

# Prevalência de onicofagia na clínica ortodôntica

## *Prevalence of nail biting in orthodontic clinic*

Artur Cunha Vasconcelos\*

Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César\*\*

Cirlene Teófilo Lourenço\*\*\*

Luciano Kazuo Murakami\*\*\*\*

Luiz Renato Paranhos\*\*\*\*\*

### Resumo

A literatura tem evidenciado que a onicofagia é o hábito mais prevalente na infância, podendo provocar, em longo prazo, alterações estruturais e funcionais no sistema estomatognático. Por esse motivo, conhecer a sua prevalência em clínicas/escolas pode ser importante para a implantação de programas educativos e preventivos interdisciplinares. **Objetivo:** avaliar a prevalência de onicofagia na clínica ortodôntica da Universidade Metodista de São Paulo. **Método:** por meio de estudo retrospectivo, foram analisadas 1.118 documentações ortodônticas do programa de pós-graduação em Ortodontia da Umesp, verificando-se as variáveis sexo, idade, raça e presença ou ausência de onicofagia. Os resultados foram submetidos a tratamento estatístico (teste qui-quadrado, com nível de significância de 5%). **Resultados:** a amostra foi composta prioritariamente por indivíduos entre 11 e 20 anos – 82,9%, sendo 596 (53,3%) mulheres e 522 (46,7%) homens, destes, 27,8% são onicofágicos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis onicofagia, sexo e idade, muito embora tenha havido diferença entre o hábito deletério oral da onicofagia e a variável raça (leucodermas e xantodermas). **Conclusão:** o hábito oral deletério de onicofagia ocorreu em 27,8% da amostra e não apresentou, no grupo de estudo, preferência quanto a idade, sexo e raça, com exceção de leucodermas quando comparados a xantodermas.

**Palavras-chave:** Medidas em epidemiologia. Onicofagia. Prevalência.

### Introdução

Onicofagia é uma palavra de origem grega que faz menção a um hábito oral deletério que consiste em comer ou roer as unhas dos dedos com os dentes<sup>1</sup>. Pode acarretar alterações estruturais localizadas, como a mordida cruzada ou a intrusão de elementos dentais, com maior incidência nos incisivos superiores<sup>2</sup>, sendo que medidas preventivas em pré-escolares devem ser efetivadas<sup>3</sup>.

Com o objetivo de verificar a correlação entre hábitos orais deletérios e as más oclusões, pesquisadores<sup>4</sup> concluíram que a má oclusão esteve associada com os hábitos orais estudados, especialmente a mordida cruzada posterior.

Dessa forma, a literatura<sup>5</sup> tem demonstrado a importância da percepção e da sensibilização como proposta interventiva em saúde no intuito de modificar comportamentos, sendo que a conscientização da família, do indivíduo e o acompanhamento interdisciplinar podem auxiliar nesse processo<sup>6</sup>.

A onicofagia pode estar presente com demais hábitos orais deletérios, como o bruxismo<sup>7</sup>, e pode haver a instalação de disfunção temporomandibular (DTM)<sup>8</sup>. Em contrapartida, há estudos demonstrando que não há correlação estatisticamente significativa com a DTM<sup>9,10</sup>.

Em virtude de a prática clínica ter demonstrado possibilidade de associação entre onicofagia e síndrome do intestino irritado, pesquisadores<sup>11</sup> ve-

\* Mestre em Odontologia, área de concentração em Ortodontia pela Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, São Paulo, Brasil.

\*\* Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana (Unifesp/SP). Professora temporária do Núcleo de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

\*\*\* Fonoaudióloga graduada pela Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, São Paulo, Brasil.

\*\*\*\* Mestre em Odontologia, área de concentração em Ortodontia, pela Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, São Paulo, Brasil.

\*\*\*\*\* Doutor pela Universidade Estadual de Campinas. Professor do Programa de Pós-Graduação em Biologia Oral da Universidade do Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, Brasil.

rificaram que não houve correlação entre a referida síndrome e a onicofagia, mas, sim, com a tensão emocional, podendo ser considerada como um transtorno obsessivo compulsivo (TOC)<sup>12</sup>.

Por ser um hábito comum em crianças e adultos e por estar associado à ansiedade, estresse, solidão, imitação de algum membro da família, inatividade, hereditariedade, transferência de um hábito (como a sucção de polegar) para outro (como o roer unhas) e unhas mal cuidadas, o sucesso do tratamento requer conscientização e cooperação por parte de quem apresenta este hábito<sup>13</sup>.

Dessa forma, estudos epidemiológicos demonstram sua importância, uma vez que o conhecimento da frequência de determinado evento favorece a adoção de medidas preventivas e interventivas<sup>14</sup>. Nesse sentido, estudos que se proponham a conhecer as demandas internas de serviços em saúde (como pediatria, odontologia, psicologia, fonoaudiologia, entre outros) são importantes para o desenvolvimento de ações que propiciem conscientização e eliminação de hábitos tidos como não saudáveis e promover a saúde bucal.

A prevalência da onicofagia citada pela literatura pode ser observada no Quadro 1.

Autor (ano)	Presença de onicofagia	Observações
Healton e Mountford <sup>11</sup> (1992)	18,48%	Entre os mais jovens
Foster <sup>15</sup> (1998)	23%	Meninas e estado de humor negativo
Shetty e Munshi <sup>16</sup> (1998)	12,7%	-
Onyeaso e Sote <sup>3</sup> (2001)	13,14%	Entre 3 e 5 anos
Rojas et al. <sup>17</sup> (2001)	16,6%	Entre 5 e 17 anos
Valença et al. <sup>18</sup> (2001)	26%	-
Bosnjak et al. <sup>19</sup> (2002)	28,07%	Entre 6 e 11 anos
Santos e Valente <sup>20</sup> (2003)	38,57%	Entre 15 e 17 anos (média de 2,6 hábitos por pessoa)
Álvarez et al. <sup>21</sup> (2004)	6,35%	Entre 5 e 18 anos
Montiel Jaime <sup>22</sup> (2004)	41%	Preferencialmente no sexo feminino
Sousa et al. <sup>4</sup> (2004)	15,38%	Entre 2 e 6 anos
Bezerra et al. <sup>23</sup> (2005)	5,1%	-
Feteih <sup>24</sup> (2006)	29%	Entre 12 e 16 anos
Galvão et al. <sup>25</sup> (2006)	33,96%	-
Icart Isern et al. <sup>26</sup> (2006)	21,2%	Jovens universitários
Leite-Cavalcanti et al. <sup>27</sup> (2007)	4,4%	Entre 3 e 5 anos
Merighi et al. <sup>9</sup> (2007)	17,72%	-
Vasconcelos et al. <sup>14</sup> (2009)	44,6%	Entre 5 e 12 anos
Castelo et al. <sup>28</sup> (2010)	43,61%	Média de 7,18 anos
Ferro et al. <sup>29</sup> (2010)	63,16%	Entre 18 e 29 anos
Gonçalves et al. <sup>7</sup> (2010)	35%	Mais prevalente no sexo feminino
Thomaz e Valença <sup>30</sup> (2010)	22,6%	Entre 3 e 5 anos
Média dos resultados da literatura	25,44% - idades entre 2 e 29 anos	

Quadro 1 - Prevalência da onicofagia segundo a literatura consultada

Diante da necessidade de prevenção das alterações oclusais e miofuncionais, este estudo teve como objetivo verificar a prevalência de onicofagia em uma clínica/escola de ortodontia de uma instituição de ensino superior localizada em São Bernardo do Campo, São Paulo.

## Sujeitos e método

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de São Paulo (protocolo nº 366570-10), iniciou-se a proposta de pesquisa de caráter retrospectivo, observacional, envolvendo a análise documental de pacientes atendidos pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia, área de concentração em ortodontia da Universidade Metodista de São Paulo.

O estudo foi realizado analisando-se os dados de identificação (para análise das variáveis independentes como sexo, idade e raça) e dados de *anamnese* (presença ou ausência de hábito oral deletério de onicofagia, considerada como uma variável dependente) que constavam nas pastas arquivadas entre os anos de 1981 e 2010.

Foram incluídos na amostra todos os sujeitos que passaram por triagem fonoaudiológica e ortodôntica, com documentação completa, para que o estudo pudesse ser controlado e que tivessem a menção da presença ou ausência do hábito oral deletério de investigação, ou seja, a onicofagia.

Foram excluídos da amostra sujeitos que se submeteram previamente a tratamentos fonoaudiológicos, ortodônticos, otorrinolaringológicos e psicológicos, uma vez que os profissionais envolvidos poderiam ter realizado procedimento de conscientização quanto à eliminação do referido hábito e essa variável poderia interferir nos resultados obtidos. Os prontuários que não apresentaram identificação ou anamnese completa também foram excluídos da análise.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística e os dados foram descritos em tabelas e gráficos pela frequência absoluta (n) e relativa (%). Para verificar a associação entre sexo, faixa etária e raça com a ocorrência da onicofagia foi utilizado o teste do qui-quadrado e adotado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Todos os procedimentos foram executados no programa *Statistica* v. 9.1 (StatSoft Inc., Tulsa, USA).

## Resultados

A ocorrência da onicofagia deu-se em 311 pacientes (27,8%), revelando que a maioria (807 – 72,2%) não realiza o referido hábito oral deletério. Quanto ao sexo, a amostra foi constituída 596 mulheres (53,3%) e 522 homens (46,7%).

Em relação à faixa etária, a amostra foi composta, majoritariamente, por sujeitos entre 11 e 20 anos (82,9%) e, segundo o fator racial, em ordem decrescente de prevalência tivemos leucodermas (1.042 – 93,2%), melanodermas (59 – 5,3%) e xantodermas (17 – 1,5%).

As Tabelas 1 e 2 revelam que não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis onicofagia, sexo e idade.

Tabela 1 - Distribuição da ocorrência de onicofagia segundo o sexo

Sexo	Não		Sim		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masc.	369	70,7%	153	29,3%	522	100,0%
Fem.	438	73,5%	158	26,5%	596	100,0%
Total	807	72,2%	311	27,8%	1118	100,0%

$\chi^2 = 1,09$ ;  $p = 0,297$  não significante - n = número de casos

Tabela 2 - Distribuição da ocorrência de onicofagia segundo a faixa etária

Faixa etária	Não		Sim		Total	
	n	%	n	%	n	%
até 10 anos	124	72,1%	48	27,9%	172	100,0%
11-20 anos	669	72,2%	258	27,8%	927	100,0%
21-30 anos	11	73,3%	4	26,7%	15	100,0%
31-40 anos	3	75,0%	1	25,0%	4	100,0%
Total	807	72,2%	311	27,8%	1118	100,0%

$\chi^2 = 0,03$ ;  $p = 0,999$  não significante - n = número de casos

Em contrapartida, houve diferença estatisticamente significativa ao efetivar a comparação entre leucodermas (28,6%) e xantodermas (5,9%) onicofágicas, como pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição da ocorrência de onicofagia segundo a raça

Raça	Não		Sim		Total	
	n	%	n	%	n	%
Leucodermas	744	71,4%	298	28,6%	1042	100,0%
Melanodermas	47	79,7%	12	20,3%	59	100,0%
Xantodermas	16	94,1%	1	5,9%	17	100,0%
Total	807	72,2%	311	27,8%	1118	100,0%

$\chi^2 = 6,03$ ;  $p = 0,049$  significante (diferença significativa entre leucodermas e xantodermas) - n = número de casos

## Discussão

A onicofagia pode acarretar, segundo a literatura, a intrusão de elementos dentais, principalmente de incisivos superiores<sup>2</sup>, e contribuir com o avanço de doenças periodontais<sup>19</sup>. As alterações oclusais foram também citadas<sup>2,4,16</sup>, embora haja discrepância quanto a este aspecto na literatura, pois pesquisadores<sup>20</sup> não encontraram associação estatisticamente significativa entre a onicofagia e as más oclusões.

Há ainda que se salientar que pacientes tratados ortodonticamente e que apresentam onicofagia podem acentuar a reabsorção radicular, atingindo a raiz e acarretando a perda de elementos dentais<sup>31</sup>.

A desordem na articulação temporomandibular foi citada pela literatura<sup>8</sup>, conquanto demais autores<sup>9,10</sup> não encontraram relevância estatística desta desordem com a onicofagia em seus grupos de estudo.

O referido hábito está associado à tensão emocional<sup>11, 13, 29</sup>, estado negativo de humor<sup>23</sup> e alguns autores comentaram ainda sobre a possibilidade de ser um transtorno obsessivo compulsivo<sup>12</sup>.

Como pode estar associado à ansiedade, ao estresse, à solidão, à imitação de algum membro da família, à inatividade, à hereditariedade, à transferência de um hábito (como a sucção de polegar) para outro (como o roer unhas) ou, ainda, a unhas malcuidadas, conforme exposto por pesquisadores<sup>13</sup>, uma anamnese detalhada deve ser realizada pelo profissional, a fim de que a conduta seja adequada a cada situação, sendo executada desde a conscientização (do próprio paciente e de sua família) como o encaminhamento para a psicologia, quando envolvidos os aspectos afetivos e emocionais.

Assim, por ser considerado um hábito proveniente de tensão emocional, a avaliação psicológica desses pacientes parece ser importante para a efetivação de qualquer ação profissional que dependa da colaboração do paciente, seja fonoaudiológica ou ortodôntica. Infelizmente essas informações não puderam ser verificadas neste estudo, uma vez que dentre os dados de entrevista e anamnese não havia a menção do motivo que levou o sujeito a realizar a onicofagia ou, ainda, uma avaliação psicológica dos pacientes de nossa clínica/escola. Este aspecto e a correlação das alterações miofuncionais orofaciais e oclusais não foram foco da presente pesquisa, e devem ser considerados em estudos futuros.

A literatura tem demonstrado que a onicofagia parece ser o hábito de maior prevalência dentre os hábitos orais deletérios<sup>7,14-16,18,19,26,28</sup>. Apesar de a literatura ter encontrado disparidade na frequência da onicofagia, os resultados obtidos no presente artigo (27,8%) foram próximos aos da literatura<sup>18,19,24</sup>, bem como a média da literatura consultada (que foi de 25,44%), como pode ser observado no Quadro 1.

Pode-se observar, pelos resultados obtidos, que aproximadamente um quarto dos pacientes que procuram por atendimentos em saúde pode apresentar onicofagia, sendo possível considerá-lo como um hábito de preocupação para a saúde coletiva, uma vez que pode acarretar prejuízos que afetam o funcionamento do sistema estomatognático.

Os cuidados da equipe interdisciplinar, principalmente a fonoaudiologia e a ortodontia, devem se iniciar desde a anamnese, que deve ser criteriosa, investigando-se o tempo, a frequência e a intensidade da onicofagia, bem como se demais membros familiares também apresentam tal hábito, em que situações é iniciada e o comportamento dos responsáveis (no caso de crianças e adolescentes) diante da onicofagia, principalmente quando se deseja efeti-

var movimentação dental induzida, em que há risco de reabsorções dentais.

Por essas informações não constarem do prontuário dos pacientes que compuseram a amostra, esses dados não puderam ser analisados, e sugere-se que haja reformulação do formulário de entrevista (anamnese) do setor de pesquisa para que uma orientação mais individualizada possa ser oferecida aos usuários do serviço.

Os resultados da presente pesquisa evidenciaram que a onicofagia esteve presente em todas as idades e sexos. Em contrapartida, alguns pesquisadores<sup>7,14,15,22</sup> encontraram maior prevalência no sexo feminino, resultado este diferente dos obtidos neste estudo. Dessa forma, parece-nos importante o planejamento e a execução de ações preventivas quanto à aquisição, ou então, medidas de conscientização para a eliminação da onicofagia, reforçando o exposto pela literatura<sup>3,5,25</sup>.

Em relação ao fator racial, verificou-se que a prevalência foi maior em leucodermas e melanosdermas, quando comparados a xantodermas. Não foram encontrados estudos que tivessem discorrido acerca do fator racial. Como este fator, geralmente, é autoinformado, acredita-se que talvez este seja um viés do estudo. Sugere-se, ainda, que amostras pareadas em relação ao fator racial e a onicofagia possam averiguar se os resultados aqui obtidos podem ou não ser ratificados.

## Conclusões

O hábito oral deletério de onicofagia ocorreu em 27,8% da amostra e não apresentou, no grupo do estudo, preferência quanto a idade, sexo e raça, com exceção de leucodermas, quando comparados a xantodermas. Dessa forma, este hábito acomete todas as idades e não preferencialmente a infância, como citado pela literatura, exigindo-se esforços de equipes interdisciplinares em saúde para a implantação de políticas em saúde que minimizem seu surgimento ou manutenção. Apesar de ser um hábito de grande interesse para os pesquisadores, há ainda que se investigar se os fatores raciais podem influenciar na onicofagia.

## Abstract

*Literature has shown that the habit of nail biting is the most prevalent habit during childhood, which may result in long-term structural and functional disorders in the stomatognathic system. This way, the knowledge about its prevalence in school clinics may be important for the implementation of educational and preventive interdisciplinary programs. Aim: to evaluate the prevalence of the habit of nail biting in the orthodontic clinic at the Methodist University of São Paulo. Method: Through a retrospective study, we analyzed the documentation of 1.118 folders of the Graduate program in Dentistry, in the Methodist University of São Paulo, checking the following variables: gender, age, race and presence or absence of nail biting. The results were submitted to statistical analysis (chi-square test at 5% signi-*

ficance level). Results: The sample was composed of people aging from 11 to 20 years old - 82.9%, where 596 were female (53.3%) and 522 male (46.7%), and 27.8% present the habit of nail biting. No significant difference was found between the variables nail biting, gender and age, although a difference had been detected between the deleterious oral habit of nail biting and the variable race (Caucasian and Asians). Conclusion: The deleterious oral habit of onychophagy occurred in 27.8% of the sample and was not significantly associated, in the study group, with age, gender and race, except between Caucasians and Asians.

Keywords: Epidemiologic measures. Nail Biting. Prevalence.

## Referências

1. Urrieta E, López I, Quirós O, Farias M, Rondón S, Lerner H. Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A años 2006-2007. Rev. Latinoam. Ortod Odontoped. "Ortodoncia.ws" 2008; Available from: [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/pdf/habitos\\_bucales\\_maloclusion.pdf](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/pdf/habitos_bucales_maloclusion.pdf).
2. Lino AP. Hábitos e suas influências na oclusão. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares. São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 69-79.
3. Onyeaso CO, Sote EO. Prevalence of oral habits in 563 Nigerian preschool children age 3-5 years. Niger Postgrad Med j 2001; 8(4):193-5.
4. Sousa FRN, Taveira GS, Almeida RVD, Padilha WVN. O aleitamento materno e sua relação com os hábitos deletérios e maloclusões dentárias. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr. 2004; 4(3):211-6.
5. Gimenez CMM, Moraes ABA, Bertoz AP, Bertoz FA, Ambrosano GB. Prevalência de má oclusões na primeira infância e sua relação com as formas de aleitamento e hábitos infantis. R. Dental Press Ortodon ortop Facial 2008; 13(2):70-83.
6. Silva EL. Hábitos bucais deletérios. Rev. Para. Med. 2006; 20(2):47-50.
7. Gonçalves LPV, Toledo OA, Otero SAM. The relationship between bruxism, occlusal factors and oral habits. Dental Press J. Orthod. 2010; 15(2):97-104.
8. Farsi NM. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. J. Oral Rehabil. 2003; 30(12):1200-8.
9. Merighi LBM, Silva MMA, Ferreira AT, Genaro KF, Berrettin-Felix G. Ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM) e sua relação com hábitos orais deletérios em crianças do município de Monte Negro - RO. Rev. CEFAC 2007; 9(4):497-503.
10. Michelotti A, Cioffi I, Festa P, Scala G, Farella M. Oral parafunctions as risk factors for diagnostic TMD subgroups. J. Oral Rehabil. 2010; 37(3):157-62.
11. Heaton KW, Mountford RA. Nail-biting in the population and its relationship to irritable bowel syndrome. J Royal Soc. Med 1992; 85:457.
12. Wells JH, Haines J, Williams CL, Brain KL. The self-mutilative nature of severe onychophagia: a comparison with self-cutting. Can J Psychiatry 1999; 44(1):40-7.
13. Tanaka OM, Vitral RW, Tanaka GY, Guerrero AP, Camargo ES. Nailbiting, or onychophagia: a special habit. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008; 134(2): 305-8.
14. Vasconcelos FMN, Massoni ACLT, Ferreira AMB, Katz CRT, Rosenblat A. Ocorrência de hábitos bucais deletérios em crianças da região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr. 2009; 9(3):327-32.
15. Foster LG. Nervous habits and stereotyped in preschool children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1998; 37(7):711-7.
16. Shetty SR, Munshi AK. Oral habits in children: a prevalence study. J Indian Soc Pedod Prev Dent 1998; 16(2):61-6.
17. Rojas RV, Baez J, Rojas R. Prevalencia de malos hábitos orales y respiración bucal en niños de 5 a 17 años del área de Santiago Centro. Rev Fac Odontol Univ Chile 2001; 19(1):9-19.
18. Valença AMG, Vasconcelos FGG, Cavalcanti AL, Duarte RC. Prevalência e características de hábitos orais em crianças. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr. 2001; 1(1):17-23.
19. Bosnjak A, Vucicevic-Boras V, Miletic I, Bozic D, Vukelja M. Incidence of oral habits in children with mixed dentition. J Oral Rehabil. 2002; 29(9):902-5.
20. Santos AC, Valente SV. Prevalência de hábitos orais deletérios e má oclusão em um grupo de adolescentes. Rev. CEFAC 2003; 5:213-9.
21. Álvarez ML, Zaldívar ER, Cederrón RAP. Hábitos bucais deformantes em um consultoriodel médico de la familia em Camagüey, Cuba. Archivo Medico de Camagüey 2004; 8(4): s. p.
22. Montiel Jaime ME. Frecuencia de maloclusiones y su asociación com hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. Rev ADM 2004; 61(6):209-14.
23. Bezerra PKM, Cavalcanti AL, Bezerra PM, Moura C. Maloclusões, tipos de aleitamento e hábitos bucais deletérios em pré-escolares. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr 2005; 5(3):267-74.
24. Feteih RM. Signs and symptoms of temporomandibular disorders and oral parafunctions in urban Saudi arabian adolescents: a research report. Head Face Med 2006; 2: 25-31.
25. Galvão ACUR, Menezes SFL, Nembr K. Correlação de hábitos orais deletérios entre crianças de 4:00 a 6:00 anos de escola públicas e escola particular da cidade de Manaus – AM. Rev CEFAC 2006; 8(3):328-36.
26. Icart Isern MT, Pulpón Segura AM, Icart Isern MC. Transornos menores de salud en una muestra de estudiantes de La Universidad de Barcelona. Educ. med. 2006; 9(3):138-43.
27. 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.
28. Castelo PM, Barbosa TS, Gavião BD. Quality of life evaluation of children with sleep bruxism. BMC Oral Health 2010; 10:16.
29. Ferro M, Naccif A, Sotillo F, Velasquez L, Velez K. Aspectos psicológicos de la onicofagia em los estudiantes de 2do año de La facultad de odontologia de La Universidad Central de Venezuela. Rev. Latinoam. Ortod Odontoped. "Ortodoncia.ws"; Available from: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art1.asp>
30. Thomaz EBAF, Valença AMG. Associação entre déficit de peso e apinhamento na dentição decídua. J Pediatr. 2009; 85(2):110-6.
31. Rego MVN, Thiesen G, Marchioro EM, Berthold TB. Reabsorção radicular e tratamento ortodôntico: mitos e evidências científicas. J Bras Ortodon Ortop Facial 2004; 9(51):292-309.

### Endereço para correspondência:

Luiz Renato Paranhos  
Rua Padre Roque, 958, Centro  
13800-033 Mogi Mirim - SP  
Fone: (19) 7808 1864  
E-mail: [paranhos@ortodontista.com.br](mailto:paranhos@ortodontista.com.br)