

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE  
Especialização em Ortopedia Funcional dos Maxilares

Mailza Costa de Almeida Abreu

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO APARELHO MAMILO NA REMOÇÃO DOS  
HÁBITOS DELETÉRIOS**

São Paulo  
2021

Mailza Costa de Almeida Abreu

# **AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO APARELHO MAMILO NA REMOÇÃO DOS HÁBITOS DELETÉRIOS**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção de título de Especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Pileggi Vinha

Área de Concentração: Odontologia

São Paulo  
2021

Mailza Costa de Almeida Abreu

## **AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO APARELHO MAMILO NA REMOÇÃO DOS HÁBITOS DELETÉRIOS**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção de título de Especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Pileggi Vinha

Área de Concentração: Odontologia

Aprovada em 01/10/2021 pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Prof. PhD Pedro Pileggi Vinha – NEOM-SP

---

Msc Sílvia Buratti Correa – NEOM-SP

São Paulo, 01 de novembro de 2021.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais e irmãos por todo o esforço feito ao longo destes anos. Por toda a ajuda, todo o carinho, amor e confiança que depositaram em mim. Sem eles, não seria possível.

A todos os meus amigos e colegas de curso, pelo companheirismo, amizade e momentos partilhados ao longo desta fase das nossas vidas.

Ao meu esposo, obrigada por todo o carinho e apoio.

Ao meu orientador, Professor Pedro Pileggi Vinha, agradeço a atenção e disponibilidade, fundamentais ao desenvolvimento desta dissertação.

## RESUMO

O estudo de hábitos orais tem sido bastante frequente na literatura, por sua relevância e implicações no desenvolvimento do sistema estomatognático. Este artigo tem por objetivo, avaliar a eficácia do aparelho mamilo, instalado por dentistas previamente treinados pelos autores da técnica, na remoção dos hábitos orais deletérios. Trata-se de um estudo clínico observacional, retrospectivo, no qual a amostra foi composta de prontuários de pacientes de ambos os gêneros, atendidos por profissionais habilitados pelos autores do aparelho mamilo, que os utilizaram em crianças de 03 a 16 anos portadoras de hábitos deletérios. Os prontuários utilizados, correspondem a pacientes tratados entre os anos 2000 a 2020. Foram analisados 142 prontuários, nos quais 122 foram incluídos, por estarem dentro dos critérios de inclusão propostos no estudo e 20 foram excluídos da pesquisa por apresentarem informações incompletas e/ou não preenchidas corretamente, além daqueles que se encontravam em tratamento. O hábito com maior incidência foi o de sucção digital, em 71,3% dos pacientes, 91,8% dos pacientes deixaram o hábito, destacando que nos casos de sucção de chupeta e onicofagia, o sucesso na remoção do hábito foi de 100%, em ambos os casos. Portanto, o aparelho mamilo, mostra-se como uma alternativa de alta eficiência na remoção de hábitos deletérios de sucção de chupeta, dedo, língua e onicofagia.

Palavras-Chave: Hábitos, Má oclusão, Sucção de Dedo, Chupetas.

## ABSTRACT

The study of oral habits has been quite frequent in the literature due to its relevance and implications for the development of the stomatognathic system. This article aims to evaluate the effectiveness of the nipple appliance, installed by dentists previously trained by the authors of the technique, in removing harmful oral habits. This is an observational, retrospective clinical study in which the sample consisted of medical records of patients of both genders treated by professionals qualified by the authors of the nipple apparatus who used them in children aged 03 to 16 years with harmful habits. The medical records used correspond to patients treated between the years 2000 to 2020. 142 medical records were analyzed, of which 122 were included for meeting the inclusion criteria proposed in the study and 20 were excluded from the research for presenting incomplete and/or not correctly filled out information in addition to those who were undergoing treatment. The habit with the highest incidence was finger sucking in 71.3% of patients, 91.8% of patients left the habit, noting that in cases of pacifier sucking and onychophagia, success in removing the habit was 100% in both the cases. Therefore, the nipple apparatus is a highly efficient alternative for removing harmful habits of sucking pacifier, finger, tongue and onychophagia.

**Descriptors:** Habits, Malocclusion, Fingersucking, Pacifiers.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	.....
<b>2 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	.....
<b>2.1 Tipo de estudo.....</b>	.....
<b>2.2 Critérios de inclusão.....</b>	.....
<b>2.3 Critérios de exclusão.....</b>	.....
<b>2.4 Coleta de dados.....</b>	.....
<b>2.5 Aspectos éticos.....</b>	.....
<b>2.6 Análise estatística.....</b>	.....
<b>3 RESULTADOS.....</b>	.....
<b>4 DISCUSSÃO.....</b>	.....
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	.....
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	.....

## 1 INTRODUÇÃO

Maloclusões são consideradas problemas de saúde pública de alta prevalência, que podem trazer limitações e interferir, negativamente, no bem-estar psicossocial (1). Profissionais da área de ortodontia/ortopedia funcional têm despendido esforços para proporcionar tratamentos e alternativas para tratar patologias dessa natureza. A primeira infância é o momento ideal para a inserção de padrões comportamentais em relação à saúde bucal, que podem refletir em toda a vida da pessoa. Além das questões genéticas, há ainda questões relativas aos hábitos, que dependendo de sua duração, intensidade e frequência, podem resultar em maloclusões (2).

Os hábitos orais detêm relevância no desenvolvimento do sistema estomatognático e podem influenciar, tanto no crescimento facial como também em funções orofaciais e relações oclusais (3). Em alguns casos podem impactar, inclusive, no bem estar e felicidade das crianças (4). Os principais hábitos orais prejudiciais são: sucção de chupeta, sucção digital, sucção de lábio ou de língua e onicofagia (5).

A sucção de chupeta, geralmente, acarreta alterações oclusais características, como: mordida aberta anterior, protrusão da maxila, sobressaliência excessiva, acentuada inclinação dos incisivos superiores (com ou sem incisivos inferiores verticalizados), e mordida cruzada posterior por atresia maxilar(6)(4). O uso da chupeta pode ainda promover alterações de fala e no padrão de deglutição, alterações no sorriso e, predispõe, de maneira significativa à respiração oral. Além disso, a otite média possui incidência aumentada em 2,5 vezes quando em comparação às crianças que não utilizam chupeta (7).

A sucção digital é comumente vista como um hábito inerente ao indivíduo, porém esta noção é incorreta e caso a criança esteja sendo amamentada, a chance do hábito se tornar definitivo é pequena. A prática pode acarretar maloclusões



parecidas com as da chupeta e possuem variações conforme a localização e intensidade, geralmente são: mordida aberta (anterior ou lateral, dependendo do posicionamento do dedo), retrusão mandibular, protrusão maxilar, sobressalência excessiva, vestibularização dos incisivos superiores, mordidas cruzadas posteriores, atresia de palato (palato ogival) (8).

A sucção de lábios é mais facilmente diagnosticada por normalmente apresentar características bem comuns: vestibularização dos incisivos superiores e verticalização dos incisivos inferiores. Já na sucção de língua, mordidas abertas anteriores ou posteriores, uni ou bilateral, são os sinais mais frequentes. Nestes tipos de caso, a língua requer o dobro de atenção, pois, muitas vezes, não obtemos resultados com o tratamento usual para fechamento da mordida, uma vez que o hábito persiste nos períodos em que a criança está sem o aparelho (5).

Estudo que aborda casos de sucção digital e sucção de língua, afirma que se a manutenção de hábitos orais comportamentais prejudiciais permanece até certa idade de desenvolvimento, podem representar grandes danos aos dentes, à oclusão e aos tecidos que envolvem a área bucal. Os autores afirmam ainda que, quase todas as crianças, têm em algum momento, contato com algum ato de sucção não nutritivo. Indicando, inicialmente, tentar quebrar o hábito com métodos não invasivos, caso não se obtenha êxito, buscar a correção por meio ortodôntico (9).

Tendo por premissa que o hábito de sugar é uma forma de compensação ao déficit neurológico dos primeiros meses de vida, foi desenvolvido tratamento por meio de aparelho associado com dispositivo, denominado “mamilo” (10). O objetivo é suprir a carência neurológica e fazer a criança não abandonar o hábito forçadamente como ocorre em outras técnicas, tais como: instalar grade lingual, colocar gosto amargo nos dedos, amarrar o dedo, etc. A utilização do mamilo evita compensações diversas, como sugar língua, lábios, tiques nervosos, desvios comportamentais, até mesmo substituição de um hábito por outro, que pode ocorrer quando sua eliminação é realizada de forma abrupta. Dito de outro modo, a proposta não é fazer com que a criança deixe de fazer a sucção não nutritiva e sim a estimulação dela ao extremo. Pois, gradualmente, retira o hábito, sem a substituição dele por outros comportamentos prejudiciais.

De acordo com os pesquisadores que elaboraram o tratamento, a técnica tem por meta estimular o ato de sucção ao extremo e com isso preencher a lacuna neurológica existente. Logo, com a utilização do mamilo, a sucção que ocorria em

dedo, chupeta, lábio ou língua é transferida para o dispositivo. Este é semelhante ao mamilo do peito materno, feito de resina acrílica com superfície lisa e polida, com aproximadamente 0,7 cm de diâmetro, levemente inclinado para trás, podendo ser instalado em aparelhos fixos ou móveis, encapsulados ou não, na arcada superior. Esse dispositivo deve ser posicionado, centralizado na parte anterior do aparelho, na área dos caninos, logo após a papila incisiva, a qual deve estar obrigatoriamente liberada, com o objetivo de permitir que o paciente a toque enquanto utiliza o aparelho(5)(10).



**Figura 1.** Mamilo associado a um disjuntor encapsulado. A – Vista lateral; B – vista frontal inferior; C – Vista frontal superior

Para confecção do aparelho são utilizados fio de aço inoxidável e resina acrílica, ambos são materiais seguros e reconhecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo o mesmo material usado em próteses totais e removíveis. A imagem abaixo mostra o mamilo em um disjuntor encapsulado



**Figura 2.** Mamilo associado a um disjuntor encapsulado, instalado na boca.

Quanto ao tempo de tratamento e utilização, os autores recomendam um tempo mínimo de 4 meses, e, em casos recorrentes, mais 6 meses, em especial durante o sono. O uso inicial recomendado é de 16 horas diariamente, causando o estresse necessário para suprir a necessidade do hábito de sugar como requer o tratamento. No decorrer do uso, no entanto, ao longo dos 4 primeiros meses, este período pode vir a ser reduzido.

Além do tempo de utilização, reduz-se também o dispositivo, e esta redução se faz através do desgaste do mamilo, diminuindo seu tamanho, com isso atenuando aos poucos, a vontade de sucção. Para esse desgaste, utiliza-se brocas *maxcut*, deixando sempre a superfície para lisa e polida. O processo de diminuição gradual do mamilo pode ocorrer a partir do segundo mês, após a eliminação completa do hábito, até por volta do quinto ou sexto mês, e dessa forma possa ser considerado concluído o tratamento (10).

Eventualmente, o mamilo poderá ser aumentado, nos casos em que a criança não consiga alcançá-lo durante o seu uso, logo após a instalação. Nestes casos, o aumento é realizado com acréscimo de resina acrílica, seguindo-se o protocolo de redução gradual do mamilo. Para fins de prevenção, recomenda-se um fio interno ao mamilo, para que a criança não o engula ou aspire em caso de quebra (5).

Em um relato de caso, os autores da técnica descreveram o caso clínico em que fora utilizado o aparelho “mamilo” no paciente M.M. Assim que instalado, a criança começou a sugar o acessório, ao ponto de se queixar de dor na musculatura perioral e lingual após 24 horas, em uma semana, o hábito havia sido abandonado

por completo. Passado um tempo, foi iniciado a diminuição do mamilo, sem deixar qualquer aspereza. Com isso, os autores concluíram que além da fome fisiológica, existe a “fome” neural de sucção, onde este “impulso neural de sucção” deve ser atendido(10).

Devido à escassez de literatura sobre o aparelho mamilo, este artigo tem por objetivo avaliar sua eficácia no tratamento de hábitos deletérios de sucção de chupeta, língua, lábio e dedo, além da onicofagia em pacientes tratados nos últimos 20 anos com o aparelho, que fora instalado por profissionais habilitados por seus desenvolvedores.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo clínico observacional, retrospectivo, no qual a amostra foi composta de prontuários de pacientes de ambos os gêneros, atendidos por profissionais habilitados pelos autores do aparelho mamilo, que os utilizaram em crianças de 03 a 16 anos, portadoras de hábitos deletérios. Os prontuários utilizados correspondem a pacientes tratados no intervalo temporal de 2000 a 2020.

### **2.2 Critérios de inclusão**

Foram selecionados prontuários de pacientes entre 03 e 16 anos, que realizaram tratamento para remoção de hábitos deletérios de sucção de dedo, chupeta, língua e/ou lábio e utilizaram o aparelho mamilo instalado por profissional habilitado.

### **2.3 Critérios de exclusão**

Foram excluídos os prontuários de pacientes que estavam com informações incompletas e/ou não preenchidas corretamente, além daqueles que ainda estavam em tratamento para remoção do hábito deletério.

## **2.4 Coleta de dados**

Os dados foram coletados nos prontuários de pacientes de clínicas e consultórios de dentistas ortodontistas, ortopedistas funcionais e odontopediatras habilitados para utilização do aparelho mamilo e que aceitaram responder questionário, o qual visou coletar informações sobre idade, gênero, tipo de hábito deletério, qual tipo de aparelho o mamilo foi utilizado, abandono ou não do hábito, tempo de remoção após instalação, tempo de remoção do hábito, necessidade ou não de aumentar o mamilo durante o uso do aparelho, se houve manobra de redução antes da remoção do aparelho e, por fim, se houve recidiva do hábito.

## **2.5 Aspectos éticos**

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do PREVENT SENIOR sob o número 4.960.125.

## **2.6 Análise estatística**

Todas as análises foram realizadas no programa R (11), com nível de significância de 5%. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas e exploratórias de todos os dados. Posteriormente, o teste Exato de Fisher foi utilizado nas análises de associação entre variáveis categóricas. Modelos lineares generalizados foram utilizados nas comparações dos tempos de uso do aparelho e de remoção do hábito. Foi ainda realizada análise de correlação de Pearson entre as idades dos pacientes e os tempos de uso do aparelho e de remoção do hábito.

## **3 RESULTADOS**

Foram analisados 142 prontuários, nos quais 122 foram incluídos por estarem dentro dos critérios de inclusão propostos no estudo e 20 foram excluídos da

pesquisa por apresentarem informações incompletas e/ou não preenchidas corretamente, além daqueles que se encontravam em tratamento para remoção do hábito deletério.

A Tabela 1 mostra o perfil dos participantes do estudo, no qual 65,6% dos pacientes são do sexo feminino, com idade média de 6 anos, variando de 2 a 16 anos. O hábito mais comum é sucção de dedo (71,3%), seguido por chupeta (20,5%).

**Tabela 1.** Análise descritiva do perfil dos participantes do estudo (n=122).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Sexo	Feminino	80 (65,6%)
	Masculino	42 (34,4%)
Tipo de hábito	Chupeta	25 (20,5%)
	Dedo	87 (71,3%)
	Lábio	3 (2,5%)
	Língua	4 (3,3%)
	Onicofagia	3 (2,5%)
	Média (desvio padrão)	Mediana (valor mínimo e máximo)
Idade (anos)	6,0 (2,4)	5,1 (2,0; 16,0)

Quanto ao tipo de aparelho utilizado, observa-se na Tabela 2 que em 73,0% dos pacientes foi utilizado aparelho cimentado, em 20,5% removível, em 4,9% removível e cimentado e em 1,6% cimentado e removível. Nota-se ainda que houve necessidade de aumentar o mamilo em 8,2% dos casos e foram feitas manobras de redução do mamilo antes de remoção em 36,1% dos casos.

**Tabela 2.** Análise descritiva das características dos tratamentos (n=122).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Tipo de aparelho	Cimentado	89 (73,0%)
	Removível	25 (20,5%)
	Cimentado e removível	2 (1,6%)
	Removível e cimentado	6 (4,9%)
Aumentou o mamilo	Não	112 (91,8%)
	Sim	10 (8,2%)
Fez manobra de redução do mamilo antes da remoção	Não	78 (63,9%)
	Sim	44 (36,1%)

Na Tabela 3, observa-se que o tratamento teve sucesso na remoção do hábito em 91,8% dos pacientes, e 4,9% dos pacientes deixaram parcialmente o hábito. Nota-se que houve recidiva em 9,8% dos casos. O tempo médio de uso do aparelho foi de 4,8 meses, variando de 0,6 a 14 meses. O tempo médio para a

remoção do hábito após a instalação do aparelho foi de 1,6 mês, variando de 0 a 12 meses.

**Tabela 3.** Análise descritiva dos resultados dos tratamentos (n=122).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Deixou o hábito	Não	4 (3,3%)
	Parcialmente	6 (4,9%)
	Sim	112 (91,8%)
Houve recidiva	Não	110 (90,2%)
	Sim	12 (9,8%)
	Média (desvio padrão)	Mediana (valor mínimo e máximo)
Tempo após a instalação o mamilo foi removido (meses)	4,8 (2,2)	5,0 (0,6; 14,0)
Tempo após a remoção do hábito o mamilo foi removido (meses)	3,2 (2,0)	3,0 (0,0-9,0)
Término do hábito após a instalação (meses)	1,6 (1,9)	1,0 (0,0; 12,0)

Quanto ao sucesso na remoção do hábito em função do tempo de uso do aparelho, a Tabela 4 mostra que entre os pacientes que utilizaram o aparelho por até 4 meses, houve sucesso em 42,6% dos casos, e entre os que utilizaram por até 6 meses o sucesso foi de 80,3%. Observa-se ainda que, na amostra total (uso máximo por 14 meses), houve 91,8% de sucesso na remoção dos hábitos.

**Tabela 4.** Resultados das análises de sucesso na remoção dos hábitos deletérios em função do tempo de uso do aparelho (n=122).

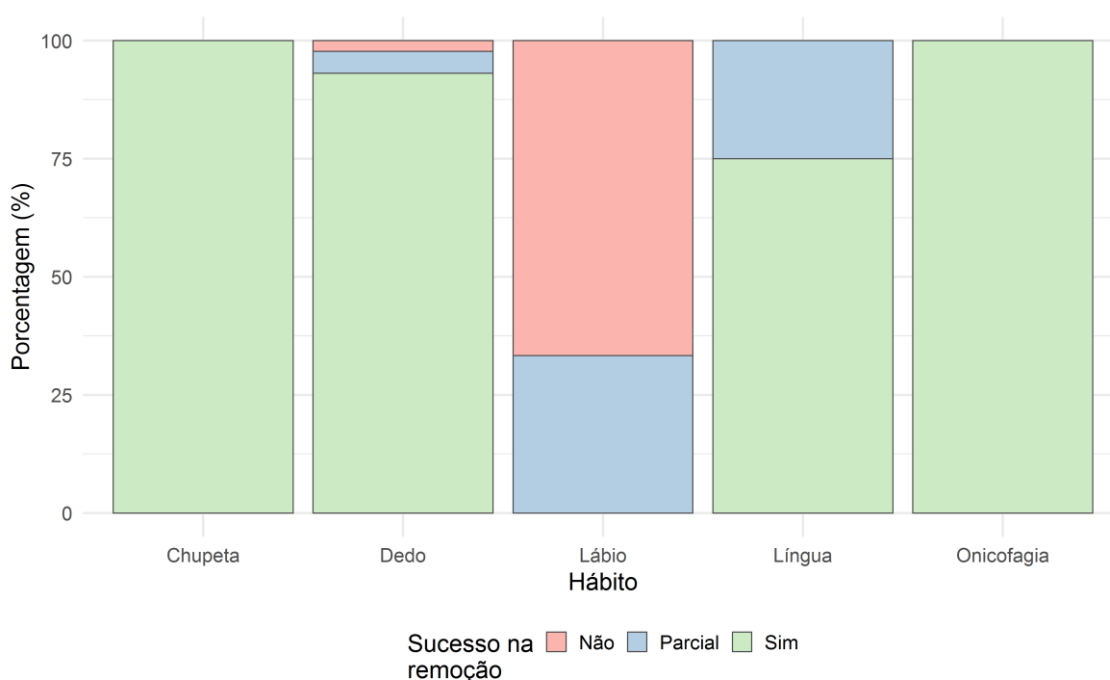
Tempo após a instalação o mamilo foi removido (meses)	Remoção total		Remoção total ou parcial	
	Frequência (%)	Intervalo de 95% de confiança	Frequência (%)	Intervalo de 95% de confiança
Até 4 meses	52 (42,6%)	33,8%-51,4%	54 (44,3%)	35,4%-53,1%
Até 6 meses	98 (80,3%)	73,3%-87,4%	102 (83,6%)	77,0%-90,2%
Até 14 meses	112 (91,8%)	86,9%-96,7%	118 (96,7%)	93,5%-99,9%

Houve associação significativa entre o sucesso na remoção do hábito e o tipo de hábito ( $p < 0,05$ ), Tabela 5 e Figura 3. Observa-se que a porcentagem de sucesso entre os pacientes com hábito de chupeta, dedo, lábio, língua e onicofagia, foi respectivamente de 100,0%, 93,1%, 0,0%, 75,0% e 100,0%.

**Tabela 5.** Análise da associação entre o sucesso na remoção do hábito e as variáveis do paciente e do tratamento (n=122).

Variável	Categorias	Sucesso na remoção do hábito			p-valor
		Não	Parcial	Sim	
		Frequência (%)			
Sexo	Feminino	4 (5,0%)	3 (3,8%)	73 (91,2%)	0,3631
	Masculino	0 (0,0%)	3 (7,1%)	39 (92,9%)	
Tipo de	Chupeta	0 (0,0%)	0 (0,0%)	25 (100,0%)	0,0014

hábito	Dedo	2 (2,3%)	4 (4,6%)	81 (93,1%)	
	Lábio	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0,0%)	
	Língua	0 (0,0%)	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
	Onicofagia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
Tipo de aparelho	Cimentado	2 (2,2%)	4 (4,5%)	83 (93,3%)	0,3619
	Removível	2 (8,0%)	1 (4,0%)	22 (88,0%)	
	Cimentado e removível	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	
	Removível e cimentado	0 (0,0%)	1 (16,7%)	5 (83,3%)	
Média (desvio padrão)					
Idade (anos)		5,4 (1,1)	6,6 (2,1)	6,0 (2,4)	0,6733



**Figura 3.** Sucesso na remoção do hábito em função do tipo de hábito (n=122).

Também houve diferença significativa entre os pacientes com diferentes tipos de hábitos, quanto ao tempo de uso do aparelho, conforme pode ser visualizado na Tabela 6. Os pacientes com hábito de sucção de dedo e língua tiveram maior tempo de uso que os pacientes com hábito de chupeta ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 6.** Tempo para remoção do aparelho (meses) em função das variáveis do paciente e do tratamento (n=122).

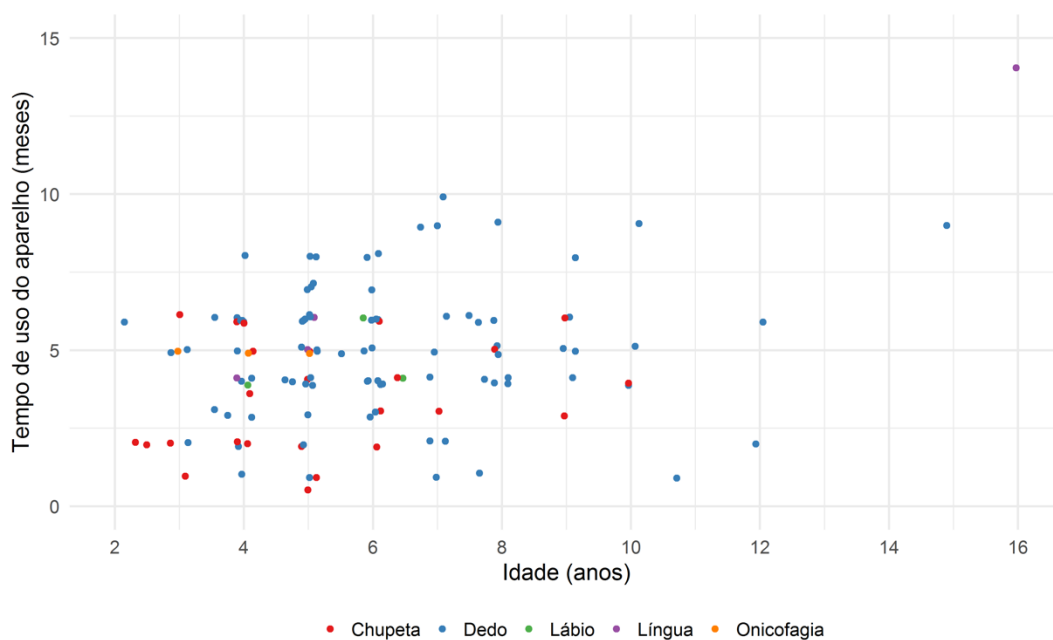
Variável	Categoria	Tempo para remoção do aparelho (meses)		p-valor
		Média (desvio padrão)	Intervalo de 95% confiança	
Amostra total		4,8 (2,2)	4,4-5,2	
Sexo	Feminino	4,9 (2,3) a	4,4-5,4	0,3754
	Masculino	4,5 (2,1) a	3,9-5,1	



Tipo de hábito	Chupeta	3,4 (1,8) b	2,7-4,2	0,0064
	Dedo	5,0 (2,1) a	4,6-5,5	
	Lábio	4,7 (1,2) ab	1,8-7,5	
	Língua	7,3 (4,6) a	0,0-14,5	
	Onicofagia	5,0 (0,0) ab	-	
Tipo de aparelho	Cimentado	4,8 (1,9) a	4,4-5,2	0,6199
	Removível	4,8 (2,9) a	3,6-6,0	
	Cimentado e removível	3,0 (1,4) a	0,0-15,7	
	Removível e cimentado	5,3 (3,7) a	1,5-9,2	
Houve recidiva	Não	4,7 (2,2) a	4,2-5,1	0,1911
	Sim	5,7 (1,9) a	4,4-6,9	

Para cada variável, letras distintas indicam diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0,05$ ).

Houve correlação significativa positiva, porém fraca ( $r=0,2978$ ,  $p < 0,05$ ) entre a idade do paciente e o tempo de uso aparelho, Figura 4. Dois pacientes do sexo feminino contribuíram bastante para este resultado, uma paciente com 15 anos que tinha o hábito de sucção de dedo que removeu o aparelho após 9 meses e uma paciente de 16 anos que tinha o hábito de sucção de língua e usou aparelho removível por 14 meses.



**Figura 4.** Tempo para remoção do aparelho (meses) em função da idade (anos),  $r=0,2978$  ( $p=0,0009$ ) ( $n=122$ ).

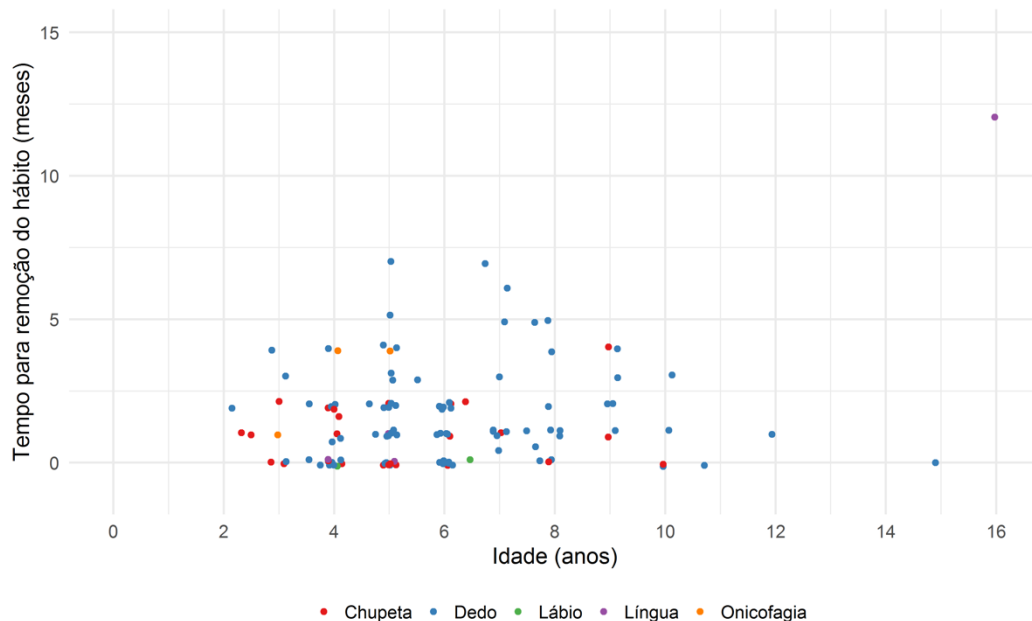
Nota-se ainda diferença significativa entre os pacientes com diferentes tipos de hábito quanto ao tempo para a remoção do hábito ( $p < 0,05$ ) e pode ser visualizado na Tabela 7. Os pacientes com hábito de sucção da língua apresentaram

maior tempo para a remoção do hábito do que os pacientes com hábito de chupeta e dedo ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 7.** Tempo para remoção do hábito (meses) em função das variáveis do paciente e do tratamento (n=122).

Variável	Categoria	Término do hábito após a instalação (meses)		p-valor
		Média (desvio padrão)	Intervalo de confiança	
Amostra total		1,6 (1,9)	1,2-1,9	
Sexo	Feminino	1,6 (2,0) a	1,2-2,1	0,6610
	Masculino	1,5 (1,6) a	1,0-2,0	
Tipo de hábito	Chupeta	0,9 (1,0) b	0,5-1,4	0,0103
	Dedo	1,7 (1,7) b	1,3-2,0	
	Lábio	0,0 (0,0)	-	
	Língua	3,3 (5,9) a	0,0-12,6	
	Onicofagia	3,0 (1,7) ab	0,0-7,3	
Tipos de aparelhos	Cimentado	1,4 (1,5) a	1,1-1,8	0,3446
	Removível	1,7 (2,8) a	0,5-2,9	
	Cimentado e removível	1,0 (1,4) a	0,0-13,7	
	Removível e cimentado	3,0 (2,5) a	0,3-5,6	
Houve recidiva	Não	1,5 (1,8) b	1,1-1,8	0,0161
	Sim	2,5 (2,7) a	0,7-4,2	

Também houve correlação significativa positiva, porém fraca ( $r=0,2495$ ,  $p < 0,05$ ) entre a idade do paciente e o tempo para a remoção do hábito, Figura 5. Nesse caso, a paciente de 16 anos com hábito de sucção de língua, que usou aparelho removível por 14 meses e deixou o hábito após 12 meses de uso, contribuiu bastante para a correlação positiva com a idade.

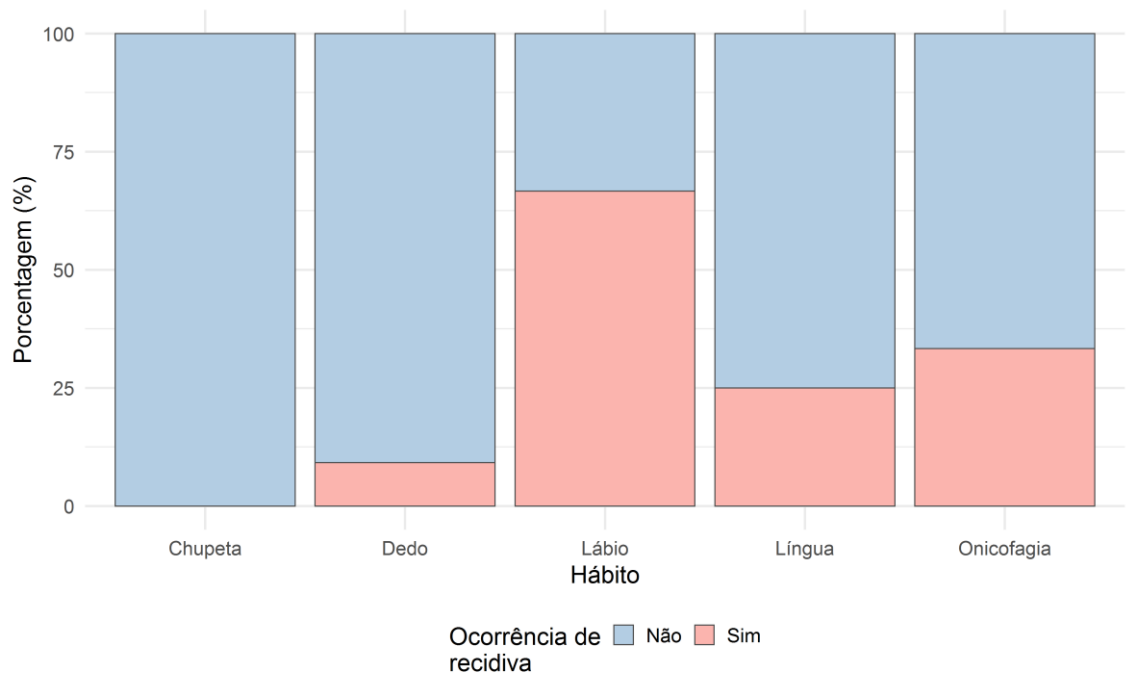


**Figura 5.** Tempo para remoção do hábito (meses) em função da idade (anos),  $r=0,2495$  ( $p=0,0060$ ) ( $n=122$ ).

Houve associação significativa entre a ocorrência de recidiva e o tipo de hábito ( $p<0,05$ ), Tabela 8 e Figura 6. Nota-se que a porcentagem de recidiva entre os pacientes com hábito de chupeta, dedo, lábio, língua e onicofagia foi respectivamente de 0,0%, 9,2%, 66,7%, 25,0% e 33,3%.

**Tabela 8.** Ocorrência de recidiva em função das variáveis do paciente e do tratamento ( $n=122$ ).

Variável	Categoria	Ocorrência de recidiva		p-valor
		Não	Sim	
		Frequência (%)		
Sexo	Feminino	71 (88,8%)	9 (11,2%)	0,5419
	Masculino	39 (92,9%)	3 (7,1%)	
Tipo de hábito	Chupeta	25 (100,0%)	0 (0,0%)	0,0059
	Dedo	79 (90,8%)	8 (9,2%)	
	Lábio	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
	Língua	3 (75,0%)	1 (25,0%)	
	Onicofagia	2 (66,7%)	1 (33,3%)	
Tipos de aparelho	Cimentado	83 (93,3%)	6 (6,7%)	0,1209
	Removível	20 (80,0%)	5 (20,0%)	
	Cimentado e removível	2 (100,0%)	0 (0,0%)	
	Removível e cimentado	5 (83,3%)	1 (16,7%)	



**Figura 6.** Porcentagem de ocorrência de recidiva em função do tipo de hábito (n=122).

## 4 DISCUSSÃO

A persistência de hábitos deletérios e disfunções durante os primeiros anos de vida são fatores agravantes de maloclusão e os efeitos dependem de sua frequência, duração e intensidade(12)(13)(14). O hábito de sucção surge naturalmente nas crianças por conta da necessidade fisiológica, no entanto, há demandas neurais e emocionais que também são supridas por meio do ato de sucção. A continuidade destes hábitos deletérios por longo período, interfere favorecendo o aparecimento de maloclusões, as quais podem trazer prejuízos físicos e emocionais(4)(15).

Como forma de intervenção com vistas à eliminação do hábito de sucção, há opções não dentárias e terapia com aparelhos. O primeiro caso é a discussão direta

com a criança, terapia do lembrete (fita adesiva a prova d'água), recompensas, enfaixar confortavelmente em torno dos cotovelos, destacando que a criança não deve entender tais procedimentos como punição. Já o segundo caso, aparelhos como grade palatina, esporões e placa de *Hawley* (13)(16)(6). Deve-se atentar para a remoção do hábito, pois do ponto de vista freudiano e considerando que este, por vezes, pode ser uma compensação de algum fator emocional e psicológico do paciente, a abrupta interferência pode induzir a problemas mais danosos de ordem psicológica até que o próprio hábito já existente(6)(17). Neste sentido, o aparelho mamilo apresenta-se como uma opção eficiente e eficaz, certo que pretende justamente eliminar o hábito deletério, por meio da estimulação ao extremo, a qual gradualmente retira o hábito sem substituição dele por outros similares(10).

Diferente do resultado encontrado no estudo (18), no qual o hábito mais prevalente foi o de sucção de chupeta, o hábito de sucção mais frequente no estudo realizado para avaliar a eficiência do aparelho mamilo, foi o de sucção digital, com 71,3%, o hábito de sucção por chupeta aparece em segundo lugar, com 20,5%.

É presente na literatura a associação positiva do gênero feminino, o hábito de sucção digital e chupeta e a onicofagia; além disso meninas apresentam mais probabilidade que meninos de continuar com a sucção digital depois de entrar na escola (16)(19)(13). Os resultados deste estudo corroboram com esta afirmativa.

Uma vez que existem várias opções para o tratamento de má oclusão causada por hábitos de sucção, para a escolha da mais apropriada, é preciso ponderar a intensidade, duração e a frequência em conjunto do padrão facial do paciente e a vontade dele em colaborar para então indicar o melhor procedimento para a eliminação do hábito. Uma das opções de aparelho para eliminação do hábito que é encontrada facilmente na literatura é a grade palatina, que por ser um aparelho passivo, não liberar força sobre os dentes e funcionar como um obstáculo mecânico à realização de hábitos de sucção, tem sido bastante indicada (15)(20). Observando o período médio de tratamento da grade palatina, o tempo médio de uso do aparelho é 10 meses, enquanto o aparelho mamilo, conforme a amostra apresentada neste estudo, é de 4,8 meses.

A sugestão de prazo para remoção de aparelhos, os quais têm por finalidade, remoção de hábito deletério de sucção, tal qual o aparelho mamilo é de 6 meses após a cessação do hábito (21)(13). Tratando-se do dispositivo mamilo, os resultados mostram que o tempo médio para sua retirada é cerca de 3 meses, sendo

o tempo médio de remoção do hábito pós instalação do aparelho de 1,6 mês. Portanto, o aparelho mamilo mostra-se como solução eficiente e com menor tempo médio de uso pós remoção do hábito.

## **5 CONCLUSÃO**

Diante dos resultados obtidos por meio da amostra de estudo, verifica-se que o aparelho mamilo apresenta-se como uma alternativa de alta eficiência na remoção de hábitos deletérios de sucção de chupeta, dedo, língua e a onicofagia, visto que 91,8% dos pacientes deixaram o hábito após a utilização do aparelho. Destaca-se que nos casos de sucção de chupeta e onicofagia o sucesso na remoção do hábito foi de 100% em ambos os casos, e, na remoção de sucção digital 93,1%. A exceção foi o hábito de sucção de lábio, o qual não apresentou resultados satisfatórios na remoção do hábito de acordo com a amostra analisada.

O tempo médio de uso do aparelho foi de 4,8 meses e os pacientes com hábito de sucção de dedo e língua foram os que fizeram uso por um período maior

do aparelho. Mesmo assim, o tempo médio da pesquisa é menor que o encontrado nas literaturas para aparelhos com a mesma finalidade. Quanto ao tipo de aparelho, o de maior sucesso na remoção do hábito é o cimentado, porém o tipo removível, também se mostrou eficiente para o tratamento da remoção de hábitos deletérios de sucção de chupeta, dedo, língua e onicofagia.

## REFERÊNCIAS

1. Marques LS, Barbosa CC, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Prevalência da malocclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte , Minas Gerais , Brasil : enfoque psicossocial Malocclusion prevalence and orthodontic treatment need in 10-14-year-old schoolchildre. *CadSaúde Pública*. 21(4):1099–106.
2. Graber LW, Vanarsdall JRL, W.L. V. *Ortodontia Princípios e Técnicas Atuais*. 5º. Elsevier; 2012. 1796 p.
3. Pizzol KEDC, Montanha S da S, Fazan ET, Boeck E marcantonio, Rastelli AN de S. Prevalência dos hábitos de sucção não nutritiva e sua relação com a idade , gênero e tipo de aleitamento em pré-escolares da cidade de araraquara. *RevCEFAC*. 14(3):506–15.
4. Gisfrede TF, Kimura JS, Reyes A, Bassi J, Drugowick R, Matos R, et al. Hábitos bucais deletérios e suas consequências em Odontopediatria. *Rev Bras Odontol*. 2016;73(2):144.
5. Vinha PP, Inamassu-lemes SM. Hábitos orais. In: Pereira MBB, editor. *Manual de Ortopedia Funcional dos Maxilares Uma abordagem clínico-infantil*. 1a ed. Rio de Janeiro: Santos; 2017. p. 123–31.
6. Ferreira FV. *Diagnóstico e Planejamento Clínico*. 6º. Médicas A, editor. São



paulo; 2004. 553 p.

7. Niemelä M, Uhari M HA. Pacifiers and dental structure as risk factors for otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1994;29(2):121–7.
8. Ramires RR, El'Samam CL, Rahal A, Assencio-Ferreira VJ. Grade palatina : visão da Fonoaudiologia e da Ortodontia / Ortopedia facial / Tongue crib : speech pathology and orthodontic / facial orthopedic view. *Rev CEFAC, São Paulo.* 8(1):61–70.
9. Kamdar JR, Al-Shahrani I. Damaging Oral Habits. *J Int Oral Helth.* 2015;7(4):85–7.
10. Carvalho GD de, Brandão G, Vinha PP. Uso do aparelho mamilo para tratamento do hábito de sucção digital / Sucking habits treatment with mamilo device. *Rev Gauch Odontol.* 2000;48(4):207–9.
11. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna, Austria: Foundation for Statistical Computing; 2021. Available from: <https://www.r-project.org/>
12. Machado SCS, Manzanares-Céspedes MC, Ferreira-Moreira J, Ferreira-Pacheco JJ, Rompante PAMA, Ustrell-Torrent JM. A sample of non-nutritive sucking habits (pacifier and digit) in portuguese children and its relation with the molar classes of angle. *J Clin Exp Dent.* 2018;10(12):1161–6.
13. Proffit WR, Jr. HWF, Sarver DM. *Ortodontia Contemporânea.* 4º. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. 701 p.
14. Pereira TS, de Oliveira F, Cardoso MC de AF. Association between harmful oral habits and the structures and functions of the stomatognathic system: Perception of parents/guardians. *Codas.* 2017;29(3):1–6.
15. Cavalcanti PHP, da Costa GBF, Silva FVA, de Lima PB, Ferreira TMC, Moreira

- AG. Tratamento da atresia dos maxilares e mordida aberta anterior por hábito de sucção atípica – relato de caso. *Orthod Sci Pract.* 2018;11(44):45–57.
16. Lopes Neto D, Nobre L, Cezário L. Tratamento precoce da mordida aberta anterior com grade palatina fixa – relato de caso. *Orthod Sci Pract.* 2018;11(42):102–7.
  17. Lamenha Lins RM, Cavalcanti Campêlo MC, Figueiredo LM, Heimer MV, dos Santos-Junior VE. Probable sleep bruxism in children and its relationship with harmful oral habits, type of crossbite and oral breathing. *J Clin Pediatr Dent.* 2020;44(1):66–9.
  18. Góes MPS de, Araújo CMT, Góes PSA, Jamelli SR. Persistência de hábitos de sucção não nutritiva: Prevalência e fatores associados. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2013;13(3):247–57.
  19. Araújo Pina AKR, Coelho PM, Tavares de Carvalho M, Soares AF, Morais Sousa L. Relación entre mordida cruzada posterior unilateral y hábitos bucales deletéreos en preescolares de un municipio del sudoeste del Bahía. *Rev Odontopediatría Latinoam.* 2021;9(1):9.
  20. Nascimento MHA, De Araújo TM, Machado AW. Severe anterior open bite during mixed dentition treated with palatal spurs. *J Clin Pediatr Dent.* 2016;40(3):247–50.
  21. Zameer M, Basheer SN, Reddy A, Kovvuru SK. A Single Versatile Appliance for Habit Interception and Crossbite Correction. *Case Rep Dent.* 2015;2015:1–6.