

# CONTRIBUIÇÃO À DETERMINAÇÃO DA LARGURA DOS DENTES ÂNTERO-SUPERIORES\*

CONTRIBUTION TO THE UPPER ANTERIOR TEETH WIDTH DETERMINATION

**Marcos FROSSARD**

Professor Adjunto-Doutor do Departamento de Odontologia Restauradora da UEL e UNOPAR - Londrina.

**José Valdes CONTI**

Professor Titular do Departamento de Prótese da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP.

**Milton Carlos Gonçalves SALVADOR**

Professor Associado-Doutor do Departamento de Prótese da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP.

**Lucimar Falavinha VIEIRA**

Professora Assistente-Doutora do Departamento de Prótese da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP.

**César Antunes de FREITAS**

Professor Assistente-Doutor do Departamento de Materiais Dentários da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP e Lins/IALIM.

---

**T**endo em vista as dificuldades em se estabelecer a largura dos seis dentes ântero-superiores quando da confecção de dentaduras completas, estudou-se em 20 pacientes dentados algumas características, tais como a largura entre as asas do nariz em repouso e sua relação com a distância intercaninos. Uma técnica de projeção das asas do nariz sobre os dentes também foi proposta, a qual foi comparada com a técnica de projeção das comissuras labiais. Finalmente, foi analisada uma escala de modelos de dentes artificiais encontrada no mercado brasileiro. De acordo com os resultados, concluiu-se que: a) estatisticamente, existe coincidência entre a largura do nariz em repouso e a distância intercaninos, medida em linha reta de cúspide a cúspide; b) o método proposto mostrou-se mais adequado que o da projeção das comissuras labiais e c) existem pacientes dentados nos quais a largura dos seis dentes ântero-superiores é maior que a medida máxima encontrada nos dentes artificiais analisados.

\* Trabalho decorrente da dissertação de Mestrado em Reabilitação Oral, defendida pelo primeiro autor, na Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.

**Unitermos:** Dentaduras Completas; Edentados totais; Dentes artificiais; Dentes ântero-superiores, largura.

---

## INTRODUÇÃO

Nos edentados totais, a perda dos elementos dentários e parte dos tecidos adjacentes dificulta a recuperação da função mastigatória e de aspectos estéticos fundamentais para se obter um conjunto facial harmônico. Como a seleção de dentes artificiais para próteses totais é determinante nesse processo, WILLIAMS<sup>17</sup> apud CLAPP<sup>7</sup>; WILLIAMS<sup>18</sup> apud STEIN<sup>14</sup> (1914), preocupados com a falta de critérios para essa seleção, buscaram, em estudos antropológicos, os parâmetros necessários para torná-la mais racional e publicou o artigo "Uma Nova Classificação das Formas Dentais, com Especial Referência para um Novo Sistema de Dentes Artificiais". Defenderam a existência de formas dentais puras, ou seja, a quadrada, a triangular e a ovoidé, para dentes anteriores, considerando as variações como resultantes da fusão entre os três tipos puros e explicando-as como sendo consequência da evolução das civilizações.

Uma nova fase na recuperação da estética dental e expressão facial foi determinada pelo conceito de Dentogenia, introduzido por FRUSH; FISHER<sup>4</sup> (1955), que o definiam como a arte prática de criar a ilusão de dentes naturais em dentaduras artificiais, baseados nos fatores elementares sugeridos pelo sexo, idade e personalidade. Neste processo, seria muito importante alguns aspectos dentais, tais como forma, alinhamento, posicionamento, desgastes e diastemas, e outros correlacionados, como corredor bucal, linha do sorriso e caracterização das bases das dentaduras que, no conjunto, evitassem o artificialismo. Apesar desses progressos, continuavam a existir dificuldades na escolha do tamanho dental, particularmente na determinação da largura dos dentes ântero-superiores, os quais são considerados fundamentais na estética, chave para uma seleção e montagem adequadas e referencial para o tamanho dos demais.

SAIZAR<sup>11</sup>, em 1972, comentou alguns métodos para se determinar a largura desse conjunto de dentes. Um deles considerava a bissetriz do ângulo formado pela asa do nariz com o sulco naso-geniano e o outro defendia que a projeção da comissura labial, sobre os dentes, determinaria a porção mais distal do canino superior.

Em 1977, TAMAKI<sup>16</sup> referiu-se ao tamanho dental defendendo a altura e largura dos dentes ântero-superiores, em conjunto, e citou o trabalho de SCHIFFMAN<sup>12</sup> (1964), baseado na posição da papila incisiva.

A proposta deste trabalho foi estudar estruturas anatômicas circundantes aos dentes (lábios, nariz), como referências úteis para a determinação da largura dos dentes ântero-superiores.

## REVISÃO DA LITERATURA

BERRY<sup>1</sup>, em 1906, introduziu o "Método da Proporção Biométrica", onde defendia o fato dos dentes serem estruturas que podiam ser vistas, estudadas e medidas, e afirmava que a coroa do incisivo central superior, quando invertida, se assemelhava ao contorno da face. Afirmou também que a largura do incisivo central superior representava 1/16 da largura da face e a altura estaria em torno de 1/20 da altura do rosto.

SEARS<sup>13</sup>, em 1938, dizia que a largura do conjunto de dentes anteriores media, em geral, um pouco menos que 1/3 da maior largura dos ossos da face e que ela poderia ser maior, se os dentes fossem espaçados, ou menor, se estivessem sobrepostos. Montou tabelas para a escolha individual dos dentes e para o conjunto de anteriores tomou a largura da face e dividiu por 3,3, ou seja, 1/3. O resultado dessa operação determinaria a largura dos seis dentes ântero-superiores.

HARPER<sup>3</sup>, em 1948, chamou a atenção para a importância da relação posicional da papila incisiva com os dentes, dizendo que essa relação poderia levar a dados valiosos no tratamento de edentados totais.

MARTINS<sup>8</sup>, em 1962, sugeriu a colocação de uma régua ao lado do nariz, paralela ao plano sagital médio e, com o paciente sorrindo, traçava uma marca no plano de orientação superior, considerando a incidência da face posterior da régua sobre o mesmo, o que corresponderia ao longo eixo do canino. Ao se medir a superfície vestibular, entre marcas bilaterais, no plano de orientação corretamente estabelecido, obteríamos a largura dos dentes artificiais ântero-superiores, quando medidos em plano.

MARTONE<sup>9</sup>, em 1963, afirmou existir uma relação determinada pela distância entre as arcadas zigomáticas e a largura dos incisivos centrais superiores, assim como entre o sulco superior da fronte à borda inferior do mento, orientando a altura desses dentes. Essas distâncias, divididas por 16, determinariam a largura e o comprimento dos incisivos centrais superiores.

CAMPOO et al.<sup>2</sup> apud SAIZAR<sup>11</sup>, em 1967, pesquisando 100 jovens, encontraram em 75% dos casos, a bissetriz do ângulo formado pela asa do nariz com o sulco naso-geniano, incidindo na cúspide do canino superior; em 20% aproximadamente, incidindo próximo à distal do canino e, em 5%, incidindo na mesial do canino.

TAMAKI<sup>16</sup>, em 1977, escreveu que, com relação ao tamanho, devemos considerar a altura e a largura dos seis dentes ântero-superiores. Para determinar a largura, indicou o uso de uma espátula que, incidindo na altura das comissuras labiais em repouso, projetaria sobre o plano

de orientação, de ambos os lados, uma linha vertical que deveria coincidir com as superfícies distais dos caninos.

NEILL; NAIRN<sup>10</sup> (1984) citaram uma correlação entre a distância intercaninos superior de ponta a ponta em linha reta e a largura do nariz, e observaram que essa medida poderia ser determinada com um calibrador de Willis ou um compasso qualquer. Consideraram ainda que a largura do conjunto de dentes dependeria de se ter espaço ou não para a montagem.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados 20 pacientes, com idade variando entre 18 a 30 anos, apresentando todos os dentes (independente dos terceiros molares), com relações de oclusão normal e sem assimetria facial visível.

Cada paciente escolhido submetia-se à moldagem com alginato marca Jeltrate (Caulk - Dentsply-RJ.), de ambas as arcadas dentárias. Os moldes eram lavados em água corrente e preenchidos imediatamente com gesso tipo III.

O paciente era então posicionado numa cadeira odontológica convencional, de forma que o plano oclusal estivesse paralelo ao plano do chão, determinado pela régua de Fox. Dessa forma, foram realizadas medições da largura nasal em três diferentes condições: Inicialmente, media-se a largura entre as asas do nariz, considerada em sua maior extensão, com o auxílio de um paquímetro comum (SOMET - Tchecoslováquia), estando o paciente sem sorrir, ou seja, em repouso, e cuja medida foi chamada Largura da Asa do Nariz em Repouso (LANR); a segunda medida era obtida numa situação de ligeiro sorriso, denominada Largura da Asa do Nariz com Sorriso Suave (LANSS); e, por último, tomava-se a medida com o sorriso máximo, referida como Largura da Asa do Nariz com Sorriso Máximo (LANSM).

Num segundo momento, o profissional se posicionava à frente do paciente que, com a boca ligeiramente aberta, levantava o lábio superior com as pontas dos dedos indicadores, e as apoiava na reentrância interproximal vestibular entre o 2<sup>o</sup> pré-molar e 1<sup>o</sup> molar, em ambos os lados, simultaneamente, permitindo dessa forma a projeção das asas do nariz sobre os dentes, como pode ser visto na Figura 1.

Nesta condição, com o auxílio de uma régua milimetrada convencional, colocada tangente à asa direita do nariz e paralela à linha mediana da face do paciente, fazia-se um traço vertical no dente, correspondente à projeção da face mesial da régua sobre o mesmo. O traço era obtido com a grafita de uma lapiseira (0,9 mm de diâmetro), cuja incidência acontecia, geralmente, em torno do contato

proximal entre canino e 1<sup>o</sup> pré-molar superior. Tal procedimento era repetido no lado oposto. Com a mesma régua milimetrada, media-se agora, a distância do traço até o contato proximal entre o canino e 1<sup>o</sup> pré-molar. Caso o traço incidisse para distal desse ponto, a distância era registrada em milímetros, acrescida do sinal positivo (+); se incidisse para mesial, utilizava-se o sinal negativo (-). De maneira similar, os registros eram feitos para o lado oposto.

O procedimento recém-descrito foi denominado Projeção da Asa do Nariz Sem Massa (PANS). Pode-se explicar a razão dessa denominação, pois uma outra projeção foi executada, e denominada Projeção da Asa do Nariz Com Massa (PANC), cuja única diferença consistia no fato de que, nesta última, o espaço interdental vestibular entre o canino e 1<sup>o</sup> pré-molar era preenchido com massa de modelar branca, de modo a simular o plano de orientação superior. O processo de demarcação frontal e medições laterais, utilizados na condição PANS, foram utilizados também na condição PANC.

Finalmente, com o paciente em posição de dimensão vertical de repouso e com o profissional posicionado lateral e perpendicularmente ao plano sagital do paciente, demarcava-se a Projeção da Comissura Labial (PCL) sobre os dentes, de ambos os lados. Igualmente eram executadas medições, do traço de incidência da projeção até o contato proximal entre canino e 1<sup>o</sup> pré-molar, segundo os critérios já estabelecidos para as condições PANS e PANC. Todas essas projeções estão ilustradas na Figura 2.

Quanto aos modelos em gesso, o inferior foi utilizado apenas com a finalidade de se observar as relações oclusais e inter-maxilares; no superior, entretanto, foram feitas 2

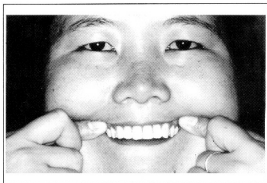
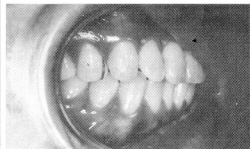


FIGURA 1 - Paciente em condições adequadas para se fazer as projeções das asas do nariz sobre os dentes

Direito



Esquerdo

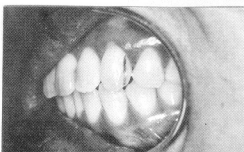
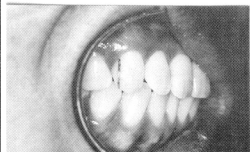
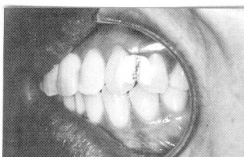
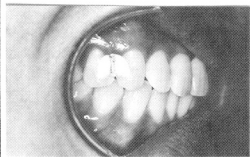


FIGURA 2- Registro da PANS, PANC e PCL (de cima para baixo), dos lados direito e esquerdo do paciente

medições: 1<sup>o</sup>- Distância Intercaninos de Cúspide a Cúspide, medida por oclusal, em linha reta (denominada DICC); 2<sup>o</sup>- Distância Intercaninos de Distal a Distal, medida por vestibular, em linha curva (denominada DICD).

Na ficha de cada paciente, além dos dados de identificação, eram registradas as dimensões LANR, LANSS, LANSM, PANS (esquerda e direita), PANC (esquerda e direita) e PCL (esquerda e direita), bem como

as dimensões DICC e DICD, medidas nos respectivos modelos em gesso. Todas essas dimensões, em milímetros, podem ser observadas na Tabela 1.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na fase inicial do trabalho, nos propusemos a estudar um método de projeção direta das asas do nariz em repouso

TABELA 1- Dados obtidos pelas medições feitas nas diversas situações

Pacientes	LANR	LANSS	LANSM	PANS		PANC		PCL		DICC	DICC
				D	E	D	E	D	E		
	40,0	43,0	45,0	+ 2,0	+ 0,6	0,0	- 1,2	+ 7,5	- 6,5	39,0	61,0
II	36,0	38,5	41,5	+ 2,5	+ 1,3	0,0	- 1,0	+ 3,0	+ 1,7	35,0	53,0
III	37,0	42,0	42,0	+ 0,8	+ 1,0	0,0	0,0	- 2,5	- 3,5	36,0	61,0
IV	32,5	36,0	37,5	+ 0,8	- 3,0	+ 0,8	- 3,0	+ 0,7	- 2,8	34,0	51,0
V	41,0	45,0	47,5	+ 2,5	+ 0,6	+ 0,9	- 2,0	- 1,2	- 2,7	35,5	55,0
VI	40,5	46,0	46,5	+ 8,0	+ 0,7	+ 5,5	- 3,0	- 3,0	- 3,0	35,5	56,0
VII	31,0	35,0	36,0	- 2,8	- 3,0	- 1,0	- 1,0	+ 2,9	- 0,7	34,0	53,0
VIII	39,0	43,0	4,0	+ 2,9	+ 2,5	+ 1,0	0,0	+ 3,0	+ 3,2	31,0	48,0
IX	35,0	39,0	41,0	+ 3,5	- 4,3	+ 1,0	+ 1,5	- 1,5	- 3,0	32,0	51,0
X	36,5	39,0	41,0	+ 1,0	+ 1,0	0,0	+ 0,5	- 3,2	- 6,5	33,0	53,0
XI	34,0	37,5	38,5	+ 1,8	+ 1,0	0,0	- 0,7	+ 3,4	+ 1,9	36,0	56,0
XII	36,5	42,0	40,0	+ 1,0	+ 1,0	0,0	0,0	+ 5,5	+ 5,3	33,0	51,0
XIII	40,0	43,0	44,0	+ 1,5	+ 0,5	+ 0,8	0,0	- 1,5	- 3,0	38,0	53,0
XIV	37,5	41,0	42,5	+ 1,4	+ 1,3	0,0	0,0	+ 1,5	+ 1,5	37,0	53,0
XV	33,0	36,0	38,0	+ 1,4	+ 1,5	+ 0,3	- 0,8	- 2,2	- 5,0	31,0	49,0
XVI	34,5	36,0	38,0	+ 1,0	+ 1,4	0,0	- 0,9	- 2,0	- 2,0	34,0	53,0
XVII	37,0	38,0	41,0	+ 1,3	+ 1,0	0,0	- 0,3	- 3,0	- 3,5	35,0	58,0
XVIII	35,5	40,0	42,0	+ 3,5	+ 3,0	+ 1,5	- 1,2	+ 2,3	+ 1,0	32,0	52,0
XIX	35,0	6,0	38,0	+ 1,2	+ 1,0	0,0	0,0	+ 2,0	+ 1,7	33,0	56,0
XX	35,0	36,0	40,0	+ 1,2	+ 1,5	+ 0,2	0,0	- 1,5	- 1,7	35,0	51,0

sobre os dentes, numa condição que nos permitisse a visualização simultânea dessas estruturas. Esta condição seria o sorriso, o qual nos apresentou problemas: 1<sup>o</sup>- era necessário estabelecer o quanto sorrir; 2<sup>o</sup>- ao sorrir, o paciente aumentava a largura nasal, como mostra a comparação entre as colunas LANR, LANSS e LANSM, da Tabela 1.

Tivemos que descartar, neste primeiro momento, a projeção direta e buscamos verificar se a largura entre as asas do nariz em repouso coincidia com a distância intercaninos superior, de cúspide a cúspide, em linha reta e de uma forma indireta. Dessa forma, as medidas tiveram que ser realizadas nos pacientes (Largura da Asa do Nariz em Repouso) e nos respectivos modelos em gesso (Distância Intercaninos de Cúspide a Cúspide). Os resultados são apresentados nas colunas LANR e DICC, da Tabela 1. O coeficiente de correlação de Pearson (0,46) mostrou que estas medidas foram estatisticamente semelhantes, pelo teste "t de Student" ( $t_{obs} = 2,20$ ), ao nível de significância de 5%, com 18 gl ( $t_{crit} = 1,734$ ).

NEILL; NAIRN<sup>10</sup> afirmaram que há correlação entre a distância intercaninos superior e a largura do nariz em repouso. TAMAKI<sup>15</sup> demonstrou não ser estatisticamente significante essa correlação, num estudo realizado em 104 indivíduos. KERN<sup>6</sup> encontrou correlação em 509 casos

medidos em crânios secos, comparando a largura nasal com os quatros incisivos superiores.

Numa segunda etapa, insistimos no método de projeção direta das asas do nariz, sobre os dentes. Os registros fotográficos, imaginados como ideais no início, foram abandonados por apresentarem distorções, mas nos forneceram um indicio importante. Durante a tentativa desses registros, chamou-nos a atenção o fato de que, quando o paciente levantava os lábios, com os indicadores apoiados na saliência interproximal vestibular entre o 2<sup>o</sup> pré-molar e 1<sup>o</sup> molar superior, de ambos os lados, simulando um sorriso, os dentes podiam ser vistos, a largura nasal aumentava, mas se estabilizava, e as projeções das asas do nariz sobre os dentes incidiam, geralmente, na mesial dos 1<sup>os</sup> pré-molares, conforme observado na Figura 1, Figura 2 e Gráfico 2.

Consideramos que essas projeções, traçadas pela frente do paciente, deveriam incidir nas distais dos caninos, caso essas faces não estivessem localizadas numa reentrância interproximal, como pode ser observado no Gráfico 1.

Dispostos a estudar essa possibilidade, medimos as projeções das asas do nariz diretamente sobre os dentes, interpondo uma massa de modelar na reentrância proximal entre canino e 1<sup>o</sup> pré-molar, de ambos os lados, simulando um plano de orientação superior, mas com visualização do

contato proximal. Projeções semelhantes foram feitas em a massa de modelar, para fins ilustrativos. Os resultados dessas projeções, PANS e PANC, podem ser analisados nas respectivas colunas da Tabela 1, no Gráfico 2 e na Figura 2.



GRÁFICO 1 - Disposições dentárias que determinaram os registros PANS e PANC

Através dos resultados obtidos, constatamos a proximidade dessas projeções com o ponto mais distal dos caninos superiores, quando se utilizava a massa de modelar, cuja ilustração e registro estão na Figura 2 e no Gráfico 2. Em função disso, consideramos correto propor o método de projeção das asas do nariz diretamente sobre os planos de orientação, agora simulando a condição PANC, como forma de se estabelecer a linha dos caninos, de distal a distal. A distância entre essas linhas, tomada em curva e transposta para as escalas de modelos, determinaria a largura dos seis dentes antero-superiores, auxiliando na seleção e montagem dos dentes artificiais em prótese total.

Estudamos também, o método de projeção das comissuras labiais sobre os dentes, procurando correlacionar as marcas

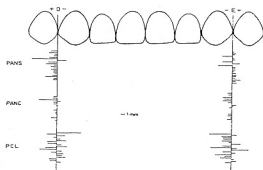


GRÁFICO 2 - Forma de facilitar a compreensão e visualização dos dados referentes às posições PANS, PANC e PCL, como observado na Tabela II

TABELA 2 - Modelos e Larguras dos seis dentes antero-superiores em curva, encontrados na tabela de dentes artificiais Trubyte Biotone

MODELO	LARGURA (mm)
C1	42,5
3B	44,0
133	45,0
135	52,5
2D	46,0
3D	49,0
4H	53,5
1K	49,0
2K	47,0
2P	52,0
A23	46,0
A25	49,5
A26	52,5
3K	43,0
3K	48,5
3P	52,5
263	46,0
264	50,0
266	55,5

dessas projeções com o ponto mais distal dos caninos superiores. Os resultados obtidos por esse método não foram satisfatórios e se apresentaram muito oscilantes, conforme observação da coluna PCL da Tabela 1. Essa situação fica bem evidente, ao compará-lo com o método aqui proposto, o que pode ser feito a partir da Figura 2, e melhor visualizada no Gráfico 2.

Alguns autores<sup>11,16</sup> consideram como válido esse método. LIEB et al.<sup>7</sup>; TAMAKI<sup>15</sup> não encontraram tal correlação. Como nossos dados não foram passíveis de análise estatística, resolvemos estabelecer uma comparação visual dos mesmos (considerada válida), com os dados obtidos pelo método de projeção das asas do nariz direto sobre os dentes. O resultado dessa comparação pode ser observado no Gráfico 2, o qual demonstra claramente que o método por nós proposto mostrou-se mais adequado que o da projeção das comissuras labiais.

Finalmente, comparamos as medidas das distâncias intercaninos, de distal a distal, em curva, por vestibular, obtidas nos modelos em gesso dos pacientes analisados, com as medidas disponíveis numa escala de dentes artificiais do mercado nacional. As medidas obtidas nos modelos em gesso podem ser observadas na coluna DICD da Tabela 1, e comparadas com as medidas de uma escala de dentes artificiais de grande uso no mercado nacional, apresentados na Tabela 2. Observa-se nessa comparação que existem pacientes dentados nos quais a largura dos seis dentes antero-superiores é maior que a medida máxima encontrada nos dentes artificiais analisados.

## CONCLUSÃO

De acordo com as condições estabelecidas no trabalho, podemos concluir que:

1- Ficou comprovado estatisticamente que a largura entre as asas do nariz em repouso coincide com a distância intercaninos, medida de cúspide a cúspide, em linha reta, em pacientes dentados.

2- O método aqui proposto (PANC), para o estabelecimento da largura dos seis dentes ântero-superiores, mostrou-se mais adequado que o método tradicional de projeção das comissuras labiais.

3- Existem pacientes dentados nos quais a largura dos seis dentes ântero-superiores é maior que a medida máxima encontrada nos dentes artificiais submetidos a estudo.

## ABSTRACT

Trying to diminish the difficulties in establishing the width of the six upper anterior teeth, during the construction of complete dentures, 20 dentate patients were studied in order to relate the width of the nose in rest to the distance between cuspids. In addition, a nose width projection method on the teeth was proposed and compared to the labial commissure method. Finally, a Brazilian selection guide to artificial teeth was analysed. It could be concluded: a) there is a statistically significant coincidence between the width of nose in rest and the cuspid to cuspid distance, on a straight line and measured from the apex of the cuspids; b) the proposed method was more adequate than that of the labial commissures and c) there are patients in which the width of the six upper anterior teeth is larger than the maximum shown in the artificial teeth studied.

**Uniterms:** Denture, complete ; Edentulous patients; Artificial teeth; Upper anterior teeth, width.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- BERRY, F.H. apud CLAPP, G.W.<sup>3</sup> p.2.217-9, 598.
- 2- CAMPOO, M.A. et al. apud SAIZAR, P.<sup>11</sup> p. 271.
- 3- CLAPP, G.W. Selecting teeth for full dentures. *J. Amer. dent. Ass.*, v.17, p. 2216-26, 1930.
- 4- FRUSH, J.P.; FISHER, R.D. Introduction to dentogenic restorations. *J. prosth.Dent.*, v.5, p.586-95, 1955.

- 5- HARPER, R.N. The incisive papilla: the basis of a technic to reproduce the positions of key teeth in prosthodontia. *J. dent. Res.*, v. 27, p.661-8, 1948.
- 6- KERN, B.E. Anthropometric parameters of tooth selection. *J. prosth. Dent.*, v.17, p.431-7, 1967.
- 7- LIEB, N.D. et al. An analysis of soft tissue contours of the lips in relation to the maxillary cuspids. *J. prosth. Dent.*, v. 18, p.292-303, 1967.
- 8- MARTINS, E.A. **Manual de prótese clínica: dentaduras completas.** Porto Alegre, Gráfica da U.R.G.S., 1962. 87p.
- 9- MARTONE, A.L. Clinical applications of concepts of functional anatomy and speech science to complete denture prosthodontics. *J. prosth. Dent.*, v.13, p.204-28, 1963.
- 10- NEILL, D.J.; NAIRN, R.I. **Dentaduras completas.** São Paulo, Ed. Santos, 1984. 170p.
- 11- SAIZAR, P. **Prostodoncia total.** Buenos Aires, Mundi, 1972. 495p.
- 12- SCHIFFMAN, P. Relation of the maxillary canines to the incisive papilla. *J. prosth. Dent.*, v. 14, p.469-72, 1964.
- 13- SEARS, V.H. An analysis of art factors in full denture construction. *J. Amer. dent. Ass.*, v. 25, p.3-12, 1938.
- 14- STEIN, M.R. Williams' classification of anterior tooth forms. *J. Amer. dent. Ass.*, v. 23, p.1512-8, 1936.
- 15- TAMAKI, S.T. **Determinação da largura dos dentes artificiais para os desdentados totais.** Bauru, 1969. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.
- 16- TAMAKI, T. **Dentaduras completas.** 3. ed. São Paulo, Sarvier, 1977. 286p.
- 17- WILLIAMS, J.L. apud CLAPP, G.W.<sup>3</sup> p.216-26, 598-608.
- 18- WILLIAMS, J.L. apud STEIN, M.R.<sup>14</sup> p. 1512-8.

**Endereço para correspondência:**

**Prof. Marcos Frossard**

**Departamento de Odontologia Restauradora da  
Universidade Estadual de Londrina  
Rua Pernambuco, 540 - CEP 86020-070  
Tel. (043) 321-2002 - Londrina - Paraná - Brasil**