



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**RELAÇÃO DA INSERÇÃO DO FREIO LABIAL SUPERIOR COM
A LINHA DO SORRISO**

LUIZ ALBERTO VIEIRA NASCIMENTO JÚNIOR

ARACAJU

2016

LUIZ ALBERTO VIEIRA NASCIMENTO JÚNIOR

**Relação da inserção do freio labial superior com a linha do
sorriso**

Artigo apresentado como requisito para
conclusão do curso de Bacharelado em
Odontologia pela Universidade Federal de
Sergipe.

Orientador: Prof. Msc. Walter Pinheiro

Noronha

Co-orientador: Prof. Vitor Pereira Noronha

ARACAJU

2016

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus pela oportunidade de ter cursado Odontologia, assim como por toda força, capacidade e sabedoria em minha vida.

À Universidade Federal de Sergipe e todo corpo docente por todo apoio e suporte todos os momentos durante minha graduação com objetivo de crescimento profissional.

Ao meu professor orientador Walter Noronha e ao co-orientador Vitor Noronha, por terem me dado essa oportunidade de trabalhar com eles e me orientarem neste grande desafio.

Aos meus pais e familiares, por todo suporte, apoio, acolhimento, serem alicerces em toda a minha vida e sempre acreditarem em mim.

E agradeço a todos aqueles, que de certa forma, estiveram comigo apoiando e contribuindo para minha graduação, muito obrigado a todos.

SUMÁRIO

RESUMO.....	1
INTRODUÇÃO.....	2
MATERIAL E MÉTODO	3
RESULTADOS	4
DISCUSSÃO	5
CONCLUSÃO.....	7
ABSTRACT	8
REFERÊNCIAS	9
APÊNDICE 1 – Figuras	11
APÊNDICE 2 - Tabelas	19
APÊNDICE 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	20
ANEXO 1 – Normas de publicação e submissão de trabalhos	21

RELAÇÃO DA INSERÇÃO DO FREIO LABIAL SUPERIOR COM A LINHA DO SORRISO

Luiz Alberto Vieira Nascimento Júnior*; Vitor Pereira Noronha**; Walter Pinheiro Noronha ***

* Graduando da Universidade Federal de Sergipe

** Especialista em Ortodontia pela UNESP-Araraquara

*** Mestre em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia e Centro de Pesquisas Odontológicas de São Leopoldo de Mandic em Campinas/SP e Professor da disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal de Sergipe

RESUMO

A estética facial está diretamente relacionada ao sorriso, desde sua análise de harmonia da face até seu relacionamento com as estruturas anatômicas faciais, desde a relação com a exposição dentária até a avaliação dento-gengival, de forma que se predominam protocolos específicos para determinação da linha do sorriso e seu comprometimento com a estética. Existem questionamentos quanto aos possíveis fatores para determinação da estética do sorriso. O objetivo desse trabalho é avaliar a relação entre a altura da linha do sorriso e a inserção do freio labial central superior. Para isso, foi feita avaliação clínica em 91 indivíduos com idade entre 18-35 anos, sendo estes 31 do sexo masculino e 60 do sexo feminino, onde 38 dos indivíduos são de etnia branca e 53 são de etnia negra. A altura do sorriso foi avaliada clinicamente por um operador e classificada em alta, média ou baixa de acordo com os critérios estabelecidos pelo autor. Em seguida, o mesmo operador fez uso de um paquímetro digital para avaliar e classificar a inserção do frenulo labial superior também de acordo com os critérios estabelecidos pelo autor. Para análise estatística foi utilizado o teste estatístico de Coeficiente de Correlação Linear de Pearson. Sendo assim, apesar das análises realizadas, houve leve correlação, com baixo nível de significância entre os fatores associados para poder tomar como base para a necessidade ou não de frenectomia.

Unitermos: Estética; Inserção do freio; Linha do sorriso.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes dilemas da atualidade é a estética facial, principalmente quando estabelecidos padrões à busca por tal. A análise da região bucal gera grandes dúvidas quanto a sua influência na estética geral da face, seja pelos próprios profissionais da odontologia ou por leigos no dia-a-dia, onde todos procuram estabelecer um ponto em especial, quando questionado sobre a estética oral, sobre a linha do sorriso, o que pode ou não interferir em tal fator.

A análise do sorriso é um importante elemento para o diagnóstico, planejamento, tratamento e prognóstico de qualquer tratamento dental envolvendo objetivos estéticos¹. Obter um sorriso belo e estético é justamente o objetivo mais procurado atualmente, seja através de tratamentos cirúrgicos ou restauradores, de tal maneira que a odontologia atual evolui cada vez mais guiada por tais objetivos.

Um critério questionado é a linha de sorriso, bastante variável entre os indivíduos, e a sua diferenciação entre um sorriso baixo, sorriso normal e sorriso alto¹, bem como quais os fatores ou estruturas tem relação direta ou indireta com esta característica, a exemplo do tipo gengival, a faixa etária, o gênero, a etnia ou até mesmo se o tipo de inserção do freio labial superior, que, através da musculatura, seria capaz de atuarativamente na limitação da altura do sorriso ou na estabilização deste².

O freio labial superior é definido como uma prega da membrana mucosa e de tecido fibroso, aderido de um lado à superfície interna do lábio superior e, do outro, à gengiva da linha mediana da maxila². O freio, pela sua constituição histológica, é capaz de adaptar-se a qualquer dos movimentos dos lábios sem grandes alterações na sua forma³. Contudo, sabe-se que o tipo de inserção do freio na região gengival mediana da maxila, pode causar alterações em estruturas próximas, como a formação de diastemas entre os incisivos centrais superiores, pois o tracionamento do tecido gengival nesta região é capaz de promover desde separações dentárias, giroversões ou mesmo desvios da linha média maxilar⁴⁻⁶.

A capacidade de provocar alterações em regiões adjacentes ao freio labial superior de acordo com a maneira com que se insere à gengiva remete a possibilidade de este ter alguma ligação com a quantidade de exposição gengival durante o sorriso através da limitação labial durante este ato. Alguns autores^{7,8} afirmam que o frênuo labial superior

delimita a movimentação muscular do lábio, de forma que atuam estabilizando a linha média assim como impedem o excesso de exposição gengival durante o sorriso. E o frenúlo labial alterado, restringe a movimentação labial, impede a reabilitação protética, assim como interfere na estética do sorriso.

Atualmente não existem trabalhos na literatura que analisam a relação entre a inserção do freio labial superior com a linha do sorriso. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a relação entre a inserção do freio labial superior com a altura da linha do sorriso.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe através do processo CAAE 58294316.2.0000.5546. Utilizou-se uma amostra constituída por pacientes que por demanda espontânea de 91 indivíduos, numa faixa etária de 18-35 anos de idade, devido estabilização de crescimento facial, sendo 31 do gênero masculino, 60 do gênero feminino, 38 de etnia branca e 53 de etnia negra. Todos os indivíduos da amostra apresentavam todos os elementos dentários, sem restaurações nem quaisquer tipos de desgastes abrasivos ou extrusão nas unidades 11, 12, 21 e 22, sendo facultativo a presença dos terceiros molares, bem como eram desprovidos de diastema central superior. Apresentavam proporções faciais balanceadas, excluindo-se aqueles caracterizados como dôlicos ou braquifaciais. Foram excluídos ainda indivíduos com mordida aberta anterior ou posterior, mordida profunda e mordida cruzada anterior ou posterior. Indivíduos que já haviam realizado algum tipo de cirurgia gengival, labial ou no freio labial superior central também foram descartados.

Munido de todo equipamento de biossegurança e em local devidamente adequado contendo cadeira odontológica confortável e refletor, todos os indivíduos pesquisados foram posicionados sentados, numa inclinação e altura de modo que o pesquisador principal tinha com o sorriso do indivíduo um ângulo de visão frontal e paralelo a sua face.

Para medição da altura do sorriso (AS) foi solicitado aos participantes da pesquisa que sorrissem espontaneamente e, com um grafite (FABER CASTELL POLY TEEN 0,7), marcou-se na face vestibular dos incisivos centrais superiores a altura referente ao limite mais inferior da borda inferior do lábio superior. Com o auxílio de um compasso

de ponta seca (ICE, Cajamar, SP / Brasil) – Figura 1 - aferiu-se a distância entre a borda incisal do incisivo central superior mais extruído até a marcação em grafite no referido dente. Com um paquímetro digital (DIGITAL CALIPER) – Figura 2 - com resolução de 0,01 mm e exatidão de \pm 0,02 mm mediu-se em milímetros a distância aferida. Didaticamente, os participantes foram diferenciados em 3 tipos: sorriso baixo, quando a linha do sorriso se situar entre o bordo incisal e a linha média horizontal da face vestibular; sorriso médio, quando situada entre a linha média da face e o colo cervical e sorriso alto, quando acima do colo cervical do dente (Figuras 1-3, 6).

A altura de inserção gengival (AIG) do freio labial superior central foi medida do ápice da papila gengival situada entre os incisivos centrais superiores ao limite inicial da inserção gengival do freio labial superior central, também com auxílio do compasso de ponta seca e paquímetro digital (Figura 4, 6)

Como medidas auxiliares à análise, foi medido ainda a altura do lábio superior (ALS), aferido com o lábio em repouso posicionando-se o compasso de ponta seca do ponto Subnasal ao ponto mais inferior do lábio superior (Stômio Superior), figura 5, 6.

Os valores individuais obtidos foram armazenados individualmente em uma planilha. A Correlação Linear de Pearson (CLP)⁹ foi utilizada para averiguar a relação entre as variáveis estudadas. Todos os dados foram analisados no programa Microsoft Office Excel 2013, para Windows 10.

RESULTADOS

Foi realizado um teste de porcentagem para que fosse feito uma porcentagem em reação aos tipos de sorrisos, sendo evidente maior porcentagem tanto para o sexo feminino quanto para o sexo masculino em sorriso médio, apresentando-se 51,6667% em relação ao grupo somente do gênero feminino e de 83,87% em relação ao grupo somente do gênero masculino, Tabela 1.

Seguindo, foi realizado a comparação entre a altura do sorriso (AS) x altura da inserção gengival (AIG) do freio labial superior de todos os indivíduos como demonstrado na Figura 7 - A, de forma que foi obtido por análise estatística um coeficiente de Correlação Linear de Pearson com $R = 0,34829642$.

Assim também, foi realizado a comparação entre a altura do sorriso (AS) x altura do lábio superior (ALS) de todos os indivíduos, obtendo como coeficiente um $R = 0,411826807$, como demonstrado na Figura 7 –B.

Seguindo, o resultado da análise estatística do comparativo entre comprimento de freio labial superior x altura do sorriso, avaliado em homens para o mesmo teste estatístico, foi obtido um coeficiente com $R = 0,184571869$; enquanto que a mesma análise para mulheres, ambos os gêneros, foi obtido um coeficiente $R = 0,385662897$, presente no gráfico da Figura 8 – A, Tabela II.

O mesmo comparativo dito anteriormente e que foi realizado, porém entre as etnias, resultou que em relação a etnia branca, foi obtido um coeficiente de $R = 0,248199326$; e no caso correspondente a etnia negra, foi compreendido um coeficiente $R = 0,426240685$, presente este na Figura 9 – A, Tabela II.

Com a definição dos tipos de sorriso, em alto, médio e baixo, foi realizada a comparação de cada um desses grupos com a inserção do freio.

De tal forma, na Tabela III, resultou no teste comparativo com sorriso baixo e o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson(CCLP), obteve um $R = -0,234139523$, este é classificado como correlação fraca negativa. Mostra também, através do teste estatístico, o comparativo com o sorriso médio, sendo obtido um coeficiente com $R = 0,33143183$, com uma correlação fraca positiva. Avalia o sorriso alto, apresentou um coeficiente $R = -0,206995836$, tendo uma classificação equivalente ao sorriso baixo, ou seja, fraca negativa.

Os valores estatísticos do comparativo em relação a AS x AIG no freio labial superior entre os sorrisos alto, médio e baixo, estão presentes na Tabela V assim como o comparativo de AS x ALS encontram-se na Figura 10– A, B e Tabela III.

DISCUSSÃO

Não há na literatura nenhum trabalho que possa oferecer tais correlações: Altura do sorriso (AS) com AIG do freio labial superior, AS com ALS, AS com AIG do freio labial superior comparação entre os gêneros, etnias e comparação entre o sorriso alto, médio, baixo e freio. Alguns autores^{1, 10-13} relacionaram apenas a linha do sorriso como sendo apenas alta, média e baixa. Quanto ao freio, definiram o mesmo como inserção alta

média e baixa e outros quanto a diferenciação do tipo de inserção do freio sendo as classificações em variações que são: frênuo simples, simples com apêndice e simples com nódulo; e como anormalidades que são: frênuo bífidio, com recesso, teto-labial persistente, duplo; segundo os autores^{4-5,14-15}. Assim como classificar em inserção na mucosa alveolar, incluindo a união mucogengival; na gengiva inserida; na papila interdental e penetrante na papila^{5,14,16}. Entretanto não há relatos de comparações entre essas duas estruturas anatômicas, de forma que uma possa interferir no posicionamento da outra.

De acordo com alguns trabalhos presentes na literatura, mulheres tem a predisposição a apresentar sorrisos na classificação em alto e médio^{10,12}, na presente pesquisa esse resultado foi comprovado de forma que a porcentagem entre os sorrisos altos foi de 13,33% e do sorriso médio foi de 51,67%; e que a classificação dos homens seria de sorriso médio e baixo^{10,12}, neste obtivemos a porcentagem de sorrisos médio foi de 83,87% e de sorriso baixo é de 12,9% (Tabela 1).

Neste trabalho foi levado em consideração a totalidade dos indivíduos, fazendo-se assim uma correlação entre a AS com o AIG do freio labial superior de uma forma generalizada entre os indivíduos, gênero e etnia.

De acordo com as comparações presentes nesta pesquisa, não foi encontrada correlação entre os fatores apresentados, analisando de forma geral os indivíduos e correlacionando a AS com o AIG do freio, não foi possível encontrar valores significativos, pois segundo o teste estatístico nesta comparação, o coeficiente obtido foi com $R = 0,34829642$, onde este valor é classificado como baixa positiva de forma a não apresentar uma significativa associação entre esses dois fatores analisados, na Figura 7 - A. Desta mesma forma, não foi encontrada correlação entre AS e ALS, pois neste foi adotado um coeficiente R com valor de 0,411826807 que se enquadra na mesma faixa classificatória de fraca positiva da associação anterior, presente na Figura 7 - B.

Seguindo os testes comparativos, foi feita a análise entre AS e AIG da inserção do freio, esta realizada inicialmente entre os gêneros de tal forma que resultou em relação ao gênero masculino o coeficiente de $R = 0,184572$ e quanto ao gênero feminino também realizada a análise foi calculado o $R = 0,385663$, assim como presente na Figura 8 - A. seguida da comparação da relação entre a AS e ALS entre os dois gêneros como presente

na Figura 8-B; tais também apresentaram coeficientes respectivamente $R = 0,306787713$ e $R = 0,425797005$.

Assim também, foram realizados os mesmos comparativos, porém em distinção entre as etnias, de tal forma que na etnia branca foi obtido $R = 0,248199326$, e a mesma análise para a etnia negra o R foi de $0,426240685$. E quanto a AS e ALS entre as etnias branca e negra, foi observado respectivamente $R = 0,37643544$ e $R = 0,417446658$. Valores das associações presentes na Figura 9-A e Figura 9-B.

Com os coeficientes anteriormente observados, ambos tiveram sua classificação como correlação baixa positiva, sendo assim, não foram observados valores e correlações entre os presentes aspectos, indo contra a hipótese inicial desta pesquisa.

Após isso foi analisado se havia relação entre a altura dos sorrisos alto, médio e baixo também com o AIG da inserção do freio, de fato que não houve correlação significativa, de forma que o coeficiente de correlação entre o sorriso baixo e a inserção do freio foi de $R = -0,234139523$, quando analisado o sorriso médio com a inserção obtivemos um $R = 0,33143183$, o sorriso alto em relação ao comprimento da inserção o valor R foi $-0,206995836$. Assim também foi realizado se havia correlação entre AS e ALS foram obtidos respectivamente os coeficientes: para sorriso baixo $R = 0,280114104$, para sorriso médio $R = 0,361141965$ e para sorriso alto $R = -0,122532614$. Valores de associações presentes na Figura 10-A e Figura 10-B.

Na Tabela III, os valores referentes aos coeficientes anteriores, quando tratado o sorriso alto e o sorriso baixo, obtiveram classificação como sendo insignificante negativa, enquanto que o sorriso médio, apresentou uma baixa positiva, e quanto a segunda análise, o sorriso baixo e médio apresentaram baixa positiva enquanto que o sorriso alto continuou com insignificante negativa, ainda assim, não são valores significativos a ponto de haver uma correlação entre as variáveis estudadas. Todos os dados avaliados tiveram uma padronização de classificação variando de correlação positiva a negativa, entre as correlações algumas obtiveram o valor insignificante

CONCLUSÃO

Neste trabalho não foi possível encontrar nenhuma correlação entre a altura da linha sorriso e o comprimento da inserção do freio labial, assim como entre o

comprimento do lábio e a altura da linha do sorriso, de forma que não é possível uma conclusão quanto a necessidade da frenectomia.

Sugere-se que sejam realizados novos estudos que possam analisar correlação entre essas medidas, confirmando os resultados aqui apresentados ou negando os mesmos.

RELATION OF THE SUPERIOR LABIAL FRENULUM INSERT WITH THE SMILE LINE

ABSTRACT

Facial esthetics is straight related to smile, from facial harmony analysis to its relationship with facial anatomical structures, from dental exposition to dental-gingival evalutaion, so that there are specific protocols in order to determinate the smile line and its commitment with estethics. There are some questions about the probable factors that determinate smile esthetics. The aim of this study is to evaluate the relationship between smile line high and the insertion of the upper labium frenulum. Therefore, a clinical evaluation was made in 91 patients with ages between 18-35 years old, which 31 was male and the other 60 was female. 38 of the patients was of white ethnicity and 53 was of black ethnicity. The smile height was clinically evaluated by an operator and classified in high, medium or low according to criteria established by the author. Then, the same operator used a digital caliper to evaluate and classify the insertion of upper labial frenulum, also according to criteria established by the author. For statistical analysis, it was used Linear Correlation Coefficient Pearson. Despite the analysis performed, there was a slight correlation, but not significant between the associated factors to be able to take as the basis for the need or not frenectomy .

Key-words: esthetics, frenulum insertion, smile line.

REFERÊNCIAS

1. Câmara, C. A. Aesthetics in Orthodontics: Six horizontal smile lines. *Dental Press J. Orthod.* v. 15, no. 1, p. 118-131, Jan./Feb. 2010
2. Hogeboom, F. E. *Odontologia Infantil e Higiene Odontológica*. México: Uthea, 1958. 642p.
3. Dewel, B. F. The normal and the abnormal labial frenum: clinical differentiation. *J Am Dent Assoc*, v. 33, n. 3, p. 318, Mar. 1946.
4. Braga, et al. Descrição da Morfologia dos Frênlulos Labiais Superiores em Escolares de Teresina Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe v.7, n.3, p. 59 - 64, jul./set. 2007
5. Ruli, L. P. et al. Frênlulo labial superior e inferior: estudo clínico quanto a morfologia e local de inserção e sua influência na higiene bucal. *Rev Odontol Univ São Paulo*, v. 11, n. 3, p. 195-205, jul./set. 1997.
6. Prietsch, J. R. et al. O freio labial superior e sua influência no diastema mediano superior. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre*, 32 (2): 9-14, nov. 1991.
7. Neiva, T. G. G. et al. Técnica de frenectomia associada a enxerto de mucosa mastigatória: relato de caso clínico. *Rev. Dental Press Periodontia Implantol.*, Maringá, v. 2, n. 1, p. 31-36, jan./fev./mar. 2008
8. Coutinho, T. C. L.; Veja, O. C.; Portella, W. Freio labial superior anormal. *Rev. Gaúcha Odontol.*, Porto Alegre, v. 43, p. 207-214, 1995.
9. Mukaka M.M, Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*; 24(3): 69-71
10. Menezes Filho,PF; Barros, CHO; Noronha,JAA; Melo Junior,PC; Cardoso, RM. Avaliação crítica do sorriso. *International Journal Of Dentistry*, RECIFE, 1(1): 14-19 JAN/ MAR 2006
11. Carvalho APMC, Goldenberg FC, Angelieri F, Siqueira DF, Bommarito S, Scanavini MA, Kanashiro LK. Assessment of changes in smile after rapid maxillary expansion. *Dental Press J Orthod.* 2012 Sept-Oct;17(5):94-101.
12. Peck S, Peck L, Kataja M. The gingival smile line. *Angle Orthod.* 1992;62(2):91-100.
13. Cotrim, et al. Perception of adults' smile esthetics among orthodontists, clinicians and laypeople. *Dental Press J Orthod.* 2015 Jan-Feb;20(1):40-4

14. Sewerin, I. Prevalence of variations and anomalies of the upper labial frenum. *Acta. Odontol. Scand*, v.29, n.4, p. 486-496, Oct. 1971.
15. Nagaveni NB, Umashankara KV. Morphology of maxillary labial frenum in primary, mixed, and permanent dentition of Indian children. *J Cranio Max Dis* 2014;3:5-10
16. Placek, M. et al. Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. Part I. classification and epidemiology of the labial frenum attachment. *J Periodontol*, v. 45, n.12, p. 891-894. Dec. 1974

APÊNDICE 1 – FIGURAS



Figura 1 – Sorriso espontâneo do indivíduo

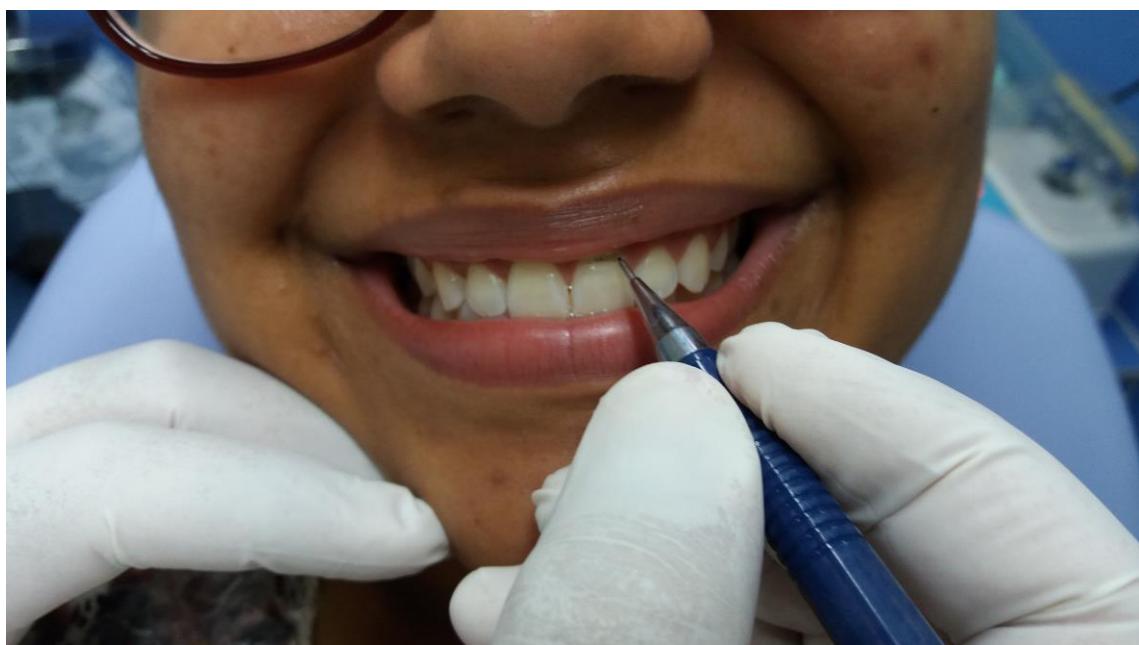


Figura 2 – Marcação da altura da linha do Sorriso



Figura 3 – Medição da altura da linha do sorriso



Figura 4 – Medição da altura da inserção do freio labial superior



Figura 5 – medição da altura do lábio superior

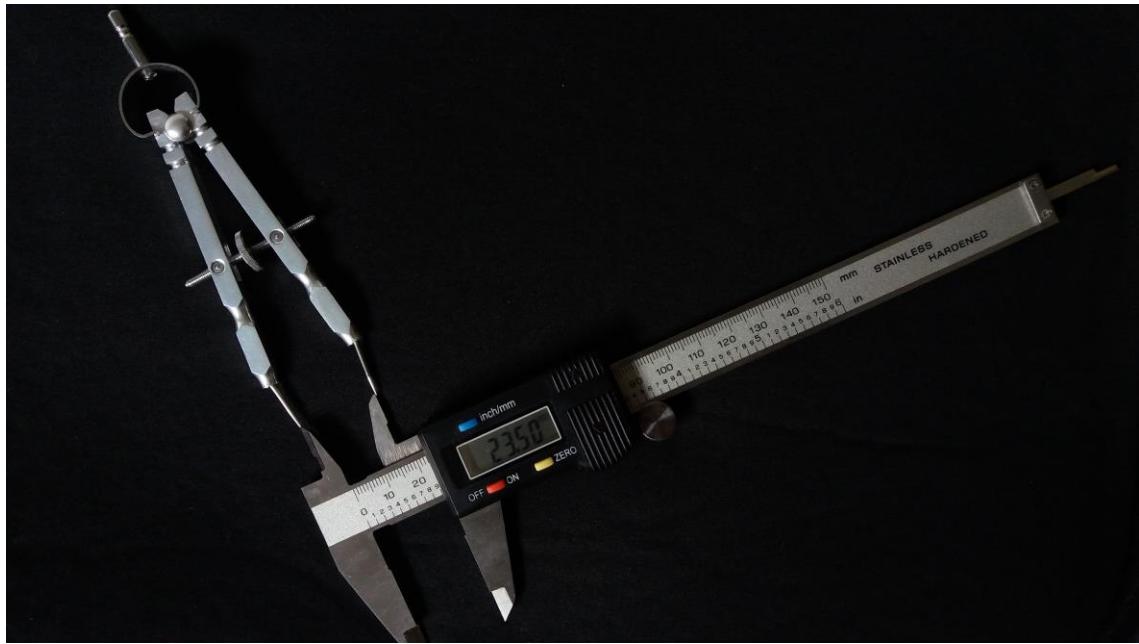


FIGURA 6 – Aferição das medidas com o Compasso Pontas Seca - (ICE, Cajamar, SP / Brasil) e Paquímetro Digital (DIGITAL CALIPER)

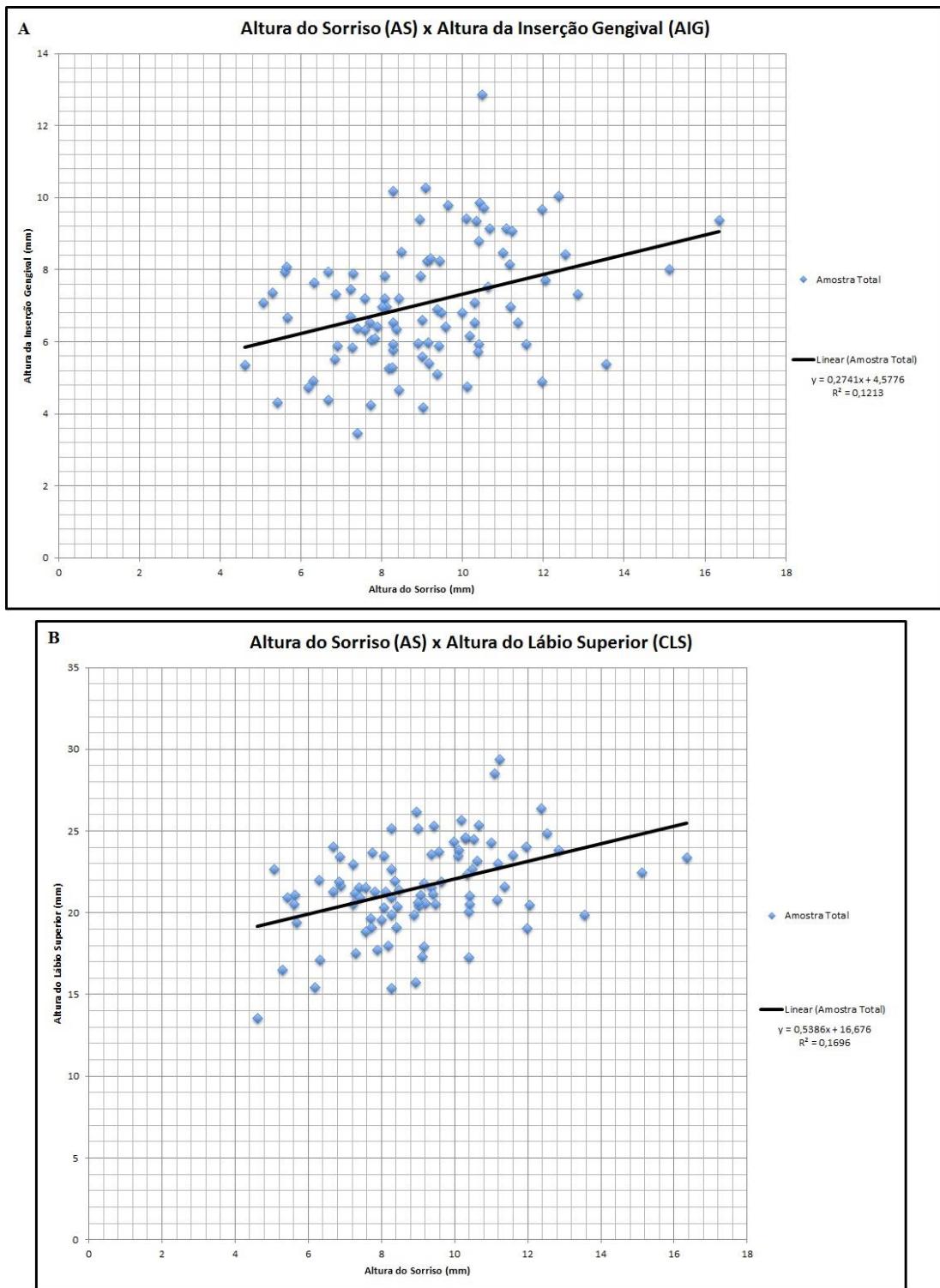


FIGURA 7 (A). Gráfico De Correlação entre a Altura Do Sorriso X Altura da Inserção Gengival do Frênuo Labial Superior Amostra Geral. **(B)** Gráfico de Correlação entre Altura do Sorriso x Altura do Lábio Superior Amostra Geral

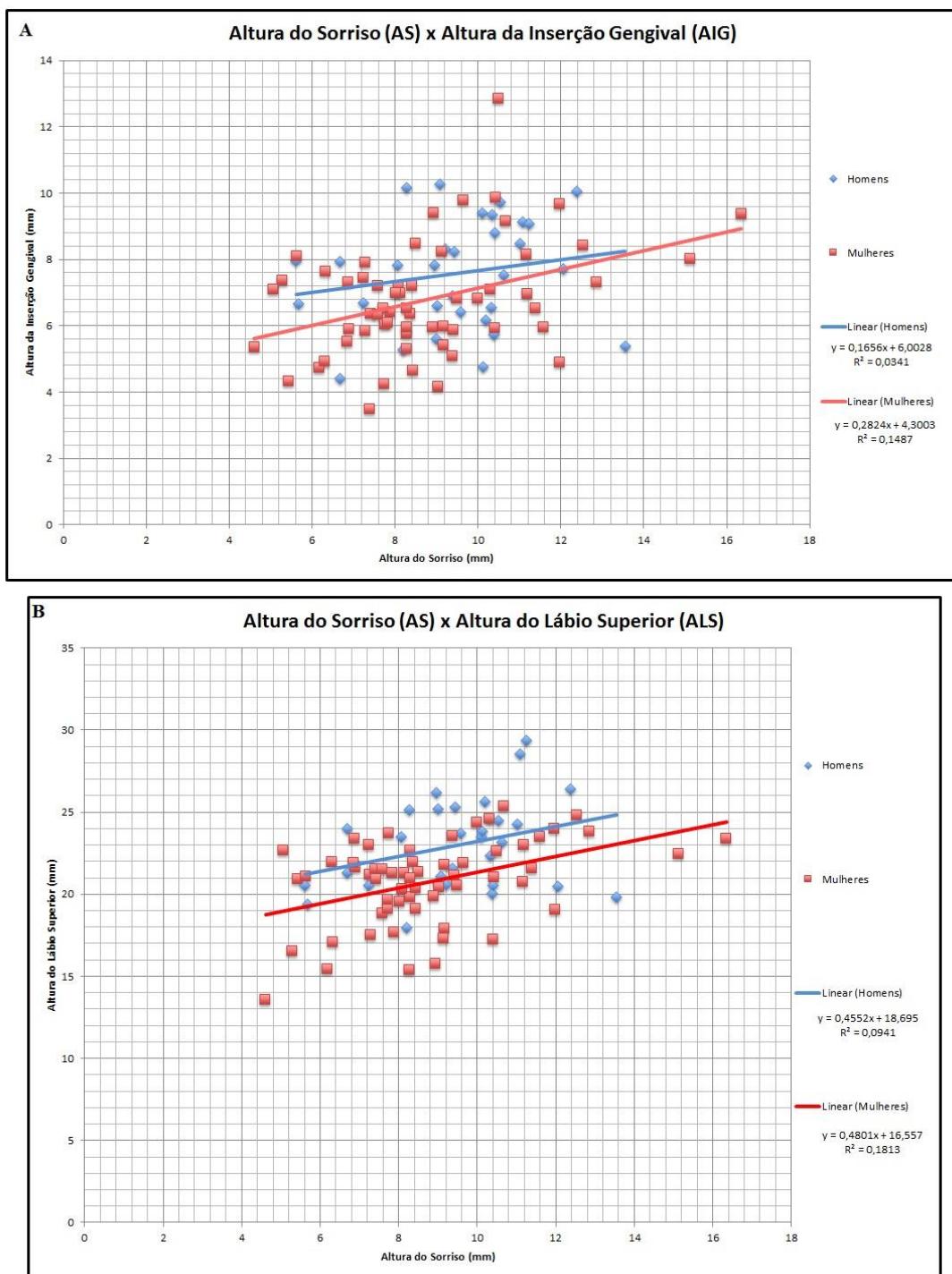


Figura 8 (A) Gráfico de Correlação entre a Altura Do Sorriso X Altura da Inserção Gengival do Frênuo Labial Superior em Homens e Mulheres. **(B)** Gráfico de Correlação entre a Altura do Sorriso X Altura do Lábio Superior em Homens e Mulheres

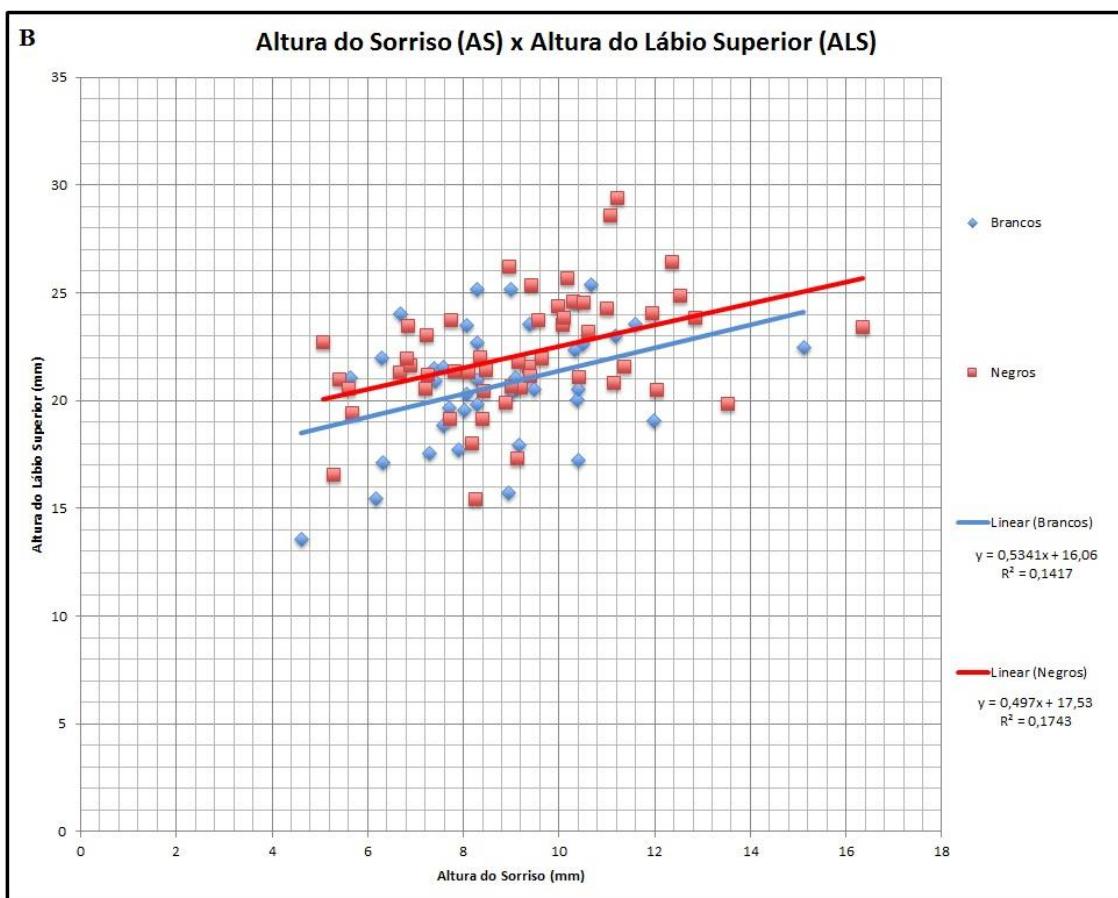
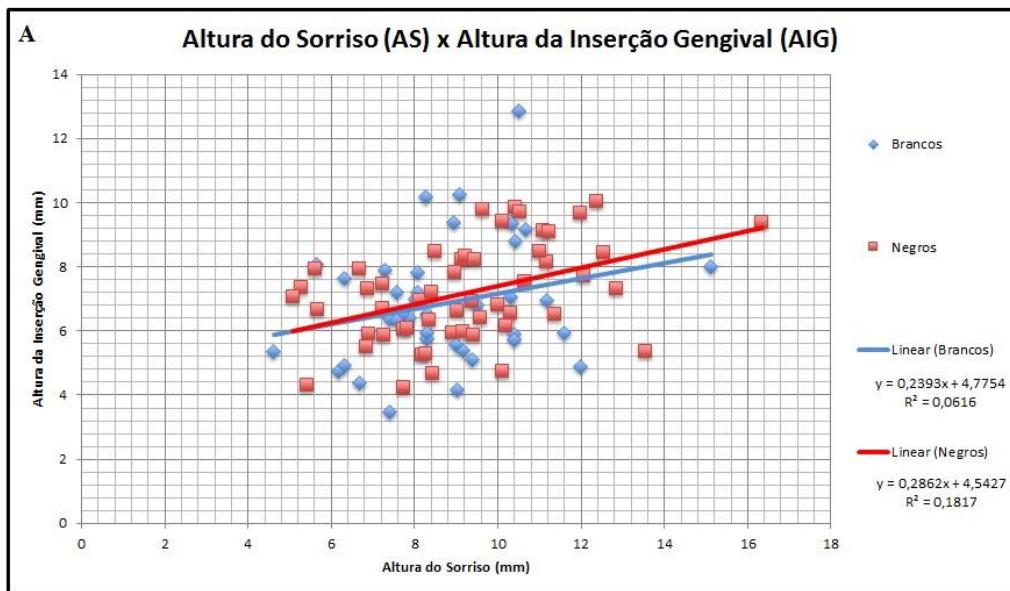


Figura 9 (A) Gráfico De Correlação Entre a Altura Do Sorriso X Altura Da Inserção Gengival Do Frênuo Labial Superior Em Etnia Branca e Negra. **(B)** Gráfico De Correlação Entre a Altura Do Sorriso X Altura Do Lábio Superior em Etnia Branca e Negra.

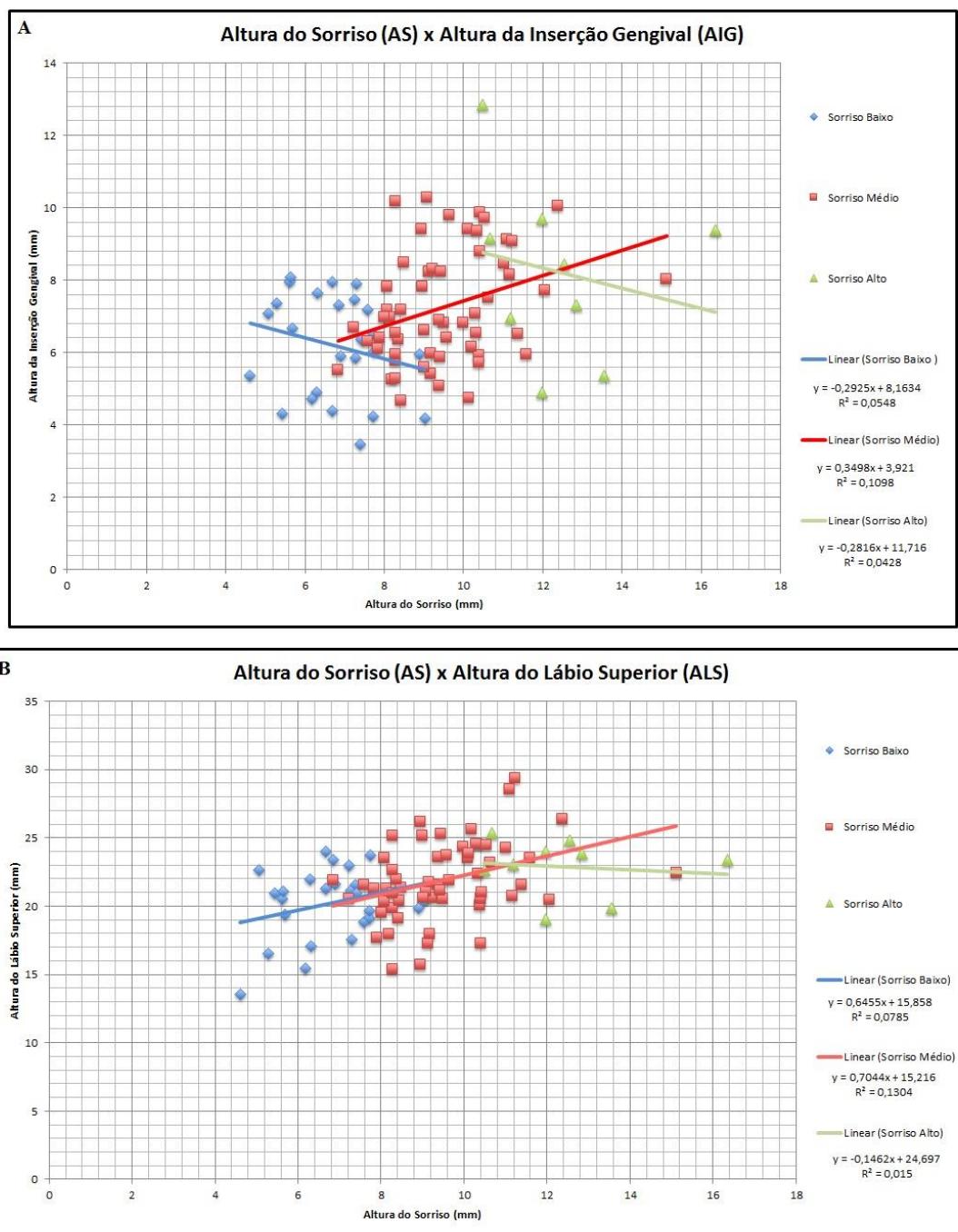


Figura 10 (A) Gráfico De Correlação entre a Altura Do Sorriso X Altura Da Inserção Gengival Do Frênuo Labial Superior em Sorriso Alto, Médio e Baixo. **(B)** Gráfico De Correlação entre a Altura Do Sorriso X Altura Do Lábio Superior em Sorriso Alto, Médio e Baixo.

APÊNDICE 2 - TABELAS

	SORRISO BAIXO	SORRISO MÉDIO	SORRISO ALTO
HOMENS	12,9%	83,87%	3,22%
MULHERES	35%	51,67%	13,33%

Tabela I – Porcentagem das diferentes alturas da linha de sorriso entre o gênero masculino e porcentagem das diferentes alturas da linha de sorriso entre o gênero feminino.

	HOMENS	MULHERES	BRANCOS	NEGROS
AS x AIG	0,18457187	0,3856629	0,248199326	0,426240685
AS x ALS	0,306787713	0,425797005	0,37643544	0,417446658

Tabela II - Coeficiente de Correlação Linear de Pearson comparativo da Altura do sorriso x Altura da inserção gengival do freio labial superior entre os gêneros e entre as etnias; e Coeficiente comparativo entre a Altura do sorriso x Altura do lábio superior entre os mesmos grupos.

	BAIXO	MÉDIO	ALTO
AS / AIG	-0,234139523	0,33143183	-0,2069958
AS / ALS	0,280114104	0,361141965	-0,122532614

Tabela III - Coeficiente De Correlação Linear De Pearson comparativo da Altura do sorriso x Altura da inserção gengival do freio labial superior entre os sorrisos alto, médio e baixo, e Coeficiente comparativo entre a Altura do sorriso x Altura do lábio superior entre os mesmos grupos.

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: RELAÇÃO DA INSERÇÃO DO FREIO LABIAL SUPERIOR COM A LINHA DO SORRISO

Pesquisador Responsável: LUIZ ALBERTO VIEIRA NASCIMENTO JÚNIOR

Este projeto tem o objetivo avaliar a altura do sorriso com a presença ou ausência de exposição gengival, assim como a altura da inserção do freio em relação à papila, sendo a pesquisa realizada em pacientes do Hospital Universitário, Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe.

Para tanto será necessário realizar os seguintes procedimentos: será necessário examinar a boca de jovens, na faixa etária dos 18 aos 35 anos, o paciente irá sorrir espontaneamente e será marcado a altura que o dente é visível durante o sorriso para classificá-lo em sorriso alto, médio ou baixo. Em seguida o lábio do paciente será levantado para que com o compasso possa medir a distância da inserção do freio na gengiva até a papila entre os dentes, determinando-o como inserção alta, média ou baixa com uma escala de valores. Com o compasso também será feito a medida da altura do lábio, da base do nariz à base do lábio em repouso e também a largura do lábio que vai da comissura de um lado ao outro no repouso.

O risco desta pesquisa é mínimo, referente à possibilidade dos instrumentos de coleta dos dados virem a causar algum dano na obtenção das medidas orofaciais. Para evitar este risco serão tomadas não somente as medidas de biossegurança do ambiente odontológico, como também, as medidas preventivas para o protocolo desta pesquisa, no que se refere ao esclarecimento prévio da metodologia a ser adotada, ao cuidado com movimentos bruscos e com os equipamentos pequenos e pontiagudos. O benefício direto para os participantes será informá-los sobre a possibilidade de correção, caso se detecte alguma alteração, para promover uma melhor estética do sorriso.

Durante a execução do projeto não há presença de riscos para o indivíduo, pelo fato de ser realizadas apenas medidas.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

- receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
- retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.
- procurar esclarecimentos com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, no Hospital Universitário.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar da pesquisa.

Aracaju/SE, ____ de ____ de ____ .

Nome: _____

Assinatura: _____

Eu, Luiz Alberto Vieira Nascimento Júnior, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

____ Data: ____/____/____.
Telefone: (79) 99844 -5505

ANEXO 1 - Normas de publicação e submissão de trabalhos

A revista OrtodontiaSPO adota o sistema Vancouver (Sistema Numérico de Citação), visando à padronização universal de expressões científicas nos trabalhos publicados.

Como enviar os trabalhos

Os autores podem submeter seus trabalhos por dois canais:

• **Sistema Ciência Mercúrio:** por meio da ferramenta eletrônica, o autor preenche os campos delimitados, já dentro das normas, e pode acompanhar o status de aprovação do trabalho. Acesso pelo link:<http://inpn.com.br/sistemamercurio>.

• **E-mail:** o autor pode enviar o trabalho para: revista@ortodontiaspo.com.br.

Em caso de dúvida, entre em contato com a redação da OrtodontiaSPO , pelo telefone (11) 2168-3400 ou pelo e-mail revista@ortodontiaspo.com.br.

Os trabalhos enviados que não seguirem rigorosamente as Normas de Publicação serão devolvidos automaticamente.

NOTAS PRÉVIAS

APRESENTAÇÃO

A Nota Prévia deverá conter: título em português e inglês, nome(s) e titulação do(s) autor(es), resumo/abstract, unitermos/key words, introdução e/ou proposição, material e métodos, discussão, conclusão e referências bibliográficas. O autor deverá enviar o Termo de Cessão de Direitos Autorais de acordo com o item 2.7.1. Para a publicação deverão ser observados os itens das "Normas de Publicação".

Limites: texto com, no máximo, 5.000 caracteres (com espaços), 3 imagens com legendas concisas, uma tabela pequena e 5 referências bibliográficas.

Revisão/edição: os trabalhos serão revisados pelo editor científico e um parecerista do Conselho Científico, especialista na área do artigo. O editor se reserva o direito de editar os trabalhos para melhorar a clareza e compreensão dos leitores.

Aderência às Normas de Publicação: trabalhos não preparados de acordo com as normas serão devolvidos aos autores antes do processo de revisão.

Introdução: resumir o princípio e o propósito do estudo, fornecendo apenas as referências pertinentes. Mostre claramente a hipótese testada.

Material e métodos: apresente detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações. Métodos publicados deverão ser referenciados e discutidos brevemente, à menos que hajam modificações. Indique os métodos estatísticos, quando aplicável.

Resultados: apresente em ordem sequencial no texto, tabela e ilustrações. Não repita no texto todos os dados das tabelas e ilustrações; enfatize apenas observações importantes.

Discussão: enfatize os aspectos novos e importantes e as conclusões que se seguem. Não repita em detalhes dados ou outro material fornecido na Introdução ou nos Resultados.

Compare suas observações com outros estudos relevantes; aponte as implicações e limitações.

Conclusão: faça de forma a reforçar ou refutar a hipótese.

Agradecimentos: pessoas com contribuições substanciais ao trabalho. Especifique patrocinadores, agências defomento (citando número do processo). Inclua uma declaração se existe ou não interesse ou vínculo comercial dos autores com o trabalho.

Referências bibliográficas: siga rigorosamente as normas de citação numérica Vancouver; as referências são de inteira responsabilidade dos autores.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO:

1. OBJETIVO

A revista **OrtodontiaSPO**, de periodicidade bimestral, destina-se à publicação de trabalhos inéditos de pesquisa aplicada, bem como artigos de atualização, relatos de casos clínicos e revisão da literatura na área de Implantodontia e de especialidades multidisciplinares que a envolvam.

2. NORMAS

2.1. Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos, não sendo permitida a sua apresentação simultânea em outro periódico.

2.2. Os trabalhos deverão ser enviados via e-mail ou correio.

2.2.1. No caso de envio por correio, o arquivo deverá ser gravado em CD, em formato DOC, acompanhado de uma cópia em papel, com informações para contato (endereço, telefone e e-mail do autor responsável). O CD deverá estar com a identificação do autor responsável, em sua face não gravável, com caneta retroprojetor.

2.2.2. No caso de envio por e-mail, é necessário colocar no assunto da mensagem o título do trabalho, além de especificar no corpo do e-mail, em tópicos, o que está sendo enviado.

2.3. O material enviado, uma vez publicado o trabalho, não será devolvido.

2.4. A revista **OrtodontiaSPO** reserva todos os direitos autorais do trabalho publicado.

2.5. A revista **OrtodontiaSPO** receberá para publicação trabalhos redigidos em português.

2.6. A revista **OrtodontiaSPO** submeterá os originais à apreciação do Conselho Científico, que decidirá sobre a sua aceitação. Os nomes dos relatores/avaliadores permanecerão em sigilo e estes não terão ciência dos autores do trabalho analisado.

2.7. O trabalho deverá ser enviado juntamente com o Termo de Cessão de Direitos Autorais e Formulário de Conflito de Interesses, assinados pelo(s) autor(es) ou pelo autor responsável, conforme modelo encontrado nessa página.

2.8. As informações contidas no Formulário de Conflito de Interesses deverão ser acrescentadas ao final do artigo, em forma de texto, como Nota de Esclarecimento. Exemplo: Nota de esclarecimento Nós, os autores deste trabalho, não recebemos apoio financeiro para pesquisa dado por organizações que possam ter ganho ou perda com a

publicação deste trabalho. Nós, ou os membros de nossas famílias, não recebemos honorários de consultoria ou fomos pagos como avaliadores por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não possuímos ações ou investimentos em organizações que também possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Não recebemos honorários de Como enviar seus trabalhos apresentações vindos de organizações que com fins lucrativos possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não estamos empregados pela entidade comercial que patrocinou o estudo e também não possuímos patentes ou royalties, nem trabalhamos como testemunha especializada, ou realizamos atividades para uma entidade com interesse financeiro nesta área.

2.9. Os trabalhos desenvolvidos em instituições oficiais de ensino e/ou pesquisa deverão conter no texto referências à aprovação pelo Comitê de Ética. A experimentação envolvendo pesquisa com humanos deve ser conduzida de acordo com princípios éticos (Declaração de Helsinki, versão 2008 – <http://www.wma.net/en/20activities/10ethics/10helsinki/index.html>).

2.10. Todos os trabalhos com imagens de pacientes, lábios, dentes, faces etc., com identificação ou não, deverão conter cópia do Formulário de Consentimento do Paciente, assinado por este.

3. APRESENTAÇÃO

3.1. Estrutura

3.1.1. Trabalhos científicos (pesquisas, artigos e teses) – Deverão conter título em português, nome(s) do(s) autor(es), titulação do(s) autor(es), resumo, unitermos, introdução e/ou revisão da literatura, proposição, material(ais) e método(s), resultados, discussão, conclusão, nota de esclarecimento, título em inglês, resumo em inglês (abstract), unitermos em inglês (key words) e referências bibliográficas. Limites: texto com, no máximo, 35.000 caracteres (com espaços), 4 tabelas ou quadros e 20 imagens (sendo, no máximo, 4 gráficos e 16 figuras).

3.1.2. Revisão da literatura – Deverão conter título em português, nome(s) do(s) autor(es), titulação do(s) autor(es), resumo, unitermos, introdução e/ou proposição, revisão da literatura, discussão, conclusão, nota de esclarecimento, título em inglês, resumo em inglês (abstract), unitermos em inglês (key words) e referências bibliográficas. Limites: texto com, no máximo, 25.000 caracteres (com espaços), 10 páginas de texto, 4 tabelas ou quadros e 20 imagens (sendo, no máximo, 4 gráficos e 16 figuras).

3.1.3. Relato de caso(s) clínico(s) – Deverão conter título em português, nome(s) do(s) autor(es), titulação do(s) autor(es), resumo, unitermos, introdução e/ou proposição, relato do(s) caso(s) clínico(s), discussão, conclusão, nota de esclarecimento, título em inglês, resumo em inglês (abstract), unitermos em inglês (key words) e referências bibliográficas. Limites: texto com, no máximo, 18.000 caracteres (com espaços), 2 tabelas ou quadros e 34 imagens (sendo, no máximo, 2 gráficos e 32 figuras).

3.2. Formatação de página:

a. Margens superior e inferior: 2,5 cm

- b. Margens esquerda e direita: 3 cm
- c. Tamanho do papel: carta
- d. Alinhamento do texto: justificado
- e. Recuo especial da primeira linha dos parágrafos: 1,25 cm
- f. Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas
- g. Controle de linhas órfãs/viúvas: desabilitado
- h. As páginas devem ser numeradas.

3.3. Formatação de texto:

- a. Tipo de fonte: times new roman
- b. Tamanho da fonte: 12
- c. Título em português: máximo de 90 caracteres
- d. Titulação do(s) autor(es): citar até 2 títulos principais
- e. Resumos em português e inglês: máximo de 250 palavras cada
- f. Unitermos e key words: máximo de cinco. Consultar Descritores em Ciências da Saúde – Bireme (www.bireme.br/decs/)

3.4 Citações de referências bibliográficas

- a. No texto, seguir o **Sistema Numérico de Citação**, no qual somente os números índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto.
- b. Números sequenciais devem ser separados por hífen (ex.:4-5); números aleatórios devem ser separados por vírgula (ex.: 7, 12, 21).
- c. **Não citar os nomes dos autores e o ano de publicação.**

Exemplos:

Errado:

"Bergstrom J, Preber H2 (1994)..."

Correto:

"Vários autores^{1,5,8} avaliaram que a saúde geral e local do paciente é necessária para o sucesso do tratamento";
"Outros autores¹⁻³ concordam..."

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 4.1. Quantidade máxima de 30 referências bibliográficas por trabalho.
- 4.2. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade única e exclusiva dos autores.
- 4.3. A apresentação das referências bibliográficas deve seguir a normatização do estilo Vancouver, conforme orientações fornecidas pelo International Committee of Medical

Journal Editors(www.icmje.org) no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals".

4.4. Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o "List of Journals Indexed in Index Medicus" (www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html) e impressos sem negrito, itálico ou grifo/sublinhado.

4.5. As referências devem ser numeradas **em ordem de entrada no texto** pelos sobrenomes dos autores, que devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados, sem ponto ou vírgula. A vírgula só deve ser usada entre os nomes dos diferentes autores. Incluir ano, volume, número (fascículo) e páginas do artigo logo após o título do periódico. Exemplo: "Schmidlin PR, Sahrmann P, Ramel C, Imfeld T, Müller J, RoosM et al. Peri-implantitis prevalence and treatment in implantorientedprivate practices: A cross-sectional postal and Internetsurvey. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2012;122(12):1136-44."

4.5.1. Nas publicações com até seis autores, citam-se todos.

4.5.2. Nas publicações com sete ou mais autores, citam-se os seis primeiros e, em seguida, a expressão latina et al.

4.6. Deve-se evitar a citação de comunicações pessoais, trabalhos em andamento e os não publicados; caso seja estritamente necessária sua citação, as informações não devem ser incluídas na lista de referências, mas citadas em notas de rodapé.

4.7. Exemplos

4.7.1. Livro: Bränemark P-I, Hansson BO, Adell R, Breine U, Lindstrom J, Hallen O et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. Stockholm: Alqvist & Wiksell International, 1977.

4.7.2. Capítulo de livro: Baron R. Mechanics and regulation on osteoclastic bone resorption. In: Norton LA, Burstone CJ. The biology of tooth movement. Florida: CRC, 1989. p.269-73.

4.7.3. Editor(es) ou compilador(es) como autor(es): Bränemark PI, Oliveira MF (eds). Craniofacial prostheses: anaplastology and osseointegration. Chicago: Quintessence; 1997.

4.7.4. Organização ou sociedade como autor: Clinical Research Associates. Glass ionomer-resin: state of art. Clin Res Assoc Newsletter 1993;17:1-2.

4.7.5. Artigo de periódico: Diacov NL, Sá JR. Absenteísmo odontológico. Rev Odont Unesp 1988;17(1/2):183-9.

4.7.6. Artigo sem indicação de autor: Fracture strength of human teeth with cavity preparations. J Prosthet Dent 1980;43(4):419-22.

4.7.7. Resumo: Steet TC. Marginal adaptation of composite restoration with and without flowable liner [abstract]. J Dent Res 2000;79:1002.

4.7.8. Dissertação e tese: Molina SMG. Avaliação do desenvolvimento físico de pré escolares de Piracicaba, SP [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 1997.

4.7.9. Trabalho apresentado em evento: Buser D. Estética em implantes de um ponto de vista cirúrgico. In: 3º Congresso Internacional de Osseointegração: 2002; APCD- São Paulo. Anais. São Paulo: EVM; 2002. p. 18.

4.7.10. Artigo em periódico on-line/internet: Tanriverdi et al. Na in vitro test model for investigation of desinfection of dentinal tubules infected with enterococcus faecalis. *Braz Dent J* 1997;8(2):67-72. [Online] Available from Internet (<http://www.forp.usp.br/bdj/t0182.html>). [cited 30-6-1998]. ISSN 0103-6440.

5. TABELAS OU QUADROS

5.1. Devem constar sob as denominações “Tabela” ou “Quadro” no arquivo eletrônico e ser numerados em algarismos arábicos.

5.2. A legenda deve acompanhar a tabela ou o quadro e ser posicionada abaixo destes ou indicada de forma clara e objetiva no texto ou em documento anexo.

5.3. Devem ser autoexplicativos e, obrigatoriamente, citados no corpo do texto na ordem de sua numeração.

5.4. Sinais ou siglas apresentados devem estar traduzidos em nota colocada abaixo do corpo da tabela/quadro ou em sua legenda.

6. IMAGENS (Figuras e Gráficos)

6.1. Figuras

6.1.1. Devem constar sob a denominação “Figura” e ser numeradas com algarismos arábicos.

6.1.2. A(s) legenda(s) deve(m) ser fornecida(s) em arquivo ou folha impressa à parte.

6.1.3. Devem, obrigatoriamente, ser citadas no corpo do texto na ordem de sua numeração.

6.1.4. Sinais ou siglas devem estar traduzidos em sua legenda.

6.1.5. Na apresentação de imagens e texto, deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O paciente não poderá ser identificado ou estar reconhecível em fotografias, a menos que expresse por escrito o seu consentimento, o qual deve acompanhar o trabalho enviado.

6.1.6. Devem possuir boa qualidade técnica e artística, utilizando o recurso de resolução máxima do equipamento/câmera fotográfica.

6.1.7. Devem ser enviadas via e-mail ou gravadas em CD, com resolução mínima de 300dpi, nos formatos TIF ou JPG e largura mínima de 10 cm.

6.1.8. Não devem, em hipótese alguma, ser enviadas incorporadas a arquivos de programas de apresentação (PowerPoint), editores de texto (Word for Windows) ou planilhas eletrônicas (Excel).

6.2. Gráficos

6.2.1. Devem constar sob a denominação “Figura”, numerados com algarismos arábicos e fornecidos, preferencialmente, em arquivo à parte, com largura mínima de 10 cm.

6.2.2. A(s) legenda(s) deve(m) ser fornecida(s) em arquivo ou folha impressa à parte, ordenadas sequencialmente com as figuras.

6.2.3. Devem ser, obrigatoriamente, citados no corpo do texto, na ordem de sua numeração.

6.2.4. Sinais ou siglas apresentados devem estar traduzidos sem sua legenda.

6.2.5. As grandezas demonstradas na forma de barra, setor, curva ou outra forma gráfica devem vir acompanhadas dos respectivos valores numéricos para permitir sua reprodução com precisão.

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS:

Eu (nós), [nome(s) do(s) autor(es)], autor(es) do trabalho intitulado [título do trabalho], o qual submeto(emos) à apreciação da revista OrtodontiaSPO para nela ser publicado, declaro(amos) concordar, por meio deste suficiente instrumento, que os direitos autorais referentes ao citado trabalho tornem-se propriedade exclusiva da revista OrtodontiaSPO a partir da data de sua submissão, sendo vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação de qualquer natureza, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida junto à revista OrtodontiaSPO. Declaro(amos) serem verdadeiras as informações do formulário de Conflito de Interesses. No caso de não aceitação para publicação, essa cessão de direitos autorais será automaticamente revogada após a devolução definitiva do citado trabalho, mediante o recebimento, por parte do autor, de ofício específico para esse fim.

CONFLITO DE INTERESSES	SIM	NÃO
Eu recebi apoio financeiro para pesquisa dado por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho		
Eu, ou os membros da minha família, recebemos honorários de consultoria ou fomos pagos como avaliadores por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho		
Eu, ou os membros da minha família, possuímos ações ou investimentos em organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho		
Eu recebi honorários de apresentações vindos de organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho		

CONFLITO DE INTERESSES	SIM	NÃO
Você está empregado pela entidade comercial que patrocinou o estudo?		
Você possui patentes ou royalties, trabalhou como testemunha especializada, ou realizou atividades para uma entidade com interesse financeiro nesta área? (forneça uma descrição resumida)		