheco MCT. Relação clínica entre hábitos de sucção, má oclusão, aleitamento e grau de informação prévia das mães. *Dental Press Ortodon Ortop Facial (Maringá).* 2006;11(6):81-90.
83. Subtelny JD, Subtelny JD. Oral Habits: Studies in Form, Function, and Therapy. *Angle Orthod.* 1973;43(4):349-83.

84. Tenório MDH, Rocha JES, Fraga AB, Tenório DMH, Pereira PS. Sucção digital: observação em ultrassonografia e em recém-nascidos. *Radiol Bras* 2005;38(6):435-8.
85. Thomaz EBAF, Valença AMG. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís - MA - Brasil. *RPG Rev Pós Grad*. 2005;12(2):212-21.
86. Tomita NE, Bijella VT, Franco LJ. Relação entre hábitos bucais e má-oclusão em pré-escolares. *Rev Saúde Pública*. 2000;34(3):299-303.
87. Varas VF, Gil BG, Izquierdo FG. Prevalencia de hábitos orales infantiles y su influencia en la dentición temporal. *Ver Pediatr Aten Primaria*. 2012;14:13-20.
88. Vasconcelos FM, Massoni AC, Heimer MV, Ferreira AM, Katz CR, Rosenblatt A. Non-nutritive sucking habits, anterior open bite and associated factors in Brazilian children aged 30-59 months. *Braz Dent J*. 2011;22(2):140-5.
89. Warren JJ, Bishara SE, Steinbock KL, Yonezu T, Nowak AJ. Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition. *J Am Dent Assoc*. 2001;132(12):1685-93.
90. Warren JJ, Bishara SE. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2002;121(4):347-56.
91. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation. Geneva: 2001.
92. Yonezu T, Yakushiji M. Longitudinal study on influence of prolonged non-nutritive sucking habits on dental caries in Japanese children from 1.5 to 3 years of age. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2008;49:59-63.
93. Yonezu T, Arano-Kojima T, Kumazawa K, Shintani S. Association between feeding methods and sucking habits: a cross-sectional study of infants in their first 18 months of life. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2013;54(4):215-21.
94. Zardetto CG, Rodrigues CR, Stefani FM. Effects of different pacifiers on the primary dentition and oral myofunctional structures of preschool children. *Pediatr Dent*. 2002;24(6):552-60.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS:

Anexo I – Tabelas

Tabela 1 – Prevalência dos hábitos de sucção não nutritivos _____ I

Anexo II – Gráficos

Gráfico 1 – Associação entre a mordida aberta anterior e a presença de hábitos de sucção não nutritivos _____ II

Gráfico 2 – Associação entre a mordida cruzada posterior e a presença de hábitos de sucção não nutritivos _____ II

Anexo III – Figuras

Figura 1 – A: Sucção de chupeta. B: Consequente problema de oclusão. _____ III

Figura 2 – A: Sucção do polegar. B: Consequente problema de oclusão. _____ III

Figura 3 – A: Tetina de biberão não fisiológica (convencional). B: Tetina de biberão fisiológica (ortodôntica). _____ IV

Figura 4 – A: Chupeta não fisiológica (convencional). B: Chupeta fisiológica (ortodôntica). _____ IV

Figura 5 – Contenção fixa com grade palatina e arco de Haley. _____ IV

Anexo I – Tabelas:

Tabela 1 – Prevalência dos hábitos de sucção não nutritivos

Primeiro Autor	Ano	Amostra (n)	Idade	Hábitos de Sucção Não Nutritivos (%)
Farsi	1997	583	3-5 anos	48,4
Larsson	2001	60	0-3 anos	82,0
Degan	2004a	502	0-6 anos	84,0
Katz	2004	330	4 anos	67,9
Heringer	2005	200	5-7 anos	27,0
Oliveira	2006	44	3-5 anos	70,5
Souza	2006	79	2-5 anos	49,4
Sousa	2007	366	5 anos	27,8
Góis	2008	745	3-6 anos	70,7
Mendes	2008	733	3-5 anos	64,1
Santos	2009	1100	3-5 anos	40,2
Albuquerque	2010	292	12-39 meses	69,6
Vasconcelos	2011	1308	30-59 meses	40,0
Ize-Iyamu	2012	1031	2-5 anos	25,9
Magalhães	2012	980	3-12 anos	17,7
Pacheco	2012	78	7-11 anos	50,0
Varas	2012	225	2-6 anos	85,3
Góes	2013	524	3-5 anos	58,2
Moimaz	2013	330	3-6 anos	53,3

Anexo II – Gráficos:

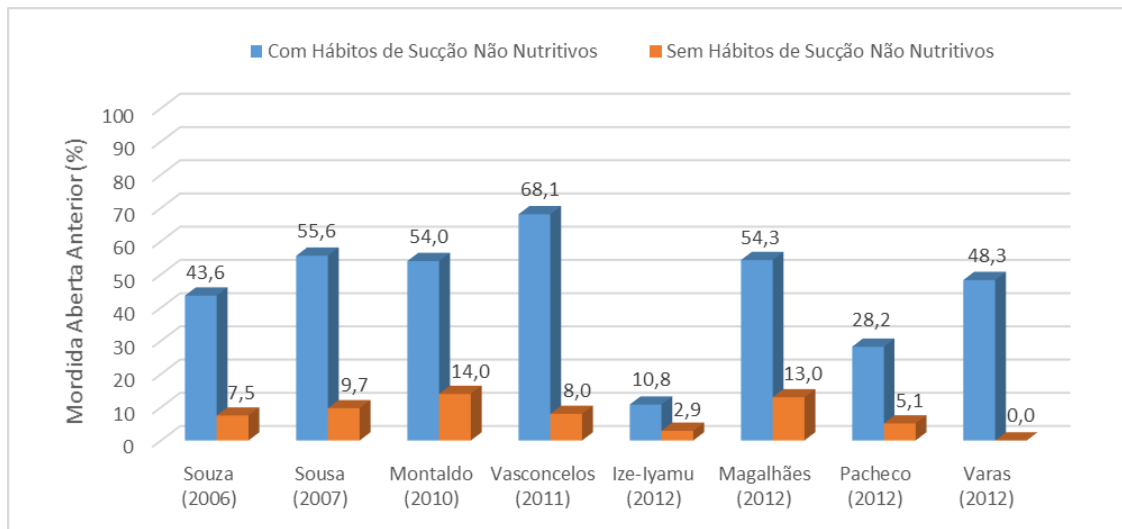


Gráfico 1 – Associação entre a mordida aberta anterior e a presença de hábitos de sucção não nutritivos nos estudos de Souza *et al.* (2006), Sousa *et al.* (2007), Montaldo *et al.* (2010), Vasconcelos *et al.* (2011), Ize-Iyamu e Isiekwe, 2012, Magalhães *et al.* (2012), Pacheco *et al.* (2012) e Varas *et al.* (2012).

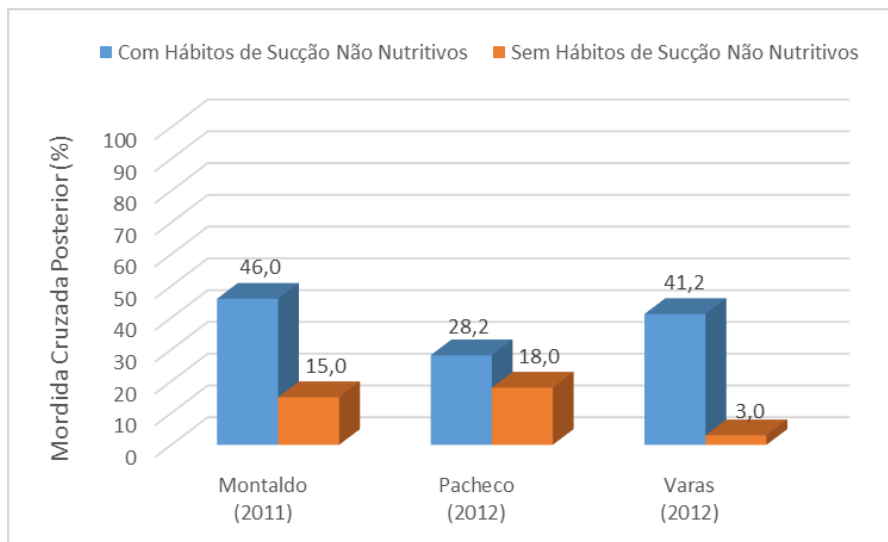


Gráfico 2 – Associação entre a mordida cruzada posterior e a presença de hábitos de sucção não nutritivos nos estudos de Montaldo *et al.* (2010), Pacheco *et al.* (2012) e Varas *et al.* (2012).

Anexo III – Figuras:

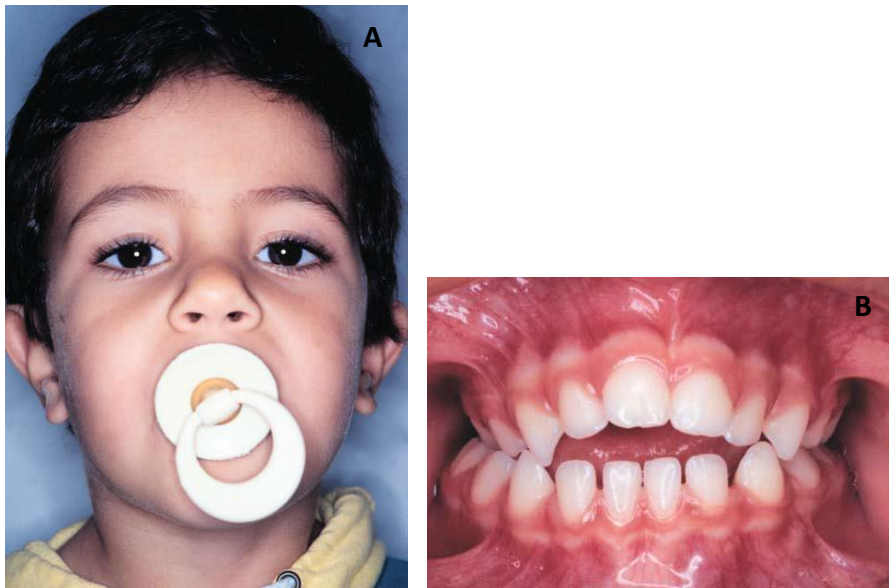


Figura 1 – A: Sucção de chupeta. B: Consequente problema de oclusão. (Reproduzido de Almeida *et al.*, 2000)

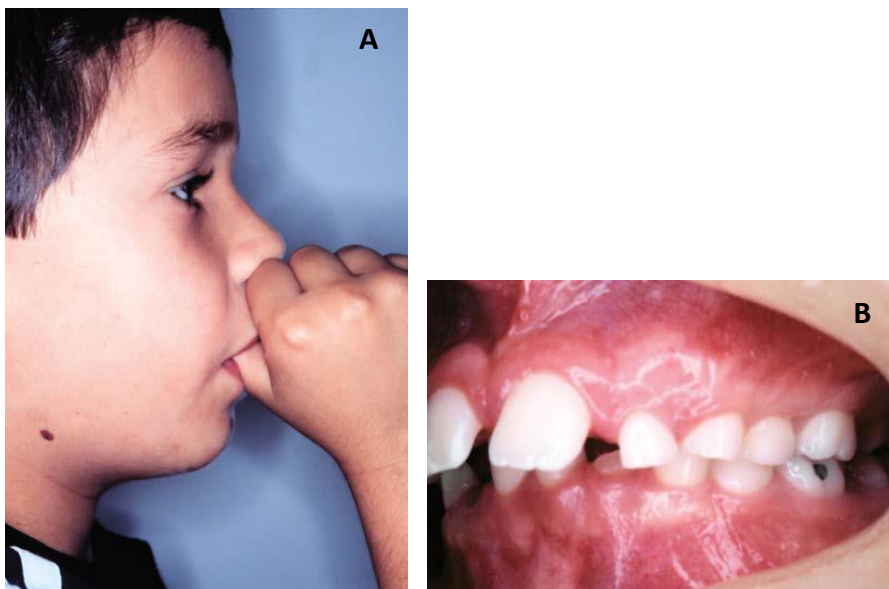


Figura 2 – A: Sucção do polegar. B: Consequente problema de oclusão. (Reproduzido de Almeida *et al.*, 2000)

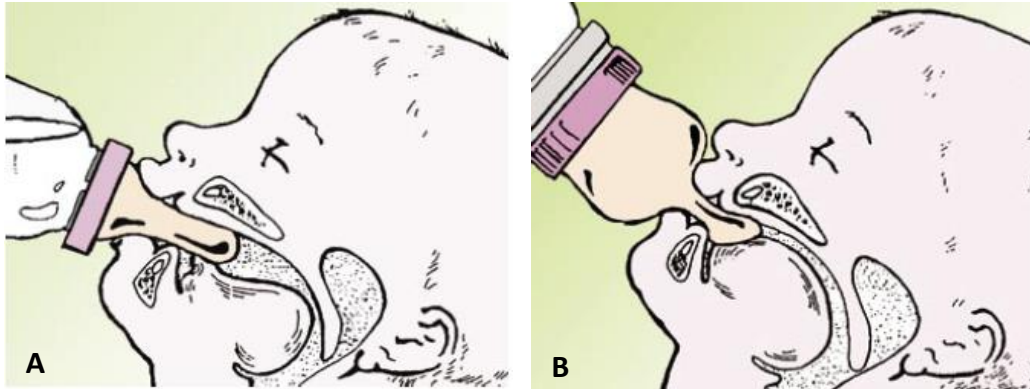


Figura 3 – A: Tetina de biberão não fisiológica (convencional). B: Tetina de biberão fisiológica (ortodôntica).
(Reproduzido de Monguilhott, 2003)

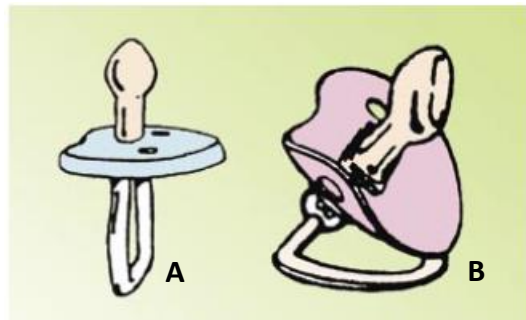


Figura 4 – A: Chupeta não fisiológica (convencional). B: Chupeta fisiológica (ortodôntica).
(Reproduzido de Monguilhott, 2003).



Figura 5 – Contenção fixa com grade palatina e arco de Hawley. (Reproduzido de Monguilhott, 2003)