

MAX DALLA KIAUSINIS

**ESTUDO COMPARATIVO DA LARGURA DOS DENTES NATURAIS
ANTERIORES SUPERIORES EM RELAÇÃO AOS DENTES
ARTIFICIAIS PARA PRÓTESE TOTAL**

São Paulo

2005

Max Dalla Kiausinis

Estudo comparativo da largura dos dentes naturais anteriores superiores em relação aos dentes artificiais para prótese total

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo programa de pós-graduação em Odontologia

Área de concentração: Prótese Dentária

Orientador: Prof. Dr. Roberto Nobuaki Yamada

São Paulo

2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

Kiausinis MD. Estudo comparativo da largura dos dentes naturais anteriores superiores em relação aos dentes artificiais para prótese total [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de odontologia da USP; 2005.

São Paulo,

Banca Examinadora

1) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura _____

2) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura _____

3) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: _____ Assinatura _____

DEDICATÓRIA

A meu pai, **Vyto**, mestre, amigo, companheiro, exemplo de competência e amor pelo trabalho, e a minha mãe **Edna**, exemplo de mulher, companheira e amiga, pela dedicação e principalmente pelo amor na minha educação e formação pessoal e pelos seres humanos maravilhosos que são.

À **Karyne Maria**, pelo amor, companheirismo e paciência, me trazendo alegria nos momentos fáceis e difíceis.

A meus primos, e sobretudo grandes amigos, **Fabio e Lucas**, pelas lembranças maravilhosas de uma infância inesquecível.

A minha irmã **Eloá**, pela presença constante em minha vida.

A todos os meus **Familiares**, pela constante presença na minha educação, e pelo amor.

AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Roberto Nobuaki Yamada**, meu orientador e amigo, que dispôs seu tempo e conhecimento, sempre com dedicação, não medindo esforços para esclarecimento de dúvidas e orientação do meu saber. Exemplo maior de mestre e pesquisador.

Ao **Prof. Dr. Vyto Kiausinis**, meu pai, pela honra de tê-lo como mestre e acima de tudo grande amigo, que esteve sempre presente com sua compreensão, conhecimento, apoio e dedicação, auxiliando-me muito nesta conquista.

Ao **Prof. Ricardo Soeiro Rodrigues**, pela amizade, apoio e oportunidades de aprimoramento profissional e pessoal.

À **Prof.Drª. Maria Cecília Milluzzi Yamada**, coordenadora do Programa de Pós-Graduação na área de Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, pelo exemplo de dedicação integral e competência administrativa, pelo voto de confiança e oportunidade, pela amizade e respeito.

Obrigado por tudo!

Ao **Prof.Dr. Ney Soares de Araújo**, Diretor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Ao **Prof.Dr. João Humberto Antoniazzi**, coordenador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Ao **Prof.Dr. Carlos Gil**, chefe do Departamento da Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

À **Catia Tiezzi** do Santos secretária da seção de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Às secretárias do Departamento de Prótese Dentária da FOU SP, **Sandra, Regina, Coraci e Valdinéia**, por toda a sua presteza e atenção.

À **Prof.Drª. Maria Luiza Frigério**, pela ajuda e atenção dispensada no transcorrer do curso e auxílio na conversão do texto à língua inglesa.

Ao **Prof.Dr. Atlas Edson Nakamae** e **Prof.Drª. Regina Tamaki**, pela atenção e auxílio durante o curso e principalmente durante o projeto PAE.

A todos os **Professores do Departamento de Prótese Dentária da FOU SP**, que se empenharam na minha formação durante o curso.

A **Prof.Dr^a Marlene Fenyo Soeiro de Matos Pereira**, pela atenção e ajuda na revisão do trabalho

Aos técnicos **Luis, Paula e Neizinha** por sempre me tratarem com carinho e cortesia.

À todos os **Funcionários do Departamento de Prótese Dentária** da FOUSP.

Aos colegas que conviveram conosco nesta jornada, **Marina, Vanessa, Andréia, Ana Patrícia, Tatiana, Viviane, Tarcísio, Murilo e Flávio**.

Aos meus amigos, e colegas de profissão, **Adriano, Aluísio, Bruno, Flávio e Marcelo**, pelo apoio, companheirismo e lembranças maravilhosas.

Ao **Marco Aurélio** pela amizade e auxílio na elaboração das tabelas.

Ao Serviço de Documentação Odontológica da FOUSP, na pessoa da bibliotecária **Vânia Martins Bueno O. Funaro**, pela revisão do Trabalho.

A todos aqueles que direta ou indiretamente nos ajudaram nesta caminhada, meus sinceros agradecimentos.

Kiausinis MD. Estudo comparativo da largura dos dentes naturais anteriores superiores em relação aos dentes artificiais para prótese total [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de odontologia da USP; 2005.

RESUMO

Estudou-se a largura dos dentes anteriores superiores de 121 jovens universitários brasileiros para determinar quais modelos e qual marca de dentes artificiais seriam os mais adequados para este grupo. As arcadas dentais completas foram moldadas com alginato e vazadas em gesso especial na parte oclusal e gesso pedra na base. Os dentes não apresentavam nenhum sinal de abrasões anormais, restaurações ou deformidades. A saúde periodontal era boa com mínima ou nenhuma retração gengival, inflamação ou hipertrofia. Os dentes dos modelos em gesso e os artificiais tiveram sua dimensão mesio-distal (largura) mensurada com um paquímetro digital. Não foi observada diferença significativa entre os sexos e entre as hemi-arcadas direita e esquerda com relação à largura dos dentes anteriores superiores. Das marcas analisadas nenhuma foi considerada apropriada para o grupo em questão devido ao fato de possuírem poucas opções de modelos e estes serem fabricados em tamanhos predominantemente pequenos enquanto que os dentes naturais mostraram-se predominantemente maiores (mais largos), o que nos apontou à necessidade de se adaptar ou criar modelos que sejam mais adequados à realidade brasileira.

Palavras-chave: dentes naturais, largura, dentes artificiais, prótese total

Kiausinis MD. Comparative study between upper anterior natural teeth and artificial teeth for complete dentures [Master Degree]. Sao Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

ABSTRACT

It was studied the width of upper anterior teeth in 121 Brazilian college students intending to determine which models and brands would be more adequate to such group. The whole dental arch was molded with alginate and stone type four was poured in the occlusal surface of teeth while stone type two was poured in the left parts. Those teeth did not present abnormal abrasions, fillings or deformities. Periodont was healthy presenting little or none gengival retraction, inflammation or hipertrophy. Both stone models and artificial teeth had their mesio-distal distance (width) measured by a digital caliper rule. It was not observed significant difference between genders or right and left hemi-arches when comparing to the upper anterior teeth's width. Considering the analyzed brands none was considered appropriate to such group because there were little options besides sizes being considered too small when compared to natural teeth, which pointed to the necessity to adapt or to create models more adequate to the Brazilian reality.

Key words: natural teeth, width, artificial teeth, complete dentures

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	13
3 PROPOSIÇÃO	33
4 MATERIAL E MÉTODO	34
4.1 Material e instrumental	34
4.2 Método	36
4.2.1 Da confecção dos modelos de estudo	36
4.2.2 Da tomada das dimensões dos dentes dos modelos de estudo.....	37
4.2.3 Da tomada das dimensões dos dentes artificiais.	39
5 RESULTADOS	42
6 DISCUSSÃO	55
7 CONCLUSÕES	63
REFERÊNCIAS	65
APÊNDICES	69
ANEXO	86

1 INTRODUÇÃO

A aparência facial tem importante efeito social e psicológico na personalidade humana. A perda dos dentes naturais pode ser devastadora para algumas pessoas e sua reposição com substitutos artificiais como próteses totais são necessárias para a recuperação da estética e função.

Durante a confecção de uma prótese total, uma das etapas mais importantes, é sem dúvida a seleção de um tamanho adequado dos dentes anteriores da prótese superior. Erros neste estágio podem resultar numa estética pobre e uma possível rejeição por parte do paciente.

Existe uma variedade de métodos que são usados para realizar a seleção de modelos de dentes artificiais para próteses totais. Desde a teoria dos temperamentos, passando pelo método de Willians (1911) que relacionava o formato da face com o contorno invertido do incisivo central, incluindo o método de Nelson (1922), que propunha uma íntima relação entre forma do dente, forma do arco e contorno da face, entre outros, todos eles com o intuito de ajudar o profissional a escolher um modelo similar ao dente natural que foi perdido pelo paciente, fato que se torna muito difícil quando nenhum registro de dimensão, forma e cor está disponível.

Segundo Sellen, Jagger e Harrison (2002), a seleção de dentes artificiais que sejam impróprios para a idade e sexo do indivíduo, sejam eles por serem pequenos, muito claros, ou até mesmo por estarem dispostos de maneira muito simétrica, para um indivíduo idoso, podem vir a chamar muita atenção na prótese ao invés de promover uma melhor aparência e característica facial. Paradoxalmente, quando é

possível refletir às características de idade e sexo na prótese, esta fica então com uma aparência de dentição natural. Tem-se notado que os pacientes que exibem uma auto imagem mais positiva possuem uma prótese com aparência natural ao invés de uma prótese com aparência muito perfeita, o que na verdade contribuiria para uma auto imagem negativa.

Com relação à aparência estética da face, o incisivo central superior é considerado como a chave no tratamento de pacientes edêntulos. Diversos métodos e técnicas para seleção de dentes são baseados exclusivamente neste dente já que este é o mais visível ao observador casual durante a atividade facial (MAVROSKOUFIS; RITCHIE, 1980).

Woodhead (1977) observou em seu estudo, que os dentes anteriores usualmente selecionados para prótese total são substancialmente menores que os dentes naturais aos quais eles viriam a substituir, o que contribui em muito para a aparência artificial da prótese. Ele também reporta que os modelos de dentes artificiais disponíveis no mercado geralmente são menores do que os dentes naturais e que são pouquíssimos os modelos de dentes largos disponíveis.

Pacientes de diferentes grupos étnicos e raciais apresentam variações no tamanho e forma do arco dental e dos dentes em si, e o dentista deve levar isso em consideração na hora da seleção dos dentes artificiais da prótese. Os fabricantes tendem a usar formas básicas na produção dos moldes dentais e isso vem causando problemas nos diversos grupos raciais. As formas básicas disponíveis podem ou não ser totalmente compatível para determinados grupos em termos de forma e tamanho.

Por isso neste trabalho decidimos estudar a largura dos dentes anteriores superiores de indivíduos brasileiros a fim de comparar com os modelos de dentes

artificiais disponíveis no mercado, uma vez que estes, dependendo da marca, são baseados nos dentes da população norte americana ou europeia, não servindo de forma adequada aos padrões brasileiros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Entre as áreas em que a estética tem maior importância, sem dúvida uma delas é a da prótese total. A odontologia atual tenta incorporar a estética, a beleza e a função com as necessidades de cada paciente, criando um produto que venha a reconstituir uma parte perdida de forma harmoniosa e natural.

O principal objetivo da seleção e montagem dos dentes artificiais é justamente produzir uma prótese que restabeleça a função do indivíduo e ao mesmo tempo lhe devolva a estética idêntica à sua dentição natural e que passe despercebido de todos.

E é justamente aí que o cirurgião dentista encontra um grande desafio, uma vez que a maioria dos pacientes chega ao consultório sem nenhum registro anterior de como era o tamanho e a forma de seus dentes.

Os primeiros trabalhos que visaram determinar uma melhor orientação em relação à seleção de dentes naturais para prótese total são de Willians (1911) que relatou sobre a importância da forma anatômica do rosto e dos dentes para se obter próteses estéticas. O autor, após uma série de análises, concluiu que os incisivos centrais superiores e as faces poderiam ser de três formas: triangular, quadrada e oval e afirmou ainda que estes estavam diretamente relacionados. Diante de tal descoberta elaborou a teoria da harmonia facial para ajudar na seleção dos dentes artificiais e determinar próteses mais estéticas.

Nelson (1922), relacionou a forma dos dentes com a forma do rosto e do rebordo, criando o conceito de triângulo estético, que segundo o autor seria essencial para a estética da prótese. As formas puras encontradas foram a

quadrada, a triangular e a ovóide sendo que a interação destas davam origem a mais três outras sub-formas. O autor estudou ainda o perfil dos pacientes, classificando-os em reto, côncavo ou convexo, e determinou que era fundamental o profissional tê-los em mente, e saber reconhecê-los para poder então reconstruí-lo de forma adequada.

Sears (1941) desenvolveu o “Método Antropométrico Cefálico”, no qual a medida da largura dos dentes anteriores superiores correspondia à $1/13$ da circunferência transversal da cabeça ou a largura da face (distância Bizigomática) dividida pela constante 3,3 e que a dimensão dos seis dentes anteriores inferiores era $4/5$ da dos dentes superiores. O autor estabeleceu ainda a relação individual de cada um dos dentes anteriores com a largura da face da seguinte forma: 1) para o incisivo central, dividia-se a largura facial por 18; 2) para o incisivo lateral, dividia-se por 22; 3) para o canino, dividia-se por 21.

Frush e Fischer (1955) fundaram a Academia Dental Suíça, com o objetivo de desenvolver estudos sobre a estética em prótese total. Esta escola, denominada Dentogênica, enfatizava que as regras de estética fossem utilizadas apenas como guias, pois era essencial a individualização e adequação das mesmas quanto à idade, à personalidade e ao sexo, e que a idade avançada do paciente deveria ser apropriadamente incorporada através da cuidadosa seleção dos dentes quanto à forma, cor e caracterização. Segundo o critério dos autores, a prótese só era considerada dentogênica se obedecesse os seguintes critérios: 1) o portador da prótese deve ter plena sensação de bem-estar ao usá-la; 2) ao observarmos a prótese na boca do paciente, esta deve estar completamente integrada a sua face, de forma que seu sorriso incorpore sua personalidade; 3) o profissional que

confeccionou a prótese deve se sentir completamente satisfeito após a instalação no paciente.

Aldrovandi (1956) afirmava que a bissetriz do ângulo formado entre as projeções do sulco nasolabial e asa do nariz passaria exatamente no ponto referente à ponta de cúspide dos caninos, e com isso seria possível determinar a largura dos dentes anteriores superiores.

Krajicek e Wodsworth (1960), afirmaram que durante a confecção de uma prótese total o profissional deve estabelecer um equilíbrio entre a estética e a função de modo que prótese não se torne apenas um produto artístico, e sim que ela reconstrua a face em conformidade com o plano da natureza através da reposição de uma parte funcional visivelmente perdida. Os autores afirmaram ainda, que é importantíssimo o dentista analisar as expectativas do paciente em relação à estética e a função antes de iniciar o tratamento, para que dessa forma possa realizar um tratamento que satisfaça ambas as partes dentro dos limites naturais de cada caso.

Hunter e Priest (1960) realizaram um estudo para avaliar os erros experimentais e discrepâncias envolvidas na tomada de medidas de tamanho de dentes em modelos. Essa investigação determinou nove tipos de comparações. Estas por sua vez consistiram nas diferenças entre a primeira e segunda tomada das medidas, diferenças entre as medidas obtidas por dois investigadores diferentes, diferenças entre as medidas obtidas com compasso e com paquímetro, diferenças entre dois grupos de modelos replicados, diferenças entre medições da maxila em relação à mandíbula e entre os dentes direitos e esquerdos, diferenças entre os tipos de dentes, diferenças entre medidas obtidas diretamente na boca e obtidas nos modelos de gesso, e entre medidas obtidas em modelos úmidos e secos. As médias

das diferenças e suas variáveis foram estudadas. Das nove comparações, quatro mostraram somente erros experimentais. Estas foram a comparação entre dois investigadores, entre dois grupos de modelos replicados, entre as medições da maxila e mandíbula, e entre lado direito e esquerdo. Algumas comparações apresentaram diferenças sistemáticas. As medidas obtidas com compasso foram aproximadamente 0.1mm mais largas que as medidas obtidas com o paquímetro. Já as medidas intra-orais dos dentes maxilares foram em sua maioria quase 0.1mm menor que aquelas obtidas para os mesmos dentes nos modelos de gesso. E finalmente as medidas obtidas em modelos úmidos foram sistematicamente maiores, ainda que por muito pouco, que as obtidas em modelos secos.

Estudando a teoria de Schiffman, Tamaki (1965) selecionou 20 pacientes desdentados, com idade média de 40 anos e de cor branca, e concluiu que a projeção da linha perpendicular da papila só é válida para seleção dos seis dentes anteriores em rebordos do tipo quadrado e ovóide, uma vez que nos rebordos do tipo triangular a linha da papila se localiza muito anteriormente, dando uma diferença média de 9,93mm em relação a linha dos caninos.

Garn, Lewin e Walenga (1968), realizaram um estudo com 658 indivíduos com a finalidade de obter os valores médios das dimensões das coroas dos 28 dentes permanentes. Como a amostra era bem ampla, os autores além de conseguir os valores dentais puderam ainda chegar as seguintes conclusões: 1) os homens apresentam maior variação na dimensão dental do que as mulheres; 2) as dimensões dentais são muito similares quando comparadas as hemi-arcadas.

Keene et al. (1971), realizaram um estudo com um grupo de 387 recrutas navais Norte Americanos (que nunca possuíram cárie) relacionando o tamanho dental com histórico de baixo peso no nascimento, presença de hipodontia, má-

oclusão e região geográfica. Foi observado que os recrutas que apresentavam hipodontia e/ ou histórico de baixo peso no nascimento apresentavam dentes até 2,5% menores que os demais enquanto que os indivíduos que apresentavam maloclusão e nasceram com peso na média ou acima dela, possuíam dimensões dentais maiores. Os autores afirmaram ainda, que indivíduos que cresceram em áreas geográficas com fluoretação da água possuíam dentes menores do que os que não sofreram exposição ao flúor.

Lavelle (1971), visando observar se existia alguma relação entre estatura, esqueleto, arco dental e dimensões dentais realizaram um estudo com 240 indivíduos, que por sua vez foram divididos em três subgrupos de 80 indivíduos (40 homens e 40 mulheres), que representavam os 3 grupos raciais presentes na população inglesa; os caucasianos, os negros e os pardos (amarelos). Varias medidas da estatura, dimensões ósseas, dos arcos dentais e do tamanho dos dentes foram obtidas e comparadas e revelaram as seguintes conclusões: 1) a estatura pouco se relaciona com as dimensões ósseas, dos arcos dentais e dos dentes. 2) uma grande correlação entre as dimensões dos arcos dentais e dos dentes foi encontrada no grupo dos indivíduos negros e pardos, o que não aconteceu no grupo dos caucasianos.

Comparando-se o diâmetro mesio-distal das coroas dentais dos dentes maxilares e mandibulares dos três maiores grupos raciais (caucasianos, pardos e negros), Lavelle (1972) encontrou resultados que sugerem que os negros possuem um maior grau de harmonia entre tamanho dental maxilar e mandibular que os caucasianos. Este fato confirma a maior prevalência de irregularidades dentais e má-oclusão nas comunidades industrializadas da Europa e América do Norte em comparação às comunidades mais primitivas. A teoria mais aceita para explicar este

fenômeno é justamente que nos dias de hoje, as populações caucasianas representam uma mistura de pessoas originadas de várias raças diferentes, cada qual com características próprias dentais e esqueléticas. Já os grupos negros e pardos possuem populações mais homogêneas no aspecto dental e esquelético pois mesmo em pacientes com boa oclusão, a correlação entre o tamanho dental dos dentes maxilares e mandibulares é maior nos negros que nos caucasianos.

Candelária (1973), concluiu que somente nos pacientes da raça negra o incisivo central não se enquadra na proporção 1/16 da distância bizigomática. Para esse estudo ele utilizou 242 crânios secos provenientes de pessoas brancas, negras, amarelas e pardas, pertencentes aos laboratórios de anatomia da Escola Paulista da Medicina, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e do Departamento da Anatomia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, que tivessem tanto os arcos zigomáticos como os dentes anteriores superiores em condições que nos permitissem obter as medidas desejáveis.

Ebeling et al. (1973), compararam as dimensões mesio-distal e buco-lingual dos dentes de 123 indivíduos suecos, com idade entre 18 e 26 anos, com uma mostra de crânios, datada de 160 anos, de indivíduos também suecos e com idades semelhantes com a finalidade de analisar a existência ou não de mudanças nas dimensões dentais. Os resultados mostraram que ambas as dimensões comparadas eram maiores nos indivíduos do que nos crânios, e que esta diferença na maioria dos dentes era significativa. Os autores justificaram o aumento do tamanho dental como uma conseqüência da combinação de fatores genéticos e do meio ambiente.

Garn, Lewis e Kerewsky (1974), pesquisando a influência do sexo nas dimensões mesio-distal dentais, mediram os dentes permanentes superiores e inferiores de 243 crianças brancas residentes em Ohio. Depois de analisados os

resultados, os autores chegaram à conclusão de que havia uma diferença de 4% entre sexos, sendo que esta era mais evidente nos caninos e menos evidente no grupo dos dentes incisivos.

Em seu trabalho sobre variação dental entre populações, Ballit (1975) afirmou que o tamanho do dente natural não somente variava, entre várias raças, como chegava a ser dramática a comparação entre o menor e o maior dente entre diferentes grupos. Como foi observado, o diâmetro mesio-distal do primeiro molar dos aborígenes australianos chega a ser quase 10% mais largo que o diâmetro encontrado em indivíduos noruegueses. Observou-se também, que o tamanho dos dentes é altamente correlacionado, de modo que populações com incisivos largos possuem caninos largos, molares largos e assim por diante. O autor encontrou também, diferenças raciais interessantes no tamanho relativo de um dente específico. Como exemplo, citou o fato de que nas populações da Ásia, o incisivo lateral é mais largo que o central, fato que não foi encontrado em mais nenhum grupo. Em relação à variação do tamanho dental em uma mesma população, o autor notou que os dentes dos indivíduos do sexo masculino eram mais largo que os do sexo feminino, e que esta diferença era mais acentuada nos caninos, que chegavam a ser 6% maiores, tanto no diâmetro mesio-distal como no buco-lingual, nos homens. Não foi encontrada nenhuma relação entre estatura corporal e tamanho dental, uma vez que a população de aborígenes australianos, que era de estatura relativamente baixa, possuíam dentes extremamente mais largos quando comparados com os indivíduos do noroeste europeu, que possuíam estatura alta.

Já Woodhead (1977), comparando as medidas mesio-distal, de 284 incisivos centrais superiores extraídos com os incisivos de 21 marcas de dentes artificiais disponíveis no mercado europeu, revelou que alguns dos modelos de dentes

artificiais disponíveis, eram menores que qualquer um dos 284 incisivos. A menos que um pequeno espaço protético esteja disponível para a montagem dos dentes, estes modelos não deveriam ser nunca escolhidos pois dariam um aspecto muito artificial à prótese devido ao seu tamanho excessivamente pequeno. Nenhum modelo de dente foi encontrado com dimensões maiores que a média dos incisivos naturais, e pouquíssimos modelos tinham as dimensões próximas da média. Portanto, as opções para estes pacientes que requerem dentes um pouco maiores é extremamente limitada. A grande tendência para estes pacientes possuírem dentes pequenos em suas próteses era, pelo menos em parte, responsável pela aparência artificial da prótese. Quando da escolha de qual marca de dentes artificiais usar no trabalho protético, é importante selecionar uma marca que possua poucas ou até mesmo só uma opção de dentes pequenos e várias opções de dentes um pouco menores e um pouco maiores que a média dos incisivos centrais superiores naturais. Nenhuma das marcas foi considerada ideal neste aspecto, mas em contrapartida, muitas foram consideradas impróprias.

Levin (1978) utilizando compasso calibrado que mantém uma Proporção Áurea constante entre as partes maiores e menores observou que, nas dentições esteticamente harmônicas, a largura do incisivo central está em proporção áurea com a largura do incisivo lateral que, por sua vez, está em proporção áurea com a parte anterior visível do canino. A partir destas observações, o autor desenvolveu uma grade para testar a validade dessas informações. O uso da grade auxilia o protesista a detectar o que está esteticamente errado no relacionamento proporcional do segmento anterior e serve como meio auxiliar de treinamento para a apreciação visual. Mostra, ainda, a proporção existente entre um ponto da base do

nariz até a borda do incisivo central superior, e da borda do incisivo central superior a um ponto no mento.

Ghose e Baghdady (1979), analisaram 161 modelos de estudo dos arcos dentais de indivíduos Iraquianos visando determinar a média das suas dimensões mesio-distal, e ainda comparar os resultados com os valores das dimensões mesio-distal de outras populações. O estudo mostrou que existia uma variação entre as medidas dos hemi-arcos direitos e esquerdos, que entretanto não eram significativas. Ficou claro também, que o dente que apresentava maior variação no tamanho era o incisivo lateral superior seguido pelo primeiro molar superior e o que era mais estável era o incisivo central inferior. Em geral, as dimensões mesio-distal masculinas foram maiores que as femininas, mas a diferença só atingia níveis significantes nos caninos e no primeiro molar inferior. Em comparação com grupos similares que viviam em áreas geográficas diferentes da Península Arábica, ficou comprovado que os iraquianos possuíam os maiores diâmetros dentais.

Keene (1979) analisou as dimensões mesio-distal de 56 indivíduos norte-americanos negros e comparou os resultados obtidos com os de estudos prévios envolvendo indivíduos caucasianos da mesma região geográfica. Ficou evidente que o tamanho dental era consistentemente maior nos indivíduos negros, e que a soma total das dimensões mesio-distal dos 28 dentes era 8,4% maior nos negros em relação ao grupo dos indivíduos caucasianos.

Mavroskoufis e Ritchie (1980) em seu estudo sobre a variação de tamanho e forma entre o incisivo central superior direito e esquerdo encontraram valores que demonstram que é comum a diferença de medidas entre os dois dentes e que os homens tendem a ter dentes mais largos do que as mulheres. A avaliação dos resultados coletados de 140 pacientes demonstrou que de 86% a 90% dos

indivíduos examinados não possuem dimensões ou formas idênticas do incisivo central direito e esquerdo. Em 60% destes indivíduos as diferenças foram quase substanciais.

Mack (1981) realizou um estudo comparativo entre nigerianos e ingleses para avaliar as dimensões do arco maxilar e incisivo central superior. Para tanto, tomou as medidas do arco de 25 pacientes de cada grupo e mediu a dimensão mesio-distal de 100 incisivos centrais de pacientes de cada grupo também. Os resultados indicaram que tanto uma medida com a outra é maior nos nigerianos do que nos ingleses e que o número de modelos de dentes de estoque com dimensões similares aos dentes naturais dos nigerianos é muito limitado. Descobriu ainda, que nenhum fabricante possui dentes com dimensões maiores que 12,5mm mesmo tendo encontrado dentes com tais dimensões em ambos os grupos.

Hobkirk (1985) comentou sobre a melhor avaliação da cor do dente diretamente na boca do paciente, e que os dentes mais escuros tendem a parecer mais naturais em relação aos mais claros. O autor afirmou ainda que no sexo feminino, os dentes tendem a ter ângulos mais arredondados e menores, enquanto no sexo masculino os dentes tendem a ter ângulos maiores e mais vivos.

Mcarthur (1985) em outro estudo sobre dimensões dos dentes artificiais, mediu os modelos mais usados da Trubyte (Dentsply Int. Inc.). Ele observou que as dimensões mesio-distal do incisivo central superior variavam entre 7.25 a 9.75mm com uma média de 8.33mm. Mais uma vez, a média da medida do incisivo central superior disponível nesta marca foi menor que a média das medidas dos incisivos centrais superiores naturais dos indivíduos caucasianos, malaios, e chineses revisados. A tendência em minimizar o dente artificial anterior substituto fica clara quando levamos em consideração que a dimensão média de um incisivo central

natural é de aproximadamente 8.8mm, valor representativo de um grupo de dentes naturais.

Kieser, Groeneveld e Preston (1985) analisaram 125 modelos de gesso do arco dental de indivíduos caucasianos de origem sul-africana para verificar as dimensões dentais e o grau de dimorfismo sexual e em seguida compararam com os dados de estudos prévios de outros grupos de indivíduos caucasianos originados dos Estados Unidos e da Suécia. Concluiu-se que os sul-africanos possuíam dimensões dentais intermediárias em relação aos demais grupos e grau de dimorfismo sexual mais acentuado.

Os achados de Grave (1987), que analisou as dentições de 100 crânios secos e comparou-os com portadores de dentaduras completas, para determinar os modelos Dentron mais adequados a eles, reforçam a suspeita de que vários pacientes podem estar utilizando dentes mais estreitos do que seria o recomendável.

Bishara et al. (1989) desenvolveram um estudo com o propósito de mensurar os diâmetros mesio-distal e buco-lingual dos dentes permanentes de meninos e meninas originários do México e Egito e comparar estas medidas com as de um grupo similar obtidas de indivíduos norte-americanos. Os achados da comparação indicaram que: 1) a diferença entre grupos foi de pequena magnitude e sem significância estatística; 2) todas as populações apresentaram diferença significativa entre sexos, com os meninos possuindo dentes maiores principalmente os do grupo dos caninos e 1º molares; 3) a dimensão buco-lingual variou mais que a mesio-distal nas 3 populações; 4) existiu uma maior similaridade das dimensões dentais entre os meninos das três populações do que entre as meninas, mas a magnitude destas diferenças foi considerada de baixa significância clínica. Os autores concluíram que os padrões utilizados para determinação de dentes artificiais em indivíduos norte-

americanos poderiam ser utilizados sem problema em indivíduos mexicanos e egípcios.

Visando verificar a veracidade do sistema de seleção de dentes artificiais Trubyte Tooth Indicator, La Vere et al. (1992a) desenvolveram um estudo com 488 estudantes de odontologia onde compararam o valor do incisivo central superior apontado como ideal pelo aparelho para cada um dos estudantes, com o valor real do dente permanente natural de cada aluno obtido através de medições em modelo de gesso com uso de paquímetro. Os resultados mostraram que o uso deste aparelho na maioria dos casos resultava na seleção de um tipo de dente artificial maior que o dente natural do indivíduo. Entretanto, os autores afirmavam que era sempre melhor optar por um dente artificial maior ao invés de um modelo com dimensões menores, isto porque este era o dente mais proeminente do arco quando visto frontalmente, e portanto, o uso do aparelho associado a outros métodos de seleção era válido.

No mesmo ano, La Vere et al. (1992b) relacionaram a largura e comprimento do incisivo central superior com a largura e comprimento da face de 488 estudantes. As medições dos dentes foram realizadas em modelos de gesso dos arcos de cada indivíduo e as medições faciais obtidas através do uso do sistema Trubyte Tooth Indicator. Os resultados mostraram que o uso do sistema em questão resultava na escolha de um modelo de dente artificial 1mm maior tanto em largura como em comprimento em relação ao dente natural.

Turano e Turano (1993) salientaram a importância de se analisar na seleção dos dentes artificiais, não só os fatores cor, tamanho e forma, mas também considerar o tipo de material (resina acrílica ou porcelana) e o desenho oclusal (anatômico ou não anatômico). Segundo os autores, devido à melhoria das resinas

como material empregado na confecção de dentes artificiais, estas serem preferíveis às porcelanas, devido a sua resistência, estética e não apresentarem os ruídos e dificuldades laboratoriais de dentes confeccionados com porcelana.

Ballard (1994) realizou medições em 500 modelos de pacientes selecionados visando verificar se existia assimetria entre os dentes do hemi-arco direito e esquerdo. Dos 500 modelos, 448 (90%) apresentaram discrepância entre um ou mais pares de dentes, sendo que em 408 casos, essa diferença foi de 0.5mm ou mais entre o dente direito e esquerdo. Os outros 40 restantes apresentaram diferenças maiores que 0.25mm e menores que 0.5mm. O dente maxilar que mais apresentou discrepância foi o incisivo lateral seguido do primeiro molar.

Frossard (1994) comparou 3 métodos de seleção dos dentes anteriores superiores artificiais e analisou também duas cartelas de dentes artificiais encontradas no mercado. Os métodos escolhidos foram os seguintes: projeção da largura nasal; projeção das comissuras labiais; e incidência da linha intercuspídica canina sobre a papila incisiva em dentados. As conclusões foram: a relação entre largura das asas do nariz em repouso e a distância das cúspides dos caninos é válida e mais precisa do que a projeção da comissura labial. Notou ainda que existem indivíduos que possuem a largura dos dentes anteriores superiores maior do que a medida máxima encontrada nos dentes artificiais estudados.

Harper (1994) visando observar a influência que fatores ambientais, genéticos e misturas raciais poderiam determinar ao longo dos anos no tamanho dos dentes, comparou a dimensão mesio-distal dos dentes de 23 crânios datados do período medieval (1348) com as mesmas medidas de uma mostra contendo 27 indivíduos de origem norte Européia com idades semelhantes. A análise mostrou que os dentes medievais eram, na sua maioria, menores no diâmetro mesio-distal, com exceção do

segundo pré-molar superior direito. Comparando-se o valor total da soma das medidas mesio-distal dos dois grupos, a diferença foi de 4,3mm na maxila e 4,06mm na mandíbula. O autor apontou como justificativa para esta diferença o fato da diminuição do atrito interproximal no grupo moderno, o que nada mais era do que uma consequência da natureza da dieta alimentar moderna e da diminuição da atividade muscular durante a mastigação.

La Vere et al. (1994), dando continuidade a suas pesquisas, compararam a largura dos 6 dentes anteriores de 488 estudantes de odontologia com a largura de 370 moldes de dentes artificiais de 6 marcas presentes no mercado. As medições foram realizadas em modelos de gesso dos arcos dentais dos estudantes, utilizando-se uma régua de plástico flexível milimetrada tomando como referência a distância entre os pontos mais distais da coroa de cada canino superior. Os resultados mostraram que os dentes artificiais eram fabricados em tamanhos pequenos enquanto que os dentes naturais eram predominantemente mais largos, sendo que estes moldes só serviriam corretamente para apenas 22,5% do total de indivíduos avaliados.

Hattab, Al-Khateeb e Sultan (1996) observaram que não existia nenhum estudo sobre as dimensões dentais em Jordanianos e que em geral havia uma carência a respeito deste assunto em populações árabes. Em vista disto realizaram um trabalho para determinar a dimensão mesio-distal das coroas dentais dos dentes permanentes deste grupo de indivíduos. As dimensões mesio-distais dentais foram obtidas através de medições realizadas em 198 modelos de gesso da arcada permanente de indivíduos que possuíam idades variando entre 13,4 e 19,1 anos. A diferença entre as dimensões dentais dos hemi-arcos direito e esquerdo não foram significantes, o que sugeriu que qualquer um dos lados poderia ser utilizado para

representar o tamanho dental no estudo. Os resultados mostraram que os homens possuem dentes significativamente maiores que as mulheres, e que em ambos os sexos o incisivo lateral superior é o dente que mais sofre variação e que o primeiro molar inferior o que menos sofre. Os caninos apresentaram o maior grau de dimorfismo sexual entre os demais dentes, sendo que a soma total das medidas dentais foi 3,1mm maior na maxila, e 3,6mm na mandíbula dos homens em comparação com as mulheres. Comparando os resultados obtidos com os de outras populações, foi observado que os jordanianos possuem dimensões dentais próximas dos iraquianos, mas significativamente maiores que dos judeus, dos caucasianos e dos chineses.

Em um estudo desenvolvido por Keng e Foong (1996) onde eles mediram as dimensões dos incisivos centrais de 105 indivíduos chineses e compararam com os dentes de reposição disponíveis no comércio, mostrou que 42.8% do total de 210 incisivos possuíam diâmetro mesio-distal maior que 9mm. Isto sugere, que uma grande parte dos pacientes necessita de dentes que tenham dimensão maior que os disponíveis para reposição. Uma revisão da literatura sobre medidas morfométricas do incisivo central superior realizadas diretamente sobre modelos com paquímetros em diferentes raças obteve os seguintes resultados: 8,84mm (europeus, machos), 8.79mm (caucasianos, machos), 8.65mm (europeus, misto), 9.90mm (nigerianos, grupo misto) e 8.80mm (ingleses, grupo misto), 8.86mm (caucasianos, grupo misto), 8.83mm (malaios, mulheres). O valor médio da amostra de chineses foi de 8.85mm (grupo misto).

Ainda neste ano Otuyemi e Noar (1996) realizaram um estudo envolvendo indivíduos Nigerianos e Britânicos visando comparar as dimensões mesio-distal e buco-lingual das coroas dentais dos seus respectivos dentes permanentes. O

material para este estudo consistiu de 30 modelos de gesso dos arcos dentais de Nigerianos (15 homens e 15 mulheres) e 30 modelos de indivíduos Britânicos (15 homens e 15 mulheres). Os resultados mostraram que a amostra nigeriana apresentava dimensão mesio-distal maior que dos Ingleses em ambos os arcos. Surpreendentemente, com exceção do incisivo central inferior e do canino superior, mais largos respectivamente nos britânicos e nigerianos, nenhuma diferença estatística significativa foi obtida nas dimensões buco-lingual dos dentes analisados. Os resultados mostraram ainda nenhuma diferença estatística significativa quando comparada as dimensões dentais dos hemi-arco esquerdo e direito em ambos os grupos.

Buschang, Demirjian e Cadotte (1988) realizaram um estudo para verificar se os atuais padrões de seleção de dentes artificiais, baseados em modelos de dentes de indivíduos norte-americanos, serviam de forma satisfatória para os indivíduos franco-canadenses. Para isso realizaram medições do diâmetro mesio-distal de dentes permanentes em 179 modelos de gesso de indivíduos franco-canadenses (83 mulheres e 96 homens) e compararam os valores obtidos com os de Moorrees et al. (1957) e Garn et al. (1967), que eram referência para indivíduos norte-americanos. Os resultados mostraram que os homens possuem dentes significativamente maiores que as mulheres, sendo que esta diferença se mostra mais acentuada nos caninos inferiores. O dente que apresentou menor dimorfismo entre sexos foi o incisivo central inferior. A diferença entre a soma total dos diâmetros dos dentes masculinos e femininos ficou de aproximadamente 1,9mm na maxila e 1,8mm na mandíbula. Em comparação com os valores dos indivíduos norte-americanos, ficou evidente que os dentes dos franco-canadenses são maiores. Esta variação não era proporcional entre todos os dentes, sendo que os que possuem

maior discrepância são os incisivos e os primeiros molares superiores de indivíduos do sexo masculino. Os autores chegaram a conclusão que os padrões de dentes artificiais existentes não eram apropriados para serem utilizados em franco-canadenses, e que havia a necessidade de se criar padrões próprios para este grupo.

Frossard (1998) considerou a hipótese de que, as larguras dos dentes, nos modelos artificiais existentes no mercado, são pequenas para um grande número de pacientes masculinos. Sugere ainda, apoiado em observações de Grave, e nos dados de seu trabalho, que os dentes artificiais destinados ao sexo masculino sejam escolhidos com largura maior do que vem ocorrendo e, para não parecerem muito largos, deve-se usar com mais freqüência os artifícios de apinhamentos, giroversões, inclinações e, às vezes, até diastemas. Acredita-se que isso diminuiria bastante a impressão de muitos dentes na boca e a aparência de prótese total artificial, melhorando de forma significativa à estética. Ficou constatado também, que mesmo optando pelos dentes Biotone® fica difícil a escolha correta, pois sua largura máxima disponível é de 55mm, o que nem sempre será adequado para promover diastemas ou inclinações dentais. Isto é extremamente agravado caso sejam utilizados os dentes Vivosit® cuja largura máxima atinge 49,3mm. Parece lícito então concluir, que seriam necessários dentes mais largos, em ambas as tabelas, para sua correta utilização nos grupos estudados.

Mok e Cook (1998) compararam 2 métodos utilizados para realizar medições em modelos de estudo. Para isso utilizaram 47 modelos de arcada dentária de estudantes chineses com a faixa etária de aproximadamente 12,5 anos, e compararam os valores do diâmetro mesio-distal dos dentes anteriores obtidos através do paquímetro digital e do sistema Digigraph Workstation (sistema

computadorizado de análise espacial de modelos de estudo). Os resultados mostraram que o método computadorizado tendia a superestimar os valores e não era tão reproduzível como o paquímetro digital, o que acarretava atenção no momento de interpretar seus valores.

Sellen et al. (1998) realizaram um estudo com o objetivo de analisar um novo método para seleção de dentes artificiais que utilizava um programa de computador capaz de analisar a correlação entre 4 fatores estéticos: forma da face; forma do arco; contorno do palato; forma dental. Este método se difere dos demais por analisar a sobreposição do contorno externo dos diferentes fatores estéticos. Para o estudo foram selecionados 50 estudantes brancos (30 homens e 20 mulheres) em que as idades variavam de 20 a 31 anos, e foram comparados a forma do dente com a da face, a forma do arco com a forma da face e finalmente a forma do arco com a forma do dente, sendo que cada comparação deveria ser classificada como correspondente, similar ou dissimilar. Os resultados foram os seguintes: somente 22% dos pacientes apresentaram as formas do dente e face correspondente. O maior número de casos correspondentes ocorreu entre forma do arco e forma da face, com 28%, seguido pela forma do arco comparado com a forma do dente com 24% de correspondência. Como conclusão, ficou determinada que a correspondência dos contornos externos por sobreposição mostrou uma correlação significativa entre face, dente e forma do arco e que apesar de ser um método sofisticado, ele não determina exatidão na escolha da forma e tamanho dos dentes em um paciente edentado, além do que seu custo e complexidade, o tornam impraticável para o uso no dia-a-dia.

Ferrario et al. (1999) estudou e comparou os arcos dentais de 47 mestiços do nordeste do Chile (25 homens e 22 mulheres) e 95 italianos caucasianos (50

homens e 45 mulheres) com a finalidade de determinar os efeitos globais da etnia e do sexo na forma de arcos dentais de indivíduos adultos. Como resultado, encontrou que os arcos dos italianos caucasianos eram menores que os arcos dos mestiços chilenos, e as distâncias médias nos homens eram sempre maiores que das mulheres independentemente do grupo analisado. Vale ressaltar que no Chile a dominação étnica dos imigrantes espanhóis é marcante, o que não ocorre no Brasil, onde a miscigenação de raças foi bem maior.

Buscando analisar o grau de variância entre os dentistas, em relação à escolha de dentes artificiais mais apropriados para seus pacientes, Sellen, Jagger e Harrison (2002) realizaram um estudo com 50 cirurgiões dentistas, no qual estes após a análise de 3 retratos de indivíduos diferentes, sendo um jovem, um de meia idade e um idoso, deveriam escolher uma forma de dente de um total de 14 formas, um modelo de 6 dentes anteriores de um total de 6 cartelas diferentes e uma montagem de dentes de um total de 7 tipos diferentes. A frequência de escolha de cada grupo foi comparada com o que seriam as escolhas mais apropriadas para cada foto e concluiu-se que existia pouca consistência na seleção da forma, modelo e montagem dos dentes anteriores mais apropriadas para a idade e sexo do paciente. O desenvolvimento ou a implementação de um protocolo estético para guiar os cirurgiões dentistas, os estudantes de odontologia e até mesmo os pacientes durante o processo de seleção de dentes artificiais seria de muita ajuda.

Harris e Burris (2003) realizaram um estudo com um grupo de jovens americanos da raça branca visando primeiramente obter os valores médios das dimensões mesio-distal e lábio-bucal dos 28 dentes permanentes destes pacientes, e ainda, compará-los com os valores publicados por Black no século XIX que eram usados como referência até a presente data. Os resultados mostraram que os

homens possuem as médias dos valores das dimensões dentais maiores que as mulheres em todas as 28 comparações, sendo o percentual de dimorfismo sexual maior no sentido lábio-bucal do que no mesio-distal. O dente que apresentou o maior grau de dimorfismo sexual foi o canino que era 4% maior no sentido mesio-distal e 6% no lábio-bucal. Era esperado que as médias obtidas por Black para cada variável oscilassem entre as médias masculinas e as femininas do presente estudo, mas o que ocorreu de fato foi que em somente 5 das 28 variáveis a média foi intermediária. Em 11 casos a média de Black foi maior e em outros 17 casos ela foi menor.

3 PROPOSIÇÃO

Neste trabalho visamos estudar a largura dos dentes naturais superiores anteriores da população brasileira em relação às larguras dos dentes artificiais. Para isso serão comparadas as larguras dos dentes naturais provenientes dos modelos de estudo com às dos dentes artificiais existentes nas cartas molde de algumas marcas comerciais encontradas no mercado.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Material e instrumental

A amostra consistiu de 121 indivíduos brasileiros que possuíam a dentição maxilar intacta, sendo 51 do sexo masculino e 70 do sexo feminino com idade média de 20 anos, representando um grupo jovem adulto saudável. Incisivos centrais, laterais e caninos estavam presentes e em um bom alinhamento. Os dentes não apresentavam nenhum sinal de abrasões anormais, restaurações ou deformidades. A saúde periodontal era boa com mínima ou nenhuma retração gengival, inflamação ou hipertrofia (Figura 4.1). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética, parecer de aprovação Protocolo 235/03 (Anexo A).



Figura 4.1 – Condição bucal exigida para participar do estudo

Os modelos foram obtidos dos alunos do curso de prótese total da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Paulista (UNIP), Universidade Braz Cubas (UBC) e Universidade de Guarulhos (Ung), os quais foram convidados a

participar do projeto mediante a entrega de modelos de seus arcos dentais juntamente com o preenchimento de uma ficha com dados pessoais e um termo de consentimento (Apêndice A e B).

Os materiais de consumo utilizados nesta pesquisa foram os seguintes:

- Alginato (Ava Gel).
- Gral de borracha e espátula para manipulação de alginato e gesso.
- Medidores de proporção pó/líquido para alginato.
- Gesso pedra especial tipo IV (marca Durone).
- Gesso pedra.

Os instrumentos utilizados foram:

- Moldeiras metálicas superiores para dentados tipo Verner (tamanhos S1, S2, S3) esterilizadas em autoclave.
- Paquímetro digital (marca Whitworf).
- Cartas molde das marcas comerciais: Trubyte Biotone (Dentsply), Trilux (VIPI), Biolux (VIPI) e Artiplus (Dentsply).
- Modelos de dentes artificiais das seguintes marcas:
 - a) Trubyte Biotone (Dentsply) modelos 2D, 3D, 2N, 2P, A23, A25, A26, 3M, 3N, 3P, 263, 264, 266 (figura 4.2)
 - b) Trilux (VIPI) modelos E1, E2, E3, E4, E5, F3, F4, G3, H3, H4 (figura 4.3).
 - c) Biolux (VIPI) modelos V12, V13, V14, V15, V17, V21, V22, V4B, V32, V36, V66, V68 (figura 4.4).
 - d) Artiplus (Dentsply) modelos L23, L51, L81, L99, A47, A58, A85, P26, P33, P40 (figura 4.5).

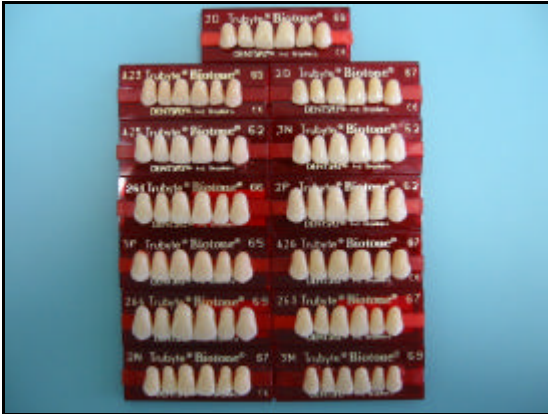


Figura 4.2 – Modelos Biotone



Figura 4.3 – Modelos Trilux



Figura 4.4 – Modelos Biolux



Figura 4.5 – Modelos Artiplus

4.2 Método

4.2.1 Da confecção dos modelos de estudo

As moldagens foram realizadas com alginato do tipo irreversível em moldeiras de estoque perfuradas seguindo os padrões determinados pela disciplina de prótese total da FOUSP (Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo). Os modelos foram vazados com gesso especial do tipo IV na parte oclusal e com gesso pedra no restante para a confecção da base. Em seguida todos os modelos foram

recortados para que se tivesse acesso direto aos dentes a serem medidos (figura 4.6)



Figura 4.6 – Aspecto final dos modelos de estudo

4.2.2 Da tomada das dimensões dos dentes dos modelos de estudo

Para a realização das medições foi utilizado um paquímetro digital da marca Whitworth respeitando-se todos os cuidados inerentes ao seu uso conforme instruções do manual de utilização (Figura 4.7).

As medições foram realizadas nos modelos da seguinte forma: para determinar a largura individual dos dentes (dimensão mesio-distal), os pontos de contato foram usados como pontos de referência (Figura 4.8). As medições de cada coroa dental foram feitas seguindo procedimentos usados por Hunter e Priest (1960) e Bishara et al. (1989) que definiram como a maior distância entre os pontos de contato ou onde os pontos de contato normalmente ocorreriam caso o dente

possuísse certo grau de giroversão ou estava mal posicionado em relação ao arco dental



Figura 4.7 – Paquímetro digital

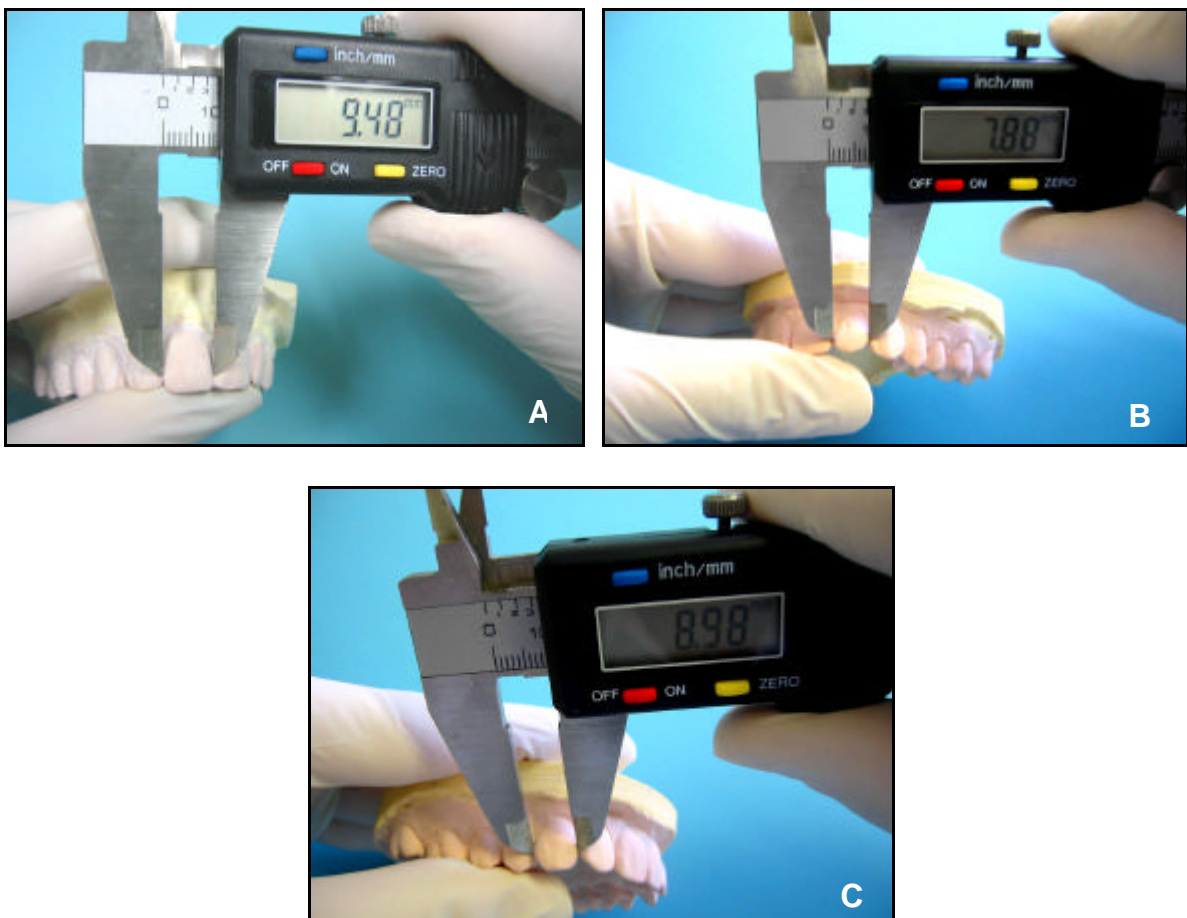


Figura 4.8 – Tomada da largura do Incisivo Central (A), Incisivo Lateral (B) e canino (C) dos modelos em gesso

Já o comprimento dos dentes (dimensão cérvico-oclusal) foi medida usando como referência a distância entre a margem gengival e o ponto mais evidente da incisal da coroa dental (Figura 4.9).



Figura 4.9 – Tomada do comprimento dos dentes nos modelos em gesso

A largura total linear dos seis dentes anteriores foi determinada através da soma da medida individual de cada um dos seis elementos dentais.

Cuidado foi tomado para não abrasionar os pontos de contato durante as medições. Cada um dos dentes do lado direito e esquerdo foi medido três vezes e em três ocasiões diferentes. Um total de 726 dentes foram medidos.

4.2.3 Da tomada das dimensões dos dentes artificiais

As medidas fornecidas pelo fabricante através da carta molde foram descartadas pois a metodologia aplicada no estudo não correspondia à forma de como determinamos a medida total dos seis anteriores dos 121 indivíduos, obtida

através da soma das larguras individuais de cada um dos seis dentes anteriores resultando em uma medida linear.

Por isso medimos cada modelo de dente de cada fabricante e construímos outra carta molde para cada marca com medidas obtidas de forma semelhante às dos modelos de gesso.

Os dentes artificiais de cada fabricante foram medidos da seguinte forma: para determinar a largura de cada dente, tomou-se como referência a maior distância mesio-distal da coroa dental (Figura 4.10) e para determinar o seu comprimento foi usada a medida entre o limite esmalte-dentina e o ponto mais evidente da borda incisal do mesmo (Figura 4.11).

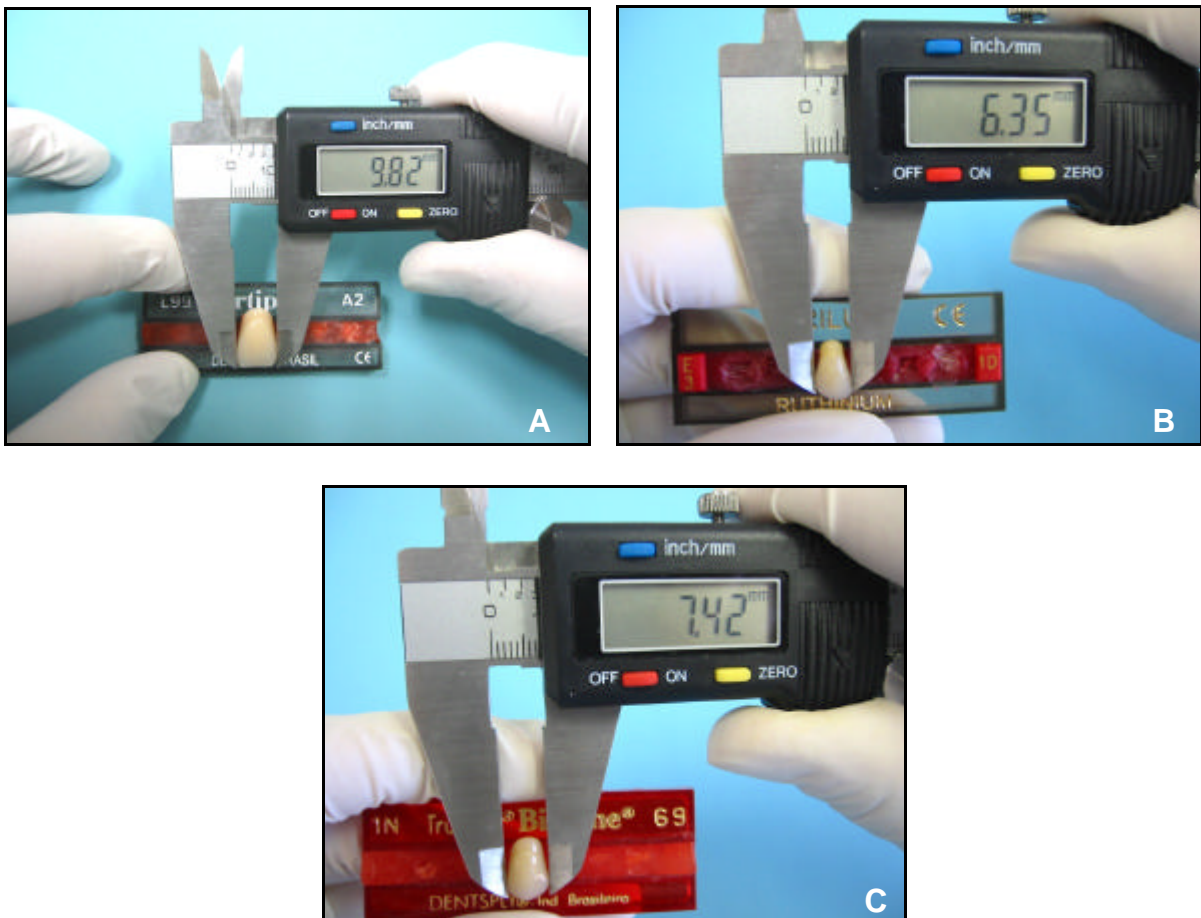


Figura 4.10 – Tomada da largura do Incisivo Central (A), Incisivo Lateral (B) e Canino (C) dos modelos de dentes artificiais



Figura 4.11 – Tomada do comprimento dos dentes artificiais

Para que não houvesse interferências durante as medições, cada dente a ser medido era retirado da cartela original e fixado em uma cartela vazia, de forma que ficasse sozinho e com as faces a serem medidas livres. A largura total linear dos seis anteriores foi obtida somando-se os valores das larguras individuais de cada um dos seis dentes anteriores. Os dentes artificiais foram medidos uma única vez e todos na mesma ocasião.

5 RESULTADOS

Assim que obtivemos as médias de comprimento e largura individual de cada um dos seis dentes anteriores superiores de cada indivíduo e a medida da largura total linear dos seis dentes anteriores, foi possível ordenar os 121 indivíduos em ordem crescente segundo a soma dos seis anteriores (Apêndice D) para que desta forma pudéssemos dividi-los em 10 grupos de 12 indivíduos cada, de forma que os 10 primeiros seriam o grupo 1, os 10 seguintes o grupo 2 e assim por diante até o grupo 10, para podermos então determinar a média de comprimento e largura individual de cada dente junto com a largura total linear dos seis anteriores para cada grupo.

Determinamos também, a média geral do comprimento e largura individual de cada dente e a média da largura total linear dos seis anteriores para o sexo masculino e feminino (Apêndice D).

O mesmo procedimento foi realizado dividindo-se os 121 indivíduos em grupos de 12 e 13 elementos cada para facilitar a comparação, uma vez que as marcas de dentes artificiais determinadas para o estudo possuíam 10 (Artiplus e Trilux) 12 (Biolux) e 13 (Biotone) modelos cada.

Desta forma obtivemos 3 cartas molde do indivíduo brasileiro contendo 10 (Tabela 5.1), 12 (Tabela 5.2) e 13 (Tabela 5.3) grupos com dimensões que representavam a média de cada grupo para então compararmos com as medidas dos dentes artificiais das marcas citadas acima.

As medidas dos dentes artificiais fornecidas pelo fabricante através da carta molde não foram utilizadas pois não tínhamos certeza se a metodologia usada era a

mesma que utilizamos neste estudo além da medida da largura total dos seis anteriores ser dada em arco, o que não correspondia à forma de como determinamos a medida total dos seis dentes anteriores dos 121 indivíduos, que foi obtida através da soma das larguras individuais de cada um dos seis dentes anteriores resultando em uma medida linear.

Por isso medimos cada modelo de dente de cada fabricante e construímos cartas molde próprias para cada marca com medidas obtidas de forma semelhante às dos modelos de gesso, de forma que a tabela 5.4 corresponde aos modelos da Trilux, a 5.5 aos da Artiplus, a 5.6 aos da Biolux e a 5.7 aos da Biotone.

Portanto a Tabela 5.1 foi comparada com os modelos da Artiplus e Trilux, a Tabela 5.2 com os modelos da Biolux e finalmente Tabela 5.3 com os modelos da Biotone.

Tabela 5.1 – Carta molde obtida pela divisão dos 121 indivíduos em grupos de 10

Grupo		Dente 11		Dente 12		Dente 13		Dente 21		Dente 22		Dente 23		6 Anteriores
		L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L TOTAL
Grupo 1	Média	7,76	9,86	5,95	8,09	7,22	9,40	7,77	9,86	6,03	8,42	7,26	9,60	41,99
	DP	0,40	1,05	0,36	0,86	0,34	0,74	0,40	1,18	0,26	1,11	0,29	0,95	1,08
Grupo 2	Média	8,07	9,68	6,51	8,12	7,48	9,27	8,09	9,66	6,48	8,39	7,54	9,37	44,17
	DP	0,29	0,83	0,37	0,49	0,39	0,69	0,27	0,77	0,38	0,84	0,28	0,97	0,26
Grupo 3	Média	8,34	9,99	6,50	8,42	7,72	9,38	8,39	10,07	6,56	8,18	7,68	9,67	45,18
	DP	0,19	1,24	0,22	0,97	0,19	1,10	0,29	1,16	0,39	1,16	0,17	1,47	0,31
Grupo 4	Média	8,49	10,31	6,82	8,94	7,83	10,23	8,50	10,46	6,92	9,12	7,78	10,22	46,32
	DP	0,31	0,80	0,36	0,79	0,34	0,76	0,36	0,87	0,16	0,94	0,37	0,81	0,28
Grupo 5	Média	8,80	10,32	6,94	8,87	7,80	9,66	8,76	10,37	7,00	8,83	7,78	9,74	47,08
	DP	0,43	1,10	0,37	1,12	0,32	1,12	0,44	1,11	0,34	1,14	0,25	1,09	0,23
Grupo 6	Média	8,87	10,12	7,06	8,82	8,00	10,03	8,89	10,12	7,15	8,72	7,95	9,81	47,92
	DP	0,27	0,92	0,27	0,80	0,22	0,71	0,35	0,76	0,29	0,83	0,23	0,53	0,31
Grupo 7	Média	9,09	10,50	7,22	9,27	8,10	10,17	9,03	10,68	7,23	9,38	8,09	10,44	48,75
	DP	0,24	0,79	0,29	0,80	0,23	1,09	0,38	1,10	0,24	0,69	0,30	1,01	0,23
Grupo 8	Média	9,22	10,12	7,34	8,57	8,09	9,89	9,33	10,10	7,33	8,56	8,01	9,83	49,33
	DP	0,35	0,60	0,50	0,97	0,18	0,53	0,46	0,70	0,48	0,88	0,26	0,64	0,14
Grupo 9	Média	9,26	10,31	7,29	8,57	8,49	10,09	9,31	10,42	7,23	8,59	8,40	10,14	49,98
	DP	0,23	0,98	0,34	0,74	0,39	0,77	0,29	0,86	0,34	0,81	0,36	1,00	0,18
Grupo 10	Média	9,47	10,86	7,71	9,48	8,54	10,57	9,63	10,77	7,85	9,67	8,63	10,99	51,54
	DP	0,42	0,88	0,43	0,85	0,45	1,34	0,49	0,67	0,46	0,95	0,38	1,29	1,27

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Tabela 5.2 – Carta molde dos 121 indivíduos divididos em 12 grupos

		Dente 11		Dente 12		Dente 13		Dente 21		Dente 22		Dente 23		6 Anteriores
		*L	*C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L TOTAL
Grupo 1	Média	7,67	9,55	5,97	7,81	7,12	9,12	7,74	9,49	6,00	8,03	7,19	9,24	41,68
	DP	0,37	0,85	0,39	0,58	0,27	0,40	0,43	0,88	0,24	0,64	0,23	0,46	0,92
Grupo 2	Média	7,97	9,90	6,42	8,33	7,64	9,69	7,96	9,96	6,34	8,78	7,62	9,95	43,95
	DP	0,18	1,12	0,46	0,82	0,32	0,86	0,20	1,23	0,40	1,23	0,28	1,17	0,33
Grupo 3	Média	8,36	10,33	6,44	8,48	7,49	9,25	8,34	10,15	6,49	8,48	7,57	9,47	44,70
	DP	0,20	1,08	0,27	0,77	0,34	1,04	0,20	1,15	0,32	0,94	0,23	1,51	0,30
Grupo 4	Média	8,40	9,61	6,55	8,41	7,72	9,68	8,53	9,90	6,79	8,25	7,66	9,70	45,66
	DP	0,30	0,90	0,32	0,84	0,34	1,00	0,39	0,87	0,29	1,07	0,29	1,06	0,31
Grupo 5	Média	8,55	10,50	6,93	8,90	7,86	10,27	8,48	10,67	6,88	9,04	7,83	10,35	46,53
	DP	0,31	0,63	0,21	0,87	0,24	0,73	0,32	0,60	0,26	1,05	0,32	0,81	0,14
Grupo 6	Média	8,79	10,31	6,95	8,98	7,81	9,51	8,75	10,33	7,09	8,96	7,76	9,60	47,16
	DP	0,46	1,21	0,37	1,20	0,35	1,16	0,48	1,22	0,28	1,21	0,28	1,15	0,15
Grupo 7	Média	8,87	10,40	7,08	9,02	7,97	10,03	8,87	10,31	7,14	8,88	7,91	9,81	47,84
	DP	0,28	0,59	0,21	0,70	0,22	0,75	0,36	0,60	0,32	0,81	0,22	0,58	0,26
Grupo 8	Média	9,02	10,19	7,18	8,85	8,10	10,02	9,01	10,44	7,22	9,10	8,05	10,21	48,57
	DP	0,28	1,15	0,34	0,96	0,23	1,12	0,43	1,25	0,25	0,89	0,27	0,96	0,20
Grupo 9	Média	9,18	10,25	7,34	9,06	8,09	10,08	9,11	10,32	7,37	9,05	8,06	10,24	49,15
	DP	0,18	0,60	0,37	0,76	0,19	0,73	0,30	0,73	0,37	0,83	0,27	0,89	0,13
Grupo 10	Média	9,24	10,14	7,30	8,38	8,22	9,91	9,44	10,21	7,22	8,23	8,14	9,95	49,56
	DP	0,41	0,69	0,51	1,01	0,24	0,51	0,44	0,91	0,44	0,76	0,30	0,70	0,20
Grupo 11	Média	9,23	10,42	7,29	8,97	8,52	10,43	9,30	10,49	7,32	9,10	8,45	10,29	50,12
	DP	0,19	1,04	0,34	0,95	0,39	0,95	0,23	0,86	0,43	1,11	0,34	1,13	0,11
Grupo 12	Média	9,55	10,91	7,74	9,39	8,57	10,43	9,71	10,73	7,86	9,55	8,69	10,95	52,12
	DP	0,39	0,91	0,45	0,83	0,48	1,38	0,49	0,70	0,50	0,84	0,38	1,39	1,54

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Tabela 5.3 – Carta molde dos 121 indivíduos divididos em 13 grupos

		Dente 11		Dente 12		Dente 13		Dente 21		Dente 22		Dente 23		6 Anteriores
		*L	*C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	C TOTAL
Grupo 1	Média	7,59	9,44	5,99	7,77	7,14	9,06	7,65	9,34	5,97	7,93	7,19	9,19	41,53
	DP	0,31	0,82	0,41	0,60	0,28	0,36	0,35	0,80	0,23	0,59	0,24	0,45	0,84
Grupo 2	Média	8,04	10,03	6,26	8,28	7,62	9,67	8,03	10,17	6,31	8,72	7,57	9,85	43,82
	DP	0,18	1,11	0,38	0,81	0,36	0,86	0,27	1,16	0,39	1,21	0,31	1,15	0,41
Grupo 3	Média	8,33	10,20	6,49	8,56	7,40	9,36	8,35	10,06	6,46	8,58	7,55	9,62	44,57
	DP	0,30	1,19	0,40	0,76	0,34	1,12	0,24	1,31	0,30	1,04	0,23	1,65	0,25
Grupo 4	Média	8,25	9,57	6,61	8,24	7,77	9,26	8,32	9,74	6,75	8,02	7,70	9,46	45,40
	DP	0,23	0,94	0,16	0,84	0,21	0,80	0,33	0,72	0,33	0,98	0,22	0,96	0,24
Grupo 5	Média	8,53	10,51	6,83	9,08	7,75	10,47	8,60	10,67	6,92	9,33	7,69	10,47	46,32
	DP	0,29	0,60	0,42	0,78	0,36	0,71	0,37	0,80	0,19	0,93	0,39	0,76	0,23
Grupo 6	Média	8,80	10,48	6,80	8,74	7,90	9,73	8,66	10,47	6,84	8,73	7,86	9,86	46,86
	DP	0,35	0,94	0,30	0,90	0,23	0,92	0,41	0,95	0,27	1,02	0,22	0,86	0,21
Grupo 7	Média	8,72	10,23	7,16	9,21	7,73	9,85	8,76	10,16	7,26	9,25	7,77	9,76	47,41
	DP	0,42	1,02	0,27	1,15	0,32	1,24	0,50	0,96	0,29	1,06	0,27	1,01	0,18
Grupo 8	Média	8,90	9,89	7,02	8,66	8,17	10,15	8,85	10,04	7,12	8,33	8,06	9,90	48,13
	DP	0,26	0,95	0,29	0,82	0,18	0,85	0,36	0,82	0,22	0,43	0,22	0,93	0,17
Grupo 9	Média	9,14	10,54	7,23	9,08	8,05	9,83	9,10	10,74	7,19	9,39	8,06	10,12	48,76
	DP	0,20	0,82	0,32	0,74	0,20	0,82	0,31	1,14	0,26	0,69	0,31	0,76	0,20
Grupo 10	Média	9,28	10,18	7,24	8,73	8,08	10,00	9,31	10,20	7,32	8,81	8,01	10,09	49,24
	DP	0,27	0,57	0,49	0,99	0,20	0,78	0,48	0,73	0,48	1,05	0,22	0,97	0,08
Grupo 11	Média	9,18	10,29	7,40	8,49	8,30	10,01	9,32	10,29	7,31	8,37	8,18	10,08	49,68
	DP	0,36	0,67	0,44	0,87	0,42	0,51	0,35	0,76	0,43	0,59	0,39	0,79	0,21
Grupo 12	Média	9,21	10,32	7,27	9,12	8,53	10,42	9,31	10,56	7,34	9,23	8,51	10,28	50,17
	DP	0,20	1,09	0,27	1,01	0,21	1,01	0,21	0,88	0,36	1,17	0,23	1,12	0,07
Grupo 13	Média	9,58	11,00	7,82	9,37	8,56	10,47	9,74	10,77	7,91	9,54	8,69	11,05	52,30
	DP	0,40	0,91	0,39	0,87	0,50	1,45	0,51	0,73	0,49	0,89	0,40	1,43	1,50

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Tabela 5.4 – Carta molde representativa dos modelos da Trilux

DENTES ARTIFICIAIS-TRILUX (10)					
MARCA	MODELO	DENTE	*L	*C	*L TOTAL DOS SEIS ANTERIORES
TRILUX	F 3	11	7,99	10,19	41,35
		12	5,75	9,25	41,35
		13	6,97	9,86	41,35
		21	8,1	10	41,35
		22	5,69	9,05	41,35
		23	6,85	10,11	41,35
	E 2	11	8,18	9,22	41,56
		12	5,87	8,97	41,56
		13	6,75	10,39	41,56
		21	8,03	9,44	41,56
		22	5,72	8,98	41,56
		23	7,01	10,28	41,56
	H 3	11	7,59	8,57	41,88
		12	6,36	8	41,88
		13	7,25	7,22	41,88
		21	7,54	8,7	41,88
		22	6	8,07	41,88
		23	7,14	8,65	41,88
	E 1	11	8,18	8,5	42,64
		12	6,31	8,85	42,64
		13	6,9	9,11	42,64
		21	8,04	8,69	42,64
		22	6,28	8,16	42,64
		23	6,93	9,28	42,64
	H 4	11	8,59	10,54	44,07
		12	6,32	9,53	44,07
		13	7,28	10,74	44,07
		21	8,34	10,31	44,07
		22	6,18	9,43	44,07
		23	7,36	10,81	44,07
	E 3	11	8,58	10,71	44,14
		12	6,3	9,55	44,14
		13	7,25	10,76	44,14
		21	8,4	10,76	44,14
		22	6,26	9,49	44,14
		23	7,35	10,8	44,14
	G 3	11	8,25	9,82	44,27
		12	6,21	9,32	44,27
		13	7,52	10,11	44,27
		21	8,43	10,13	44,27
		22	6,24	9,15	44,27
		23	7,62	7,58	44,27
	F 4	11	8,5	10,44	46,45
		12	6,69	9,44	46,45
		13	7,81	11,45	46,45
		21	8,73	10,65	46,45
		22	6,88	9,52	46,45
		23	7,84	11,25	46,45
	E 4	11	8,88	10,89	47,42
		12	7,36	9,05	47,42
		13	7,59	10,96	47,42
		21	8,82	10,44	47,42
		22	7,27	9,69	47,42
		23	7,5	10,79	47,42
	E 5	11	9,43	12,5	49,97
		12	7,01	11,1	49,97
		13	8,57	12,34	49,97
		21	9,32	12,89	49,97
		22	7,18	11,21	49,97
		23	8,46	12,72	49,97

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Tabela 5.5 – Carta molde representativa dos modelos da Artiplus

DENTES ARTIFICIAIS-ARTIPLUS (10)					
MARCA	MODELO	DENTE	*L	*C	*L TOTAL DOS SEIS ANTERIORES
ARTIPUS	L 23	11	7,83	9,44	43,14
		12	6,48	8,13	43,14
		13	7,05	9,58	43,14
		21	7,87	9,41	43,14
		22	6,6	8,16	43,14
		23	7,31	9,56	43,14
	P 26	11	7,75	9,54	43,49
		12	6,51	8,6	43,49
		13	7,74	9,93	43,49
		21	7,76	9,68	43,49
		22	6,24	8,76	43,49
		23	7,49	9,9	43,49
	P 33	11	8,12	9,76	44,51
		12	6,52	8,48	44,51
		13	7,54	10,2	44,51
		21	8,31	9,51	44,51
		22	6,41	8,3	44,51
		23	7,61	10	44,51
	A 47	11	7,91	9,79	44,87
		12	6,86	9,1	44,87
		13	7,67	10,22	44,87
		21	7,96	9,54	44,87
		22	6,8	9,02	44,87
		23	7,67	10,48	44,87
	P 40	11	8,34	9,56	45,02
		12	6,58	9,31	45,02
		13	7,72	10,25	45,02
		21	8,05	9,58	45,02
		22	6,54	9,17	45,02
		23	7,79	10,24	45,02
	L 51	11	8,59	10	45,89
		12	6,52	9,45	45,89
		13	7,85	10,64	45,89
		21	8,59	9,85	45,89
		22	6,58	9,36	45,89
		23	7,76	10,64	45,89
	A 58	11	8,36	10,03	46,16
		12	7,01	9,46	46,16
		13	7,81	10,71	46,16
		21	8,36	10,18	46,16
		22	6,88	9,58	46,16
		23	7,74	10,86	46,16
	L 81	11	8,9	11,06	48,73
		12	7,05	9,86	48,73
		13	8,38	11,57	48,73
		21	9,01	11,08	48,73
		22	7,22	9,97	48,73
		23	8,17	11,24	48,73
	A 85	11	9,15	10,74	49,55
		12	7,37	9,68	49,55
		13	8,39	10,39	49,55
		21	9,11	10,8	49,55
		22	7,3	9,34	49,55
		23	8,23	10,79	49,55
	L 99	11	9,55	13,07	51,89
		12	7,61	12,29	51,89
		13	8,59	13,37	51,89
		21	9,89	13	51,89
		22	7,41	12,01	51,89
		23	8,84	13,33	51,89

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Tabela 5.6 – Carta molde representativa dos modelos da Biolux

DENTES ARTIFICIAIS-BIOLUX					
MARCA	MODELO	DENTE	L	C	LARG. DOS SEIS ANTERIORES
BIOLUX	V 21	11	7,28	9,49	38,97
		12	5,47	9,05	38,97
		13	6,58	9,9	38,97
		21	7,44	9,48	38,97
		22	5,54	8,56	38,97
		23	6,66	10,07	38,97
	V 22	11	7,82	9,73	42,37
		12	5,89	9,09	42,37
		13	7,38	10,27	42,37
		21	7,72	9,78	42,37
		22	6,2	8,82	42,37
		23	7,36	10,18	42,37
	V 13	11	8,43	9,8	42,92
		12	5,84	9,06	42,92
		13	6,95	10,33	42,92
		21	8,31	9,72	42,92
		22	6,05	9,04	42,92
		23	7,34	10,28	42,92
	V 4B	11	8,18	10,72	43,03
		12	6,07	9,88	43,03
		13	7,2	10,76	43,03
		21	8,43	10,73	43,03
		22	5,98	9,68	43,03
		23	7,17	10,85	43,03
	V 32	11	8,14	9,76	43,7
		12	6,2	8,93	43,7
		13	7,55	10,64	43,7
		21	8,27	9,97	43,7
		22	6,2	9,55	43,7
		23	7,34	10,78	43,7
	V 12	11	8,48	8,95	45,05
		12	6,43	8,58	45,05
		13	7,45	10,03	45,05
		21	8,47	8,86	45,05
		22	6,66	8,69	45,05
		23	7,56	10,06	45,05
	V 66	11	8,54	10,57	45,43
		12	6,44	9,98	45,43
		13	7,8	10,8	45,43
		21	8,66	10,87	45,43
		22	6,37	9,81	45,43
		23	7,62	10,91	45,43
	V 14	11	8,77	10,78	45,82
		12	6,45	9,96	45,82
		13	7,7	11,2	45,82
		21	8,7	10,36	45,82
		22	6,57	9,95	45,82
		23	7,63	11,33	45,82
	V 36	11	8,48	10,78	46
		12	6,57	9,89	46
		13	7,69	10,94	46
		21	8,67	10,6	46
		22	6,75	9,51	46
		23	7,84	10,87	46
	V 15	11	8,87	10,94	47,9
		12	7,29	9,66	47,9
		13	7,93	11,64	47,9
		21	8,8	10,8	47,9
		22	7,28	9,91	47,9
		23	7,73	11,34	47,9

Continua

Conclusão

DENTES ARTIFICIAIS-BIOLUX					
MARCA	MODELO	DENTE	L	C	LARG. DOS SEIS ANTERIORES
	V 68	11	9,17	10	49,1
		12	7,02	8,93	49,1
		13	8,03	10,84	49,1
		21	9,28	9,86	49,1
		22	7,16	8,99	49,1
		23	8,44	10,31	49,1
	V 17	11	9,55	12,87	50,82
		12	7,1	11,51	50,82
		13	8,71	12,67	50,82
		21	9,65	12,93	50,82
		22	7,2	11,34	50,82
		23	8,61	12,85	50,82

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Tabela 5.7 – Carta molde representativa dos modelos da Biotone

DENTES ARTIFICIAIS-BIOTONE					
MARCA	MODELO	DENTE	L	C	LARG. DOS SEIS ANTERIORES
BIOTONE	3 M	11	6,98	9,2	38,35
		12	5,68	8,16	38,35
		13	6,57	9,24	38,35
		21	7,05	9,11	38,35
		22	5,59	8,2	38,35
		23	6,48	9,52	38,35
	A 23	11	7,27	9,26	39,85
		12	5,85	8,84	39,85
		13	6,69	9,51	39,85
		21	7,31	9	39,85
		22	5,96	8,63	39,85
		23	6,77	9,24	39,85
	2 D	11	7,55	9,68	42,2
		12	6,23	8,88	42,2
		13	7,09	9,12	42,2
		21	7,78	9,21	42,2
		22	6,27	9,03	42,2
		23	7,28	9,14	42,2
	2 N	11	7,59	10,15	42,23
		12	6,24	9,33	42,23
		13	7,33	9,84	42,23
		21	7,64	10,39	42,23
		22	6,27	9,5	42,23
		23	7,16	9,89	42,23
	263	11	7,62	10,05	42,43
		12	6,18	9,14	42,43
		13	7,33	9,66	42,43
		21	7,73	10,1	42,43
		22	6,14	8,9	42,43
		23	7,43	9,81	42,43
	3 N	11	8,12	9,87	43,86
		12	6,12	8,8	43,86
		13	7,64	10	43,86
		21	8,43	9,87	43,86
		22	5,98	8,92	43,86
		23	7,57	9,87	43,86
	3 D	11	8,06	9,27	44,25
		12	6,43	8,1	44,25
		13	7,24	8,65	44,25
		21	8,31	9,04	44,25
		22	6,96	8,1	44,25
		23	7,25	8,93	44,25

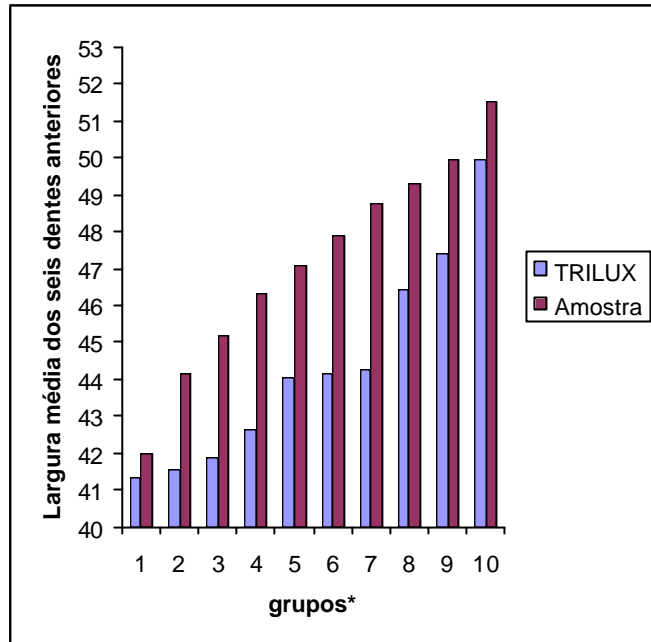
Continua

Conclusão

DENTES ARTIFICIAIS-BIOTONE					
MARCA	MODELO	DENTE	L	C	LARG. DOS SEIS ANTERIORES
	A 25	11	8,48	9,7	44,4
		12	6,55	9,08	44,4
		13	7,14	9,3	44,4
		21	8,77	9,64	44,4
		22	6,39	9,05	44,4
		23	7,07	9,14	44,4
	264	11	8,17	10,72	45,2
		12	6,67	9,49	45,2
		13	7,7	9,97	45,2
		21	8,21	10,52	45,2
		22	6,68	9,51	45,2
		23	7,77	10,14	45,2
	2P	11	8,51	11,27	47,02
		12	7,02	10,79	47,02
		13	7,98	10,9	47,02
		21	8,62	11,13	47,02
		22	6,97	10,38	47,02
		23	7,92	10,69	47,02
	A 26	11	8,9	9,38	47,17
		12	6,92	9,28	47,17
		13	7,62	9,39	47,17
		21	8,94	9,56	47,17
		22	6,94	9,41	47,17
		23	7,85	9,24	47,17
	3p	11	8,75	10,56	48,51
		12	7,47	10,04	48,51
		13	8,14	11	48,51
		21	8,75	10,45	48,51
		22	7,43	9,93	48,51
		23	7,97	10,62	48,51
	266	11	9,02	11,67	49,38
		12	7,15	10,46	49,38
		13	8,28	11,48	49,38
		21	9,15	11,78	49,38
		22	7,38	10,59	49,38
		23	8,4	11,44	49,38

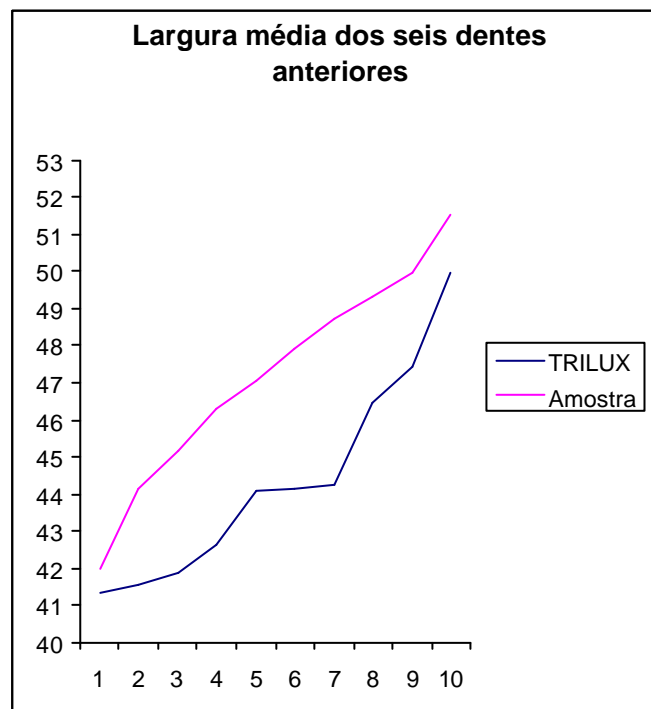
*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

Foram realizados também, gráficos para facilitar a visualização e consequentemente a comparação entre os valores das cartas molde dos indivíduos e dos dentes artificiais, de forma que os Gráficos 5.1 e 5.2 correspondem a comparação das Tabelas 5.1 e 5.4 (Trilux), os Gráficos 5.3 e 5.4 à comparação das Tabelas 5.1 e 5.5 (Artiplus), os Gráficos 5.5 e 5.6 às Tabelas 5.2 e 5.6 (Biolux) e finalmente os Gráficos 5.7 e 5.8 que correspondem a comparação das Tabelas 5.3 e 5.7 (Biotone).



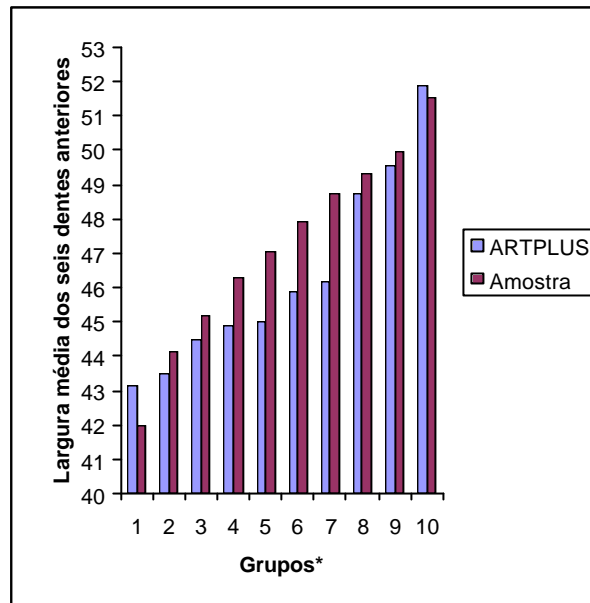
*Modelos comparados aos grupos: grupo 1 (F 3), 2 (E 2), 3 (H 3), 4 (E 1), 5 (H 4), 6 (E 3), 7 (G 3), 8 (F 4), 9 (E 4), 10 (E 5).

Gráfico 5.1 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.1 e 5.4 (Trilux)



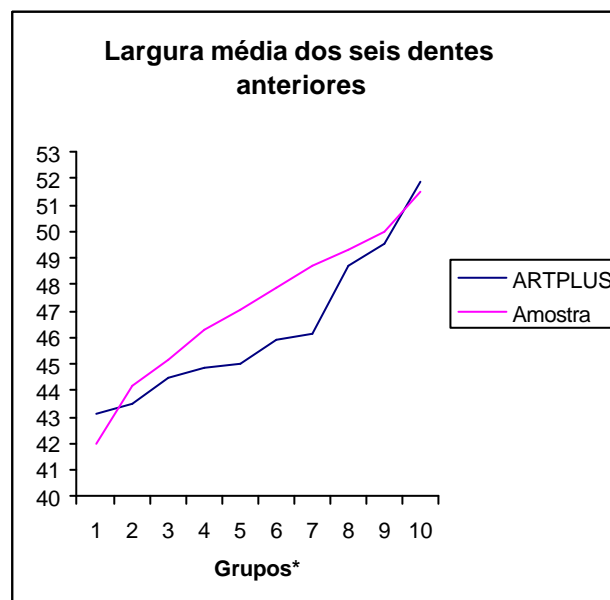
Modelos referentes aos grupos: grupo 1 (F 3), 2 (E 2), 3 (H 3), 4 (E 1), 5 (H 4), 6 (E 3), 7 (G 3), 8 (F 4), 9 (E 4), 10 (E 5).

Gráfico 5.2 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.2 e 5.4 (trilux)



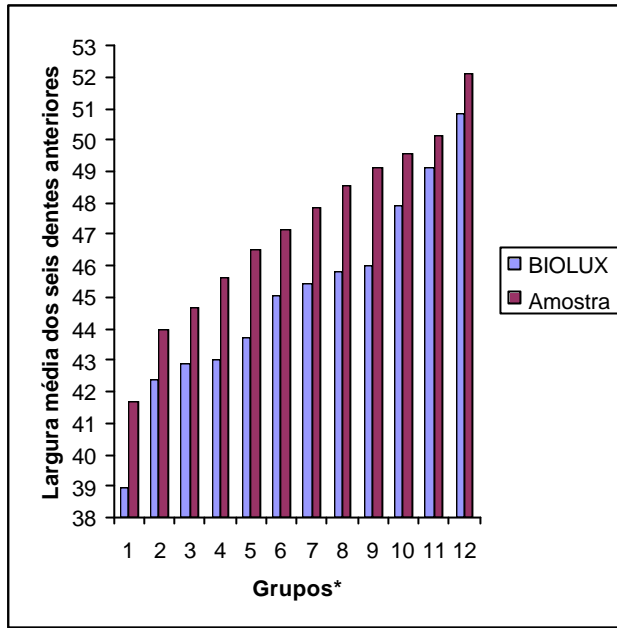
*Modelos comparados aos grupos: grupo 1 (L 23), 2 (P 26), 3 (P 33), 4 (A 47), 5 (P 40), 6 (L 51), 7 (A 58), 8 (L 81), 9 (A 85), 10 (L 99).

Gráfico 5.3 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.1 e 5.5 (Artiplus)



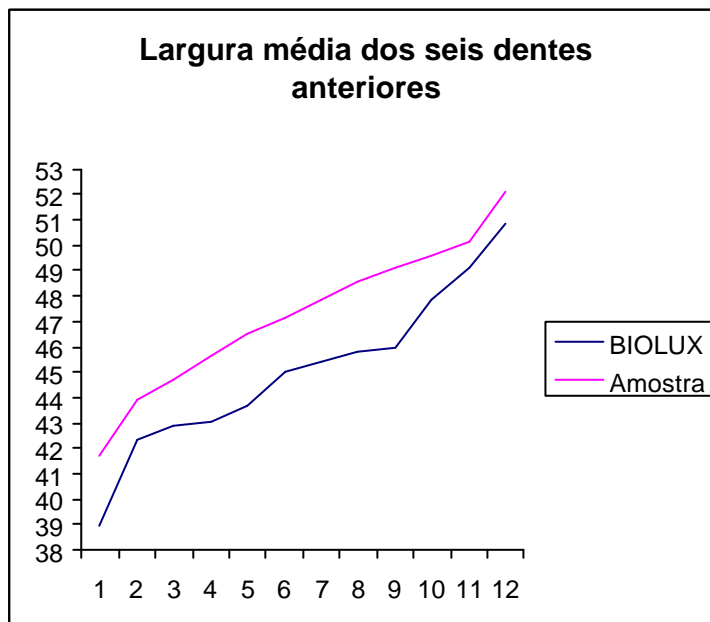
*Modelos comparados aos grupos: grupo 1 (L 23), 2 (P 26), 3 (P 33), 4 (A 47), 5 (P 40), 6 (L 51), 7 (A 58), 8 (L 81), 9 (A 85), 10 (L 99).

Gráfico 5.4 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.1 e 5.5 (Artiplus)



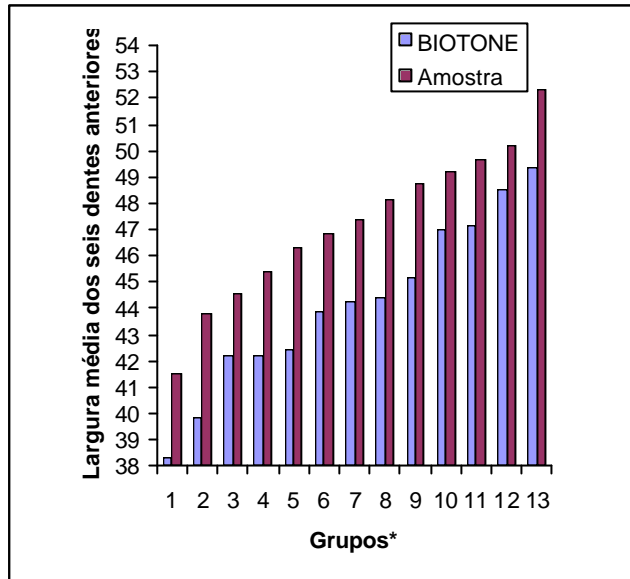
*Modelos comparados aos grupos: grupo 1 (V 21), 2 (V 22), 3 (V 13), 4 (V 4B), 5 (V 32), 6 (V 12), 7 (V 66), 8 (V 14), 9 (V 36), 10 (V 15), 11(V 68), 12 (V 17).

Gráfico 5.5 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.2 e 5.6 (Biolux)

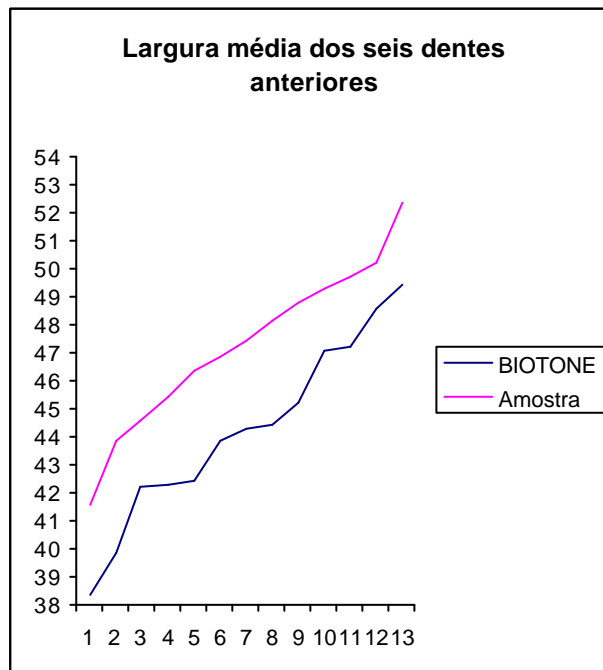


Modelos comprados aos grupos: grupo 1 (V 21), 2 (V 22), 3 (V 13), 4 (V 4B), 5 (V 32), 6 (V 12), 7 (V 66), 8 (V 14), 9 (V 36), 10 (V 15), 11 (V 68), 12 (V 17).

Gráfico 5.6 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.2 e 5.6 (Biolux)



*Modelos comparados aos grupos: 1 (3 M), 2 (A 23), 3 (2 D), 4 (2 N), 5 (263), 6 (3 N), 7 (3 D), 8 (A 25), 9 (264), 10 (2 P), 11(A 26), 12 (3 P), 13 (266).
 Gráfico 5.7 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.3 e 5.7 (Biotone)



Modelos comparados aos grupos: 1 (3 M), 2 (A 23), 3 (2 D), 4 (2 N), 5 (263), 6 (3 N), 7 (3 D), 8 (A 25), 9 (264), 10 (2 P), 11(A 26), 12 (3 P), 13 (266).
 Gráfico 5.8 – Comparação dos dados referentes às Tabelas 5.3 e 5.7 (Biotone)

6 DISCUSSÃO

O estudo foi baseado na comparação entre os valores das Tabelas 5.1, 5.2 e 5.3, referentes aos valores dentais dos indivíduos da amostra, com os das tabelas 5.4, 5.5, 5.6 e 5.7 referentes aos valores dos modelos de dentes artificiais de cada fabricante.

Determinamos que para um modelo artificial ser considerado compatível com determinado grupo de indivíduo, ele deveria possuir um valor que variasse entre $-0.5 = x = +0.5$, sendo x correspondente ao valor do grupo em questão.

Foram realizados também alguns testes para sabermos se a largura média dos seis dentes anteriores era igual ou diferente entre homens e mulheres e se haviam diferenças na largura e comprimento dos dentes número 11 e 21, 12 e 22 e, por fim, 13 e 23. O teste t detectou não existir diferença entre os sexos da largura linear média dos seis dentes superiores anteriores (Valor-P = 29,13%), o que não corresponde aos achados de Garn, Lewis e Kerewsky (1974), Bailit (1975), Bishara et al. (1989) e Ballard (1994).

A tabela abaixo (Tabela 6.1) apresenta os resultados dos valores P (em %) dos testes t que foram realizados para detecção de diferenças entre a largura e comprimento dos números 11 e 21, 12 e 22 e, por fim, 13 e 23. Os resultados equivalem a dizer que não houve diferença estatisticamente significativa entre largura e comprimento com relação ao lado do arco, fato também observado por Garn, Lewis e Walenga (1968), Hattab, Al-Khateeb e Sultan (1996) e por Ghose e Baghdady (1979), que mostrou haver uma variação entre os hemi-arcos direito e esquerdo, que entretanto não era significativa.

Tabela 6.1 – valores P dos testes T

Valores P (em %)		
Comparação	Largura	Comprimento
11 e 21	66,93	74,61
12 e 22	57,19	55,23
13 e 23	82,32	38,02

Valores em mm (milímetros)

Mavroskoufis e Ritchie (1980) demonstraram que era comum a diferença de medidas do incisivo central superior esquerdo e direito e que os homens tendem a ter dentes mais largos do que as mulheres.

Comparando os dados das Tabelas 5.1 e 5.5 e analisando os Gráficos 5.3 e 5.4 podemos observar que no caso dos dentes artificiais da marca Artiplus não existe nenhum modelo que atenda as necessidades dos indivíduos dos grupos 1, 5 e 6. Nota-se também, que só existe um modelo compatível para os grupos 2, 7, 8, 9 e 10 e dois modelos para os grupos 3 e 4.

Entretanto ela foi a única marca que apresentou modelos compatíveis com os indivíduos dos últimos grupos e também a única que não apresentou nenhum modelo estreito o bastante para substituir os dentes do grupo 1, ficando evidente o fato desta marca possuir os modelos de maior magnitude (Tabela 6.2).

Portanto 30% do total dos indivíduos participantes da pesquisa não teriam substitutos artificiais correspondentes enquanto que os demais teriam que se contentar com uma ou no máximo duas opções disponíveis.

Tabela 6.2 – Comparação dos dados das tabelas 5.1 e 5.5

Marca: Artiplus		Tabela: A
Modelos sem grupo correspondente : L 23, P 26		
Grupos sem modelo correspondente: 1, 5, 6		
Grupo	Modelo(s) correspondente(s)	
1 (40,49 = x = 41,49)		
2 (43,67 = X = 44,67)	N 33	
3 (44,68 = X = 45,68)	A 47, P 40	
4 (45,82 = X = 46,82)	L 51, A 58	
5 (46,58 = X = 47,58)		
6 (47,42 = X = 48,42)		
7 (48,25 = X = 49,25)	L 81	
8 (48,83 = X = 49,83)	A 85	
9 (49,48 = X = 50,48)	A 85	
10 (51,04 = X = 52,04)	L 99	

Comparando os modelos da Trilux, Tabela 5.4 com a Tabela 5.1, observamos a inexistência de modelos artificiais substitutos para os grupos 3, 7, 8, e 10, totalizando 40% do total dos participantes. Para os demais grupos encontramos duas (grupo1), três (grupo 2) ou apenas uma opção de modelos (grupos 4, 5, 6 e 9) que substituam de forma satisfatória os elementos naturais (tabela 6.3).

Tabela 6.3 – Comparação dos dados das tabelas 5.1 e 5.4

Marca: Trilux		Tabela: A
Modelos sem grupo correspondente : F 3, E 1		
Grupos sem modelo correspondente: 3, 7, 8, 10		
Grupo	Modelo(s) correspondente(s)	
1 (40,49 = x = 42,49)	E 2, H 3	
2 (43,67 = X = 44,67)	H 4, E 3, G 3	
3 (44,68 = X = 45,68)		
4 (45,82 = X = 46,82)	F 4	
5 (46,58 = X = 47,58)	E 4	
6 (47,42 = X = 48,42)	E 4	
7 (48,25 = X = 49,25)		
8 (48,83 = X = 49,83)		
9 (49,48 = X = 50,48)	E 5	
10 (51,04 = X = 52,04)		

O fato dos grupos 1 e 2 possuírem maior número de opções deixa clara a predominância de modelos pequenos em contrapartida à ausência de modelos maiores uma vez que somente um (grupo 9) dos quatro últimos grupos apresentou um único modelo correspondente.

Com os modelos da Biolux (comparação entre as Tabelas 5.2 e 5.6) 50% dos pacientes ficariam sem substitutos satisfatórios, uma vez que os grupos 1, 5, 6, 8, 11 e 12 não apresentaram modelos correspondentes e os demais (grupos 2, 3, 7, 9, 10), com exceção do grupo 4 que possui três opções de substitutos, ficariam com apenas um modelo correspondente cada.

Os quatro menores modelos desta marca não serviram para nenhum dos grupos iniciais pelo fato de serem muito estreitos (v21) ou muito largos (V22, V13, V4B) para os indivíduos do grupo 1.

Fica evidente também a predominância de modelos pequenos quando observamos o fato de que do grupo 5 ao grupo 12, cinco grupos (5, 6, 8, 11 e 12) ficam sem nenhum modelo correspondente e para os demais (grupos 7, 9 e 10) só existem um modelo para cada grupo com dimensões compatíveis (tabela 6.4).

Tabela 6.4 - Comparação dos dados das tabelas 5.2 e 5.6

Marca: BIOLUX		Tabela: B
Modelos sem grupo correspondente : V21, V22, V13, V4B		
Grupos sem modelo correspondente: 1, 5, 6, 8, 11, 12		
Grupo	Modelo(s) correspondente(s)	
1 (41,18 = x = 42,18)		
2 (43,45 = x = 44,45)	V 32	
3 (44,20 = x = 45,20)	V 12	
4 (45,16 = x = 46,16)	V 66, V 14, V 36	
5 (46,03 = x = 47,03)		
6 (46,66 = x = 47,66)		
7 (47,34 = x = 48,34)	V 15	
8 (48,07 = x = 49,07)		
9 (48,65 = x = 49,65)	V 68	
10 (49,06 = x = 50,06)	V 68	
11 (49,62 = x = 50,62)		
12 (51,62 = x = 52,62)		

Já os modelos da Biotone (comparação entre as Tabelas 5.3 e 5.7) não serviriam de forma adequada para aproximadamente 31% dos indivíduos pois não possuem modelos correspondentes para os pacientes dos grupos 1, 5, 12 e 13. Os grupos 2, 3, 6 e 7 possuem duas opções de substitutos e os demais (grupos 4, 8, 9, 10, 11) ficariam com apenas uma.

Novamente notamos que os cinco menores modelos da marca não correspondem a nenhum grupo por serem estreitos (3M, A23) e largos (2D, 2N, 263) para o grupo 1 ou todos estreitos para o grupo 2.

Mais uma vez observamos a predominância de modelos pequenos, fato que se torna evidente devido a ausência de modelos compatíveis com os dois últimos grupos e com a presença de somente dois modelos disponíveis para os indivíduos dos grupos 8, 9, 10 e 11 (Tabela 6.5).

Tabela 6.5 – Comparação dos dados das tabelas 5.3 e 5.7

Grupo	Modelo(s) correspondente(s)
1 (41,03 = x = 42,03)	
2 (43,32 = x = 44,32)	3 N, 3 D
3 (44,07 = x = 45,07)	3 D, A 25
4 (44,9 = x = 45,9)	264
5 (45,81 = x = 46,81)	
6 (46,35 = x = 47,35)	2 P, A 26
7 (46,9 = x = 47,9)	2 P, A 26
8 (47,63 = x = 48,63)	3 P
9 (48,25 = x = 49,25)	3 P
10 (48,73 = x = 49,73)	266
11 (49,18 = x = 50,18)	266
12 (49,67 = x = 50,67)	
13 (51,8 = x = 52,8)	

Portanto, nota-se também que todas as marcas, com exceção da Artiplus não fabricam modelos de dentes que atendam aos indivíduos dos últimos e penúltimos grupos das tabelas, isto é, não existem modelos largos o suficiente e mesmo no caso da Artiplus, só existe um modelo disponível para cada um destes grupos, o que torna extremamente limitada a reposição por elementos artificiais (FROSSARD, 1998; KENG e FOONG, 1996; LA VERE et al., 1994).

Alguns modelos de dentes artificiais, como o 3M e o A23 da Biotone, e o V21 da Biolux, são tão estreitos que não serviram nem mesmo para o menor valor dentre os 121 indivíduos.

Segundo Woodhead (1977), a menos que um pequeno espaço protético esteja disponível para a montagem dos dentes, estes modelos não deveriam ser nunca escolhidos pois dariam um aspecto muito artificial à prótese devido ao seu tamanho excessivamente pequeno.

Em contra partida nenhum modelo de nenhuma marca analisada, até mesmo o maior modelo da Artiplus (L99), é largo o suficiente para servir aos indivíduos que possuem as maiores larguras (Apêndice E).

Mack (1981) comparando um grupo de indivíduos Ingleses e Nigerianos também verificou que o número de modelos artificiais com dimensões similares aos naturais dos nigerianos era muito limitado. Woodhead (1977) também reporta que os dentes artificiais disponíveis no mercado geralmente são menores que os naturais e que são pouquíssimos os modelos de dentes largos disponíveis.

Este é um forte indicativo de que os modelos de dentes disponíveis no mercado, baseados em padrões europeus e norte-americanos, não atendem as necessidades dos pacientes brasileiros (FROSSARD, 1994; KAWAUCHI, 2001) e devido à falta de opção, os cirurgiões dentistas tendem a selecionar dentes menores

que os naturais, tanto no sexo masculino como no feminino (GRAVE, 1971, 1987; WOODHEAD, 1977).

Observando os gráficos de barra, podemos notar que de maneira geral, os dentes são fabricados nos tamanhos pequeno, médio e grande e para cada tamanho existe apenas uma opção de modelo triangular, ovóide ou quadrado, o que torna a seleção dos dentes artificiais muitíssimo restrita e praticamente impossível à confecção de uma prótese total que reflita as características de idade e sexo do indivíduo o que segundo Sellen, Jagger e Harrison (2002) é prejudicial para a auto imagem do indivíduo além de vir a chamar muita atenção na prótese ao invés de promover uma melhor aparência facial.

Devemos notar também, que as marcas se baseiam na correlação face- forma do dente para produzir os seus modelos, o que segundo alguns pesquisadores pode ser válido para os pacientes europeus e americanos (NELSON, 1922; SELLEN et al., 1998; WILLIAMS, 1911), mas que no nosso caso torna-se imprópria devido a profunda miscigenação racial em nosso país, trazendo modificações marcantes no povo brasileiro, sobretudo em sua formação física e sócio-cultural.

Fica evidente, que nenhuma marca atende completamente as necessidades dos indivíduos do nosso estudo, e de uma maneira geral à população brasileira, pelo fato de produzirem a maioria de seus modelos com dimensões estreitas e praticamente pouquíssimos, ou até mesmo nenhum, modelo com largura necessária para atender a parcela de indivíduos com grandes dimensões dentais.

Devemos entender, que talvez tal fato ocorra até mesmo por comodismo do próprio cirurgião dentista, que muitas vezes ao relegar ao técnico de laboratório a seleção e montagem dos dentes artificiais, demonstra total falta de interesse e

consequentemente deixa de cobrar os fabricantes no sentido de produzir modelos que atendam esteticamente seus pacientes.

Portanto, falta divulgar para os profissionais a importância e a necessidade de adequar os dentes artificiais aos seus pacientes e não o contrário, e o que infelizmente vem ocorrendo, a adequação de poucos modelos a todos os pacientes, para que dessa forma possamos tentar sensibilizar os fabricantes para a constatação deste trabalho no sentido de criar formas ou adaptar dentes artificiais aos padrões brasileiros.

7 CONCLUSÕES

Dentro da metodologia empregada nesta pesquisa e dos resultados obtidos, concluiu-se que :

- 7.1 As dimensões dentais são muito similares quando comparadas os hemi-arcos para ambos os sexos;
- 7.2 A largura linear total dos seis dentes naturais anteriores superiores é equivalente entre os sexos masculino e feminino;
- 7.3 Os dentes artificiais são fabricados predominantemente em tamanhos pequenos enquanto que os dentes naturais são predominantemente mais largos;
- 7.4 As opções de dentes artificiais para pacientes que requerem modelos largos é extremamente limitada e em alguns casos até mesmo inexistente.
- 7.5 Nenhuma das marcas de dentes artificiais analisadas no estudo se mostrou compatível com as necessidades reais dos indivíduos brasileiros em relação à largura dos dentes anteriores superiores.
- 7.6 Devido à falta de opção do mercado os cirurgiões dentistas tendem a selecionar dentes menores que os naturais para os portadores de prótese total, tanto no sexo masculino como no feminino, o que pelo menos em parte, é responsável pela aparência artificial da prótese total.
- 7.7 Existe a necessidade de se conscientizar tanto os técnicos de laboratório como os cirurgiões dentistas da importância da correta seleção dos dentes anteriores superiores artificiais para prótese total no sentido de selecionar um modelo adequado para cada indivíduo e ao mesmo tempo pressionar os

fabricantes para criar ou adaptar um maior número de dentes artificiais ao padrão brasileiro.

REFERÊNCIAS¹

Aldrovandi C. Dentaduras completas. Rio de Janeiro: Científica; 1956. p.196-206.

Bailit HL. Dental variation among populations. *Dent Clin North Am* 1975;19(1):125-39.

Ballard ML. Asymmetry in tooth size: a factor in the etiology, diagnosis and treatment of malocclusion. *J Orthod* 1994;14(3-4):67-70.

Bishara SE, Jakobsen JR, Abdallah EM, Garcia AF. Comparisons of mesiodistal and buccolingual crown dimensions of the permanent teeth in three populations from Egypt, México, and the United States. *Am J Orthod* 1989;96(5):416-22.

Buschang PH, Demirjian A, Cadotte L. Permanent mesiodistal tooth size of french-canadians. *J Can Dent Assoc* 1998;54(6):441-44.

Candelária LFA. Contribuição para o estudo da proporcionalidade entre a medida bizigomática e a largura do incisivo central superior. *Rev Fac Odontol S Paulo* 1973;11(1):83-90.

Ebeling CF, Ingervall B, Hedegard B, Lewin T. Secular changes in tooth size in Swedish men. *Acta Odontol Scand* 1973;31:141-7.

Ferrario VF, Storza C, Colombo A, Carvajal R, Palomino H. Dental arch size in healthy human permanent dentitions: Ethnic differences as assessed by discriminant analysis. *Int J Adult Orthod Orthog Surg* 1999;14(2):14-24.

Frossard M. Determinação da largura dos dentes ântero-superiores na seleção de dentes artificiais. *Rev Fac Odont Bauru* 1998;6(2):53-65.

Frossard M. Estudo de algumas técnicas de seleção de dentes artificiais através da determinação da largura dos dentes antero-superiores [Tese de Doutorado]. Bauru: Faculdade de Odontologia da USP; 1994.

¹ De acordo com estilo Vancouver. Abreviatura de periódicos Segundo base de dados MEDLINE.

Frush JP, Fischer RD. Introduction to dentogenic restorations. *J Prosthet Dent* 1955;5(5):586-95.

Garn SM, Lewis AB, Kerewsky RS. Sex difference in tooth size. *J Dent Res* 1974;43:306-11.

Garn SM, Lewis AB, Walenga AJ. Maximum-confidence values for the human mesiodistal crown dimension of human teeth. *Arch Oral Biol* 1968;13:841-44.

Ghose LJ, Baghdady VS. Analysis of the Iraqi dentition: mesiodistal crown diameters of permanent teeth. *J Dent Res* 1979;58(3):1047-54.

Grave AMH. The frequency of various molds in a sample of natural and artificial dentitions. *J Prosthet Dent* 1987;57(2):194-7.

Harper CA. Comparison of medieval and modern dentitions. *Eur J Orthod* 1994;16:163-73.

Harris EF, Burris BG. Contemporary permanent tooth dimensions, with comparisons to G.V. Black's Data. *J Tenn Dent Assoc* 2003;83(4):25-29.

Hattab FN, Al-khateeb S, Sultan I. Mesiodistal crown diameters of permanent teeth in Jordanians. *Arch Oral Biol* 1996;41(7):641-5.

Hobkirk JA. A colour atlas of complete dentures. England: Woffle Medical Publications Ltd; 1985.

Hunter S, Priest W. Errors and discrepancies in measurement of tooth size. *J Dent Res* 1960;39(2):405-14.

Kawauchi A. Seleção de dentes artificiais através de estudos antropométricos de etnia brasileira: distância intercaninos, forma e comprimento do incisivo central superior [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2001.

Keene HJ. Epidemiologic study of tooth size variability in caries free naval recruits. *J Res Dent* 1971;50:1331-45.

Keene HJ. Mesiodistal crown diameters of permanent teeth in male American Negroes. *Am J Orthod* 1979;76:95-9.

Keng SB, Foong KWC. Maxillary arch and central incisor dimensions of an ethnic Chinese population in relation to complete denture prosthodontics. *Int Dent J* 1996;46(2):103-7.

Kieser JA, Groeneveld HT, Preston CB. A metric analysis of the South African caucasoid dentition. *J Dent Assoc S Afr* 1985;40:121-5.

Krajicek DD, Wodsworth K. Natural appearance for the individual denture patient. *J Prosthet Dent* 1960;10(2):205-214.

Lavelle CLB. Maxillary and mandibular tooth size in different racial groups and in different occlusal categories. *Am J Orthod* 1972;61(1): 29-37.

Lavelle CLB. The relationship between stature, skull, dental arch and tooth dimensions in different racial groups. *Orthodontist* 1971;3:7-11.

La Vere AM, Marcroft KR, Smith RC, Sarka RJ. Denture tooth selection: An analysis of the natural maxillary central incisor compared to the length and width of the face (Part I). *J Prosthet Dent* 1992a;67(5):661-3.

La Vere AM, Marcroft KR, Smith RC, Sarka R J. Denture tooth selection: An analysis of the natural maxillary central incisor compared to the length and width of the face: (Part II). *J Prosthet Dent* 1992b;67(6):810-2.

La Vere AM, Marcroft KR, Smith RC, Sarka R J. Denture tooth selection: size matching of natural anterior tooth width with artificial denture teeth. *J Prosthet Dent* 1994;72(4):381-4.

Levin EI. Dental esthetics and the golden proportion. *J Prosthet Dent* 1978;40(3):244-52.

Mack PJ. Maxillary arch and central incisor dimensions in a Nigerian and British population sample. *J Dent* 1981;9(1):67-70.

Mavroskoufis F, Ritchie GM. Variation in size and forme between left and right maxillary central incisor teeth. *J Prosthet Dent* 1980;43(3):254-7.

Mcarthur DR. Determination of approximate size of maxillary denture teeth when mandibular anterior teeth are present. Part III: Relationship of maxillary to mandibular central incisor widths. *J Prosthet Dent* 1985;53:540-2.

Mok KHY, Cooke MS. Space analysis: a comparison between sonic digitization (DigiGraph Workstation) and the digital Caliper. *Eur J Orthod* 1998;20(6):653-61.
Nelson AA. The aesthetic triangle in the arrangement of teeth: face form, tooth form, and alignment form, harmonious or grotesque. *J Natl Dent Assoc* 1922;9:392-401.

Otuyemi OD, Noar JH. A comparison of crown size dimensions of the permanent teeth in a Nigerian and a British population. *Eur J Orthod* 1996;18(6):623-8.

Sears VH. Selection of anterior teeth for artificial denture. *J Am Dent Assoc* 1941;28:928-35.

Sellen PN, Jagger DC, Harrison A. The selection of anterior teeth appropriate for the age and sex of the individual. How variable are dental staff in their choice?. *J Oral Rehab* 2002;29(9):853-7.

Sellen PN, Phil B, Jagger DC, Harrison A. Computer-generated study of the correlation between tooth, face, arch forms, and palatal contour. *J Prosthet Dent* 1998;80(1-2):163-8.

Tamaki ST. Determinação da largura dos dentes artificiais em dentadura pela papila incisiva. *Rev Ass Paul Cir Dent* 1965;19(3):109-116.

Turano JC, Turano LM. Fundamentos de prótese total. 3ª. ed. São Paulo: Quintessence Publishing; 1993.

Willians JL. The esthetic and anatomical basis of dental prosthesis. *Dent Cosmos* 1911;53:1-26.

Woodhead CM. The mesiodistal diameter of permanent maxillary central incisor teeth and their prosthetic replacements. *J Dent* 1977;5(2):93-98.

APÊNDICE A – Ficha de dados pessoais

FOUSP (FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO)
DEPARTAMENTO DE PRÓTESE - DISCIPLINA DE PRÓTESE TOTAL

UNIVERSIDADE:..... FICHA n.()
USP() BRÁS CUBAS() UNIP() UNG()

• NOME: _____ IDADE: _____ SEXO: _____
• COR DE PELE: _____ NATURALIDADE: _____ NACIONALIDADE: _____

• NOME DO PAI: _____ IDADE: _____
COR DE PELE: _____ NATURALIDADE: _____ NACIONALIDADE: _____

• NOME DA MÃE: _____ IDADE: _____
COR DE PELE: _____ NATURALIDADE: _____ NACIONALIDADE: _____

• AVÓS PATERNOS :
NATURALIDADE _____ NACIONALIDADE: _____ COR DE PELE: _____

NATURALIDADE: _____ NACIONALIDADE: _____ COR DE PELE: _____

• AVÓS MATERNOs:
NATURALIDADE: _____ NACIONALIDADE: _____ COR DE PELE: _____

NATURALIDADE: _____ NACIONALIDADE: _____ COR DE PELE: _____

• FORMA DO ROSTO: α () v () λ () • TIPO DO ARCO: α () v () λ ()

• COR DOS DENTES JÁ FEZ CLAREAMENTO DENTAL? SIM() NÃO()

DENTES	BIOLUX			TRILUX			BIOTONE			ARTIPLUS		
EXAMINADOR	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
INCISIVO CENTRAL												
LATERAL												
CANINO												

• MEDIDAS DO ARCO

LARGURA DOS 6 ANTERIORES	
LARGURA DOS POSTERIORES	
COMPRIMENTO TOTAL DO ARCO	

• MEDIDAS DOS DENTES

DENTE	LARGURA	ALTURA	FORMA
INCISIVO CENTRAL			
INCISIVO LATERAL			
CANINO			
PRÉ-MOLARES			*****
MOLARES			*****

EXAMINADOR: MAX DALLA KIAUSINIS

DATA: / /

APÊNDICE B – Termo de consentimento

Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
Departamento de Prótese Dentária
Curso de Pós-Graduação

Termo de Consentimento

Eu, _____, portador (a) do
RG _____, aluno (a) do curso de Odontologia da
_____, consinto em participar da pesquisa “Estudo
comparativo da largura dos dentes naturais anteriores superiores em relação aos
dentes artificiais para prótese total” pelo mestrando Max Dalla Kiausinis, orientado
pelo Prof.Dr. Roberto Nobuaki Yamada, que visa o estudo da largura dos dentes
naturais da população brasileira com finalidade de adequar os dentes artificiais,
aproximando suas características da dentição natural. Com isso procura-se
melhor satisfazer estéticamente e funcionalmente o paciente usuário de prótese.

Autorizo o uso de fotos e de um questionário específico sobre minha
hereditariedade, para a realização desta pesquisa. Também doarei um modelo em
gesso da minha arcada superior obtido anteriormente.

Estou ciente que posso recusar-me a participar do estudo, sem nenhuma
consequência as minhas notas e que minha privacidade será garantida.

_____, ____ de _____ de 200 ____.

aluno (a)

Max Dalla Kiausinis
CRO 73.318

APÊNDICE C – Valores individuais dos participantes da amostra

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
1	11	7,26	8,42	7,19	8,75	7,26	8,70	7,24	8,62	40,02
	12	5,80	7,45	5,77	7,58	5,61	7,59	5,73	7,54	40,02
	13	7,16	8,36	7,00	9,64	6,98	9,62	7,05	9,21	40,02
	21	7,35	8,80	7,34	8,48	7,37	8,34	7,35	8,54	40,02
	22	5,78	7,22	5,65	7,48	5,71	7,50	5,71	7,40	40,02
	23	7,00	9,34	6,98	8,70	6,85	8,58	6,94	8,87	40,02
2	11	7,82	9,08	7,83	8,82	7,90	8,75	7,85	8,88	40,68
	12	5,86	8,38	5,83	8,48	5,81	8,40	5,83	8,42	40,68
	13	6,68	9,45	6,68	9,63	6,63	9,67	6,66	9,58	40,68
	21	7,76	9,41	7,76	9,22	7,74	9,16	7,75	9,26	40,68
	22	5,72	8,84	5,67	8,82	5,73	8,89	5,71	8,85	40,68
	23	6,90	9,88	6,90	9,85	6,81	9,71	6,87	9,81	40,68
3	11	7,16	8,36	7,15	8,39	7,19	8,42	7,17	8,39	40,88
	12	5,80	7,12	5,75	7,19	5,75	7,17	5,77	7,16	40,88
	13	7,63	8,68	7,54	8,68	7,45	8,64	7,54	8,67	40,88
	21	7,08	8,10	7,38	8,32	7,00	8,29	7,15	8,24	40,88
	22	5,63	7,10	5,67	7,93	5,74	7,86	5,68	7,63	40,88
	23	7,57	9,34	7,58	9,23	7,56	9,22	7,57	9,26	40,88
4	11	7,70	10,37	7,56	10,22	7,63	10,27	7,63	10,29	41,48
	12	5,62	8,28	5,66	8,34	5,68	8,22	5,65	8,28	41,48
	13	7,02	9,56	6,95	9,54	7,08	9,53	7,02	9,54	41,48
	21	7,82	10,14	7,82	10,22	8,08	10,19	7,91	10,18	41,48
	22	5,89	7,51	5,79	7,51	5,96	7,63	5,88	7,55	41,48
	23	7,32	9,66	7,23	9,68	7,62	9,71	7,39	9,68	41,48
5	11	7,36	10,48	7,39	10,69	7,25	10,64	7,33	10,60	41,53
	12	6,09	8,31	6,19	8,69	6,34	8,63	6,21	8,54	41,53
	13	7,24	9,06	7,36	9,19	7,26	9,48	7,29	9,24	41,53
	21	7,42	9,88	7,13	10,26	7,32	10,35	7,29	10,16	41,53
	22	6,03	8,49	6,13	8,64	6,09	8,65	6,08	8,59	41,53
	23	7,15	9,28	7,45	9,57	7,39	9,59	7,33	9,48	41,53
6	11	7,69	9,55	7,76	9,76	7,77	9,58	7,74	9,63	41,82
	12	5,84	7,30	5,84	7,23	5,77	7,24	5,82	7,26	41,82
	13	7,06	8,74	7,01	8,89	7,06	8,71	7,04	8,78	41,82
	21	8,09	9,79	8,19	9,83	8,10	9,79	8,13	9,80	41,82
	22	6,10	8,50	6,17	8,59	6,10	8,74	6,12	8,61	41,82
	23	6,93	9,43	6,98	9,56	6,99	9,59	6,97	9,53	41,82
7	11	7,45	10,21	7,41	10,21	7,46	10,23	7,44	10,22	42,31
	12	7,47	8,20	6,26	8,10	7,23	8,22	6,99	8,17	42,31
	13	7,22	9,06	7,14	9,14	7,17	9,12	7,18	9,11	42,31
	21	7,41	10,39	7,54	10,31	7,42	10,34	7,46	10,35	42,31
	22	6,23	7,63	6,28	7,66	6,19	7,53	6,23	7,61	42,31
	23	7,05	8,78	6,97	8,64	7,03	8,77	7,02	8,73	42,31
8	11	7,99	8,61	7,98	8,75	7,96	8,70	7,98	8,69	42,39
	12	6,02	7,79	6,06	7,58	6,06	7,75	6,05	7,71	42,39
	13	6,95	8,56	7,02	8,64	6,97	8,68	6,98	8,63	42,39
	21	8,02	8,75	8,09	8,70	7,92	8,60	8,01	8,68	42,39
	22	6,04	7,97	6,07	7,82	5,99	7,82	6,03	7,87	42,39
	23	7,56	8,59	7,28	8,82	7,18	8,62	7,34	8,68	42,39
9	11	7,99	9,72	7,96	9,67	7,95	9,59	7,97	9,66	42,72
	12	5,95	6,83	5,85	6,88	5,87	6,95	5,89	6,89	42,72
	13	7,61	8,79	7,47	8,79	7,48	8,76	7,52	8,78	42,72
	21	7,89	8,90	7,79	8,85	7,73	8,87	7,80	8,87	42,72
	22	6,45	7,37	6,15	7,18	6,23	7,33	6,28	7,29	42,72
	23	7,32	8,75	7,25	8,61	7,22	8,73	7,26	8,70	42,72
10	11	8,35	10,48	8,34	10,57	8,28	10,53	8,32	10,53	43,02
	12	5,72	8,18	5,70	8,17	5,82	8,04	5,75	8,13	43,02
	13	6,79	9,62	7,14	9,62	6,89	9,79	6,94	9,68	43,02
	21	8,36	10,83	8,86	10,78	8,42	10,67	8,55	10,76	43,02
	22	6,31	8,88	6,40	8,90	6,21	8,94	6,31	8,91	43,02
	23	7,17	9,81	7,19	9,60	7,12	9,64	7,16	9,68	43,02

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
11	11	8,07	11,56	8,08	11,49	8,15	11,51	8,10	11,52	43,47
	12	5,83	9,90	5,83	9,95	5,90	10,03	5,85	9,96	43,47
	13	7,87	10,91	7,81	10,82	7,91	10,75	7,86	10,83	43,47
	21	7,82	11,89	7,90	11,76	8,01	11,75	7,91	11,80	43,47
	22	5,82	10,94	5,81	10,94	5,92	10,85	5,85	10,91	43,47
	23	7,93	11,79	7,88	11,78	7,86	11,80	7,89	11,79	43,47
12	11	8,35	11,24	8,28	11,28	8,27	11,35	8,30	11,29	43,53
	12	5,84	9,12	5,89	9,03	5,96	8,95	5,90	9,03	43,53
	13	7,52	10,73	7,59	10,75	7,60	10,75	7,57	10,74	43,53
	21	7,83	11,54	7,99	11,68	8,04	11,78	7,95	11,67	43,53
	22	6,42	10,17	6,37	9,70	6,51	9,76	6,43	9,88	43,53
	23	7,46	11,01	7,38	10,76	7,29	11,29	7,38	11,02	43,53
13	11	7,92	9,30	7,95	9,41	7,99	9,69	7,95	9,47	43,54
	12	6,32	7,46	6,20	7,68	6,11	7,52	6,21	7,55	43,54
	13	7,84	9,29	7,82	9,11	7,82	9,01	7,83	9,14	43,54
	21	8,09	9,71	7,99	9,91	8,07	9,85	8,05	9,82	43,54
	22	5,61	6,99	5,59	6,99	5,81	7,07	5,67	7,02	43,54
	23	7,94	8,82	7,74	8,92	7,82	8,76	7,83	8,83	43,54
14	11	7,85	10,68	8,00	10,58	7,97	10,57	7,94	10,61	43,79
	12	6,43	8,67	6,26	8,54	6,31	8,70	6,33	8,64	43,79
	13	7,86	11,24	7,84	10,60	7,72	10,53	7,81	10,79	43,79
	21	7,77	10,60	7,66	10,63	7,70	10,59	7,71	10,61	43,79
	22	6,09	8,60	6,11	8,86	6,56	8,83	6,25	8,76	43,79
	23	7,76	11,27	7,74	11,18	7,75	11,24	7,75	11,23	43,79
15	11	7,92	9,02	7,83	9,13	7,87	9,22	7,87	9,12	43,95
	12	6,97	7,91	7,01	7,85	7,05	7,83	7,01	7,86	43,95
	13	7,12	8,90	7,14	8,88	7,12	8,97	7,13	8,92	43,95
	21	7,84	9,35	7,86	9,36	8,03	9,28	7,91	9,33	43,95
	22	6,83	9,05	6,89	9,23	7,12	9,19	6,95	9,16	43,95
	23	7,21	9,68	7,03	9,93	7,00	9,78	7,08	9,80	43,95
16	11	7,87	10,38	7,81	10,42	7,80	10,43	7,83	10,41	44,14
	12	6,61	8,83	6,58	8,32	6,67	8,85	6,62	8,67	44,14
	13	7,55	9,89	7,78	9,87	7,55	9,98	7,63	9,91	44,14
	21	8,20	10,86	8,17	10,70	8,16	10,79	8,18	10,78	44,14
	22	6,38	9,05	6,42	9,06	6,30	9,06	6,37	9,06	44,14
	23	7,62	9,59	7,47	9,71	7,47	9,53	7,52	9,61	44,14
17	11	8,04	8,33	8,17	8,34	8,01	8,30	8,07	8,32	44,23
	12	6,17	7,14	6,37	7,22	6,31	7,13	6,28	7,16	44,23
	13	7,42	8,57	7,48	8,60	7,35	8,49	7,42	8,55	44,23
	21	8,33	8,38	8,31	8,28	8,17	8,40	8,27	8,35	44,23
	22	6,79	7,12	6,80	6,73	6,84	7,02	6,81	6,96	44,23
	23	7,43	8,44	7,33	8,22	7,36	8,18	7,37	8,28	44,23
18	11	7,89	8,52	7,89	8,53	7,71	8,46	7,83	8,50	44,26
	12	6,25	7,78	6,33	7,95	6,15	7,83	6,24	7,85	44,26
	13	8,15	9,09	8,13	9,09	8,00	9,10	8,09	9,09	44,26
	21	8,10	8,81	8,21	8,73	8,14	8,78	8,15	8,77	44,26
	22	6,07	7,98	6,07	7,98	6,06	7,96	6,07	7,97	44,26
	23	7,84	8,87	7,93	8,88	7,87	8,81	7,88	8,85	44,26
19	11	8,13	10,40	8,16	10,39	8,12	10,64	8,14	10,48	44,29
	12	6,22	7,92	6,18	7,98	6,71	7,88	6,37	7,93	44,29
	13	7,91	9,70	7,90	9,65	7,89	7,73	7,90	9,03	44,29
	21	7,73	9,74	7,47	9,90	7,74	9,78	7,65	9,81	44,29
	22	6,31	8,51	6,37	8,46	6,41	8,63	6,36	8,53	44,29
	23	7,83	9,42	7,79	9,42	8,00	9,40	7,87	9,41	44,29
20	11	7,81	9,20	7,66	9,28	7,53	9,20	7,67	9,23	44,31
	12	7,35	8,50	7,34	8,79	7,30	8,66	7,33	8,65	44,31
	13	7,21	9,86	7,22	9,88	7,18	10,03	7,20	9,92	44,31
	21	7,87	8,65	7,85	8,74	7,87	8,54	7,86	8,64	44,31
	22	6,52	9,60	6,73	9,70	6,53	9,35	6,59	9,55	44,31
	23	7,51	10,71	7,81	10,71	7,64	10,72	7,65	10,71	44,31

Continua

continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
21	11	8,66	11,02	8,77	10,78	8,85	10,80	8,76	10,87	44,31
	12	6,59	8,23	6,62	8,43	6,58	8,54	6,60	8,40	44,31
	13	6,90	9,44	6,90	9,63	6,98	9,77	6,93	9,61	44,31
	21	8,61	10,33	8,59	10,40	8,60	10,57	8,60	10,43	44,31
	22	6,36	8,25	6,44	8,91	6,38	8,58	6,39	8,58	44,31
	23	6,98	8,77	7,06	8,81	7,07	8,89	7,04	8,82	44,31
22	11	8,31	10,20	8,30	10,15	8,32	10,08	8,31	10,14	44,33
	12	6,74	9,97	6,78	7,90	6,80	8,06	6,77	8,64	44,33
	13	7,53	8,88	7,60	8,92	5,57	9,01	6,90	8,94	44,33
	21	8,40	9,78	8,29	9,71	8,24	9,79	8,31	9,76	44,33
	22	6,50	7,71	6,60	7,77	6,53	7,78	6,54	7,75	44,33
	23	7,44	8,19	7,56	8,24	7,47	8,15	7,49	8,19	44,33
23	11	8,18	9,60	8,28	9,66	8,13	9,73	8,20	9,66	44,38
	12	6,14	8,13	6,09	7,96	6,17	7,73	6,13	7,94	44,38
	13	7,42	9,19	7,45	9,16	7,46	9,10	7,44	9,15	44,38
	21	8,31	9,97	8,21	9,97	8,23	9,99	8,25	9,98	44,38
	22	7,21	9,20	6,92	8,99	6,62	9,31	6,92	9,17	44,38
	23	7,53	10,09	7,54	10,16	7,24	10,31	7,44	10,19	44,38
24	11	8,33	9,40	8,22	9,36	8,30	9,41	8,28	9,39	44,49
	12	6,27	8,10	6,27	8,22	6,23	8,00	6,26	8,11	44,49
	13	7,54	8,12	7,40	8,22	7,46	8,25	7,47	8,20	44,49
	21	8,15	9,52	8,09	9,68	8,25	9,54	8,16	9,58	44,49
	22	6,83	8,29	6,65	8,18	6,99	8,16	6,82	8,21	44,49
	23	7,40	8,57	7,50	8,46	7,60	8,49	7,50	8,51	44,49
25	11	8,29	10,73	8,31	10,78	8,19	10,64	8,26	10,72	44,69
	12	6,17	9,69	6,28	9,72	6,38	9,17	6,28	9,53	44,69
	13	7,72	10,78	7,84	10,62	7,63	10,73	7,73	10,71	44,69
	21	8,36	10,96	8,60	10,92	8,40	10,89	8,45	10,92	44,69
	22	6,19	9,02	6,37	9,09	6,32	9,11	6,29	9,07	44,69
	23	7,69	11,66	7,73	11,34	7,60	11,61	7,67	11,54	44,69
26	11	8,55	12,50	8,66	12,59	8,50	12,74	8,57	12,61	44,75
	12	6,21	9,80	6,23	9,71	6,17	9,81	6,20	9,77	44,75
	13	7,69	11,26	7,66	11,20	7,62	11,09	7,66	11,18	44,75
	21	8,61	11,94	8,63	12,50	8,50	12,59	8,58	12,34	44,75
	22	6,01	9,61	5,97	9,57	6,05	9,54	6,01	9,57	44,75
	23	7,75	12,33	7,73	12,36	7,72	12,34	7,73	12,34	44,75
27	11	8,44	10,75	8,34	10,81	8,33	10,33	8,37	10,63	44,87
	12	6,06	8,66	6,36	8,63	6,03	8,67	6,15	8,65	44,87
	13	7,91	8,87	8,01	8,74	7,64	8,47	7,85	8,69	44,87
	21	8,69	10,95	8,51	10,92	8,46	10,84	8,55	10,90	44,87
	22	6,14	9,00	6,16	9,00	6,06	8,90	6,12	8,97	44,87
	23	7,93	9,01	7,74	8,85	7,79	8,63	7,82	8,83	44,87
28	11	8,61	8,34	8,54	8,53	8,38	8,75	8,51	8,54	45,01
	12	6,59	7,33	6,79	7,29	6,58	7,29	6,65	7,30	45,01
	13	7,44	7,82	7,43	7,81	7,48	7,78	7,45	7,80	45,01
	21	8,35	7,75	8,26	8,02	8,43	8,03	8,35	7,93	45,01
	22	6,36	5,59	6,45	6,69	6,51	6,63	6,44	6,30	45,01
	23	7,58	7,30	7,71	7,53	7,54	7,60	7,61	7,48	45,01
29	11	8,12	9,96	8,07	10,04	8,07	10,10	8,09	10,03	45,09
	12	6,45	8,62	6,53	8,66	6,59	9,00	6,52	8,76	45,09
	13	7,64	9,11	7,72	9,10	7,81	9,23	7,72	9,15	45,09
	21	8,09	9,43	8,04	9,61	8,15	9,58	8,09	9,54	45,09
	22	6,97	8,21	6,81	8,22	6,99	8,10	6,92	8,18	45,09
	23	7,68	9,25	7,66	9,43	7,87	9,26	7,74	9,31	45,09
30	11	8,10	10,84	8,20	10,57	8,32	10,64	8,21	10,68	45,09
	12	6,95	7,86	6,84	7,85	6,84	7,50	6,88	7,74	45,09
	13	7,89	9,03	7,90	9,04	7,60	9,01	7,80	9,03	45,09
	21	8,06	9,91	8,07	10,17	8,04	10,15	8,06	10,08	45,09
	22	6,55	9,00	6,43	9,00	6,38	9,04	6,45	9,01	45,09
	23	7,72	9,41	7,60	9,48	7,78	9,48	7,70	9,46	45,09

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
31	11	8,66	9,50	8,50	9,43	8,52	9,50	8,56	9,48	45,24
	12	6,33	7,45	6,44	7,24	6,34	7,09	6,37	7,26	45,24
	13	7,66	8,96	7,74	8,81	8,00	8,66	7,80	8,81	45,24
	21	8,45	9,05	8,40	9,01	8,55	9,10	8,47	9,05	45,24
	22	6,19	6,69	6,27	6,72	6,20	6,73	6,22	6,71	45,24
	23	7,83	8,66	7,78	8,72	7,86	8,80	7,82	8,73	45,24
32	11	8,03	9,41	7,98	9,35	8,03	9,25	8,01	9,34	45,32
	12	6,40	8,21	6,71	8,19	6,71	8,38	6,61	8,26	45,32
	13	7,77	9,41	7,67	9,37	7,65	9,30	7,70	9,36	45,32
	21	8,15	9,79	8,14	9,98	8,11	9,78	8,13	9,85	45,32
	22	7,15	7,29	7,30	7,28	7,33	7,21	7,26	7,26	45,32
	23	7,58	10,12	7,58	10,18	7,66	10,16	7,61	10,15	45,32
33	11	8,50	10,00	8,55	9,42	8,52	9,96	8,52	9,79	45,36
	12	6,41	8,79	6,66	8,55	6,56	8,72	6,54	8,69	45,36
	13	7,58	9,49	7,53	9,43	7,55	9,42	7,55	9,45	45,36
	21	8,97	10,74	9,00	10,92	8,99	10,88	8,99	10,85	45,36
	22	6,31	8,90	6,50	8,79	6,40	8,92	6,40	8,87	45,36
	23	7,35	9,07	7,39	9,09	7,32	9,07	7,35	9,08	45,36
34	11	8,38	8,38	8,44	8,35	8,52	8,38	8,45	8,37	45,48
	12	6,63	7,00	6,79	7,17	6,55	7,18	6,66	7,12	45,48
	13	7,55	7,43	7,36	7,61	7,28	7,95	7,40	7,66	45,48
	21	8,76	8,90	8,65	8,78	8,71	8,96	8,71	8,88	45,48
	22	7,06	7,10	6,98	7,36	6,69	7,10	6,91	7,19	45,48
	23	7,31	7,55	7,24	7,70	7,54	7,91	7,36	7,72	45,48
35	11	8,39	11,04	8,43	11,04	8,30	11,27	8,37	11,12	45,49
	12	6,48	9,92	6,42	9,84	6,37	9,86	6,42	9,87	45,49
	13	7,93	10,38	7,84	10,30	7,90	10,46	7,89	10,38	45,49
	21	8,10	10,35	8,05	10,77	8,17	10,59	8,11	10,57	45,49
	22	6,70	9,61	7,00	9,68	6,96	9,60	6,89	9,63	45,49
	23	7,78	10,30	7,80	10,49	7,86	10,36	7,81	10,38	45,49
36	11	8,19	8,71	8,09	8,60	8,15	8,58	8,14	8,63	45,74
	12	6,62	8,13	6,76	8,06	6,79	7,97	6,72	8,05	45,74
	13	8,09	10,38	8,11	10,21	7,99	10,25	8,06	10,28	45,74
	21	8,23	9,89	8,14	9,74	8,10	10,20	8,16	9,94	45,74
	22	6,72	7,38	6,72	7,32	6,90	7,57	6,78	7,42	45,74
	23	7,82	10,93	7,87	10,96	7,93	11,02	7,87	10,97	45,74
37	11	7,93	8,74	7,94	8,63	7,88	8,68	7,92	8,68	45,79
	12	6,90	8,39	6,65	8,34	6,77	8,50	6,77	8,41	45,79
	13	7,95	9,26	7,80	9,28	8,25	9,25	8,00	9,26	45,79
	21	8,21	9,09	8,16	8,64	8,07	8,87	8,15	8,87	45,79
	22	7,06	7,96	7,06	7,85	6,72	7,93	6,95	7,91	45,79
	23	8,12	9,25	7,89	9,31	8,01	9,41	8,01	9,32	45,79
38	11	8,65	9,81	8,71	9,82	8,86	9,93	8,74	9,85	45,94
	12	6,64	9,16	6,91	9,22	6,81	9,13	6,79	9,17	45,94
	13	7,42	10,48	7,41	10,50	7,51	10,45	7,45	10,48	45,94
	21	8,68	9,50	8,62	9,46	8,68	9,56	8,66	9,51	45,94
	22	7,02	9,46	6,86	9,59	6,93	9,37	6,94	9,47	45,94
	23	7,39	9,98	7,37	10,31	7,34	10,25	7,37	10,18	45,94
39	11	8,51	10,69	8,51	10,70	8,51	10,79	8,51	10,73	46,06
	12	5,78	9,09	5,86	8,94	5,62	9,11	5,75	9,05	46,06
	13	8,20	11,24	8,34	11,22	8,20	11,20	8,25	11,22	46,06
	21	8,55	11,54	8,82	11,41	8,92	11,48	8,76	11,48	46,06
	22	6,54	9,04	6,63	9,09	6,89	9,09	6,69	9,07	46,06
	23	8,09	10,64	8,02	10,81	8,19	10,72	8,10	10,72	46,06
40	11	8,93	10,13	8,75	10,12	8,75	10,18	8,81	10,14	46,15
	12	7,01	8,21	6,89	8,21	6,76	8,16	6,89	8,19	46,15
	13	7,15	9,93	7,14	9,89	7,10	9,81	7,13	9,88	46,15
	21	9,20	9,92	9,24	10,12	9,18	10,07	9,21	10,04	46,15
	22	6,82	8,98	6,83	8,98	6,83	8,95	6,83	8,97	46,15
	23	7,22	9,83	7,37	9,78	7,29	9,73	7,29	9,78	46,15

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
41	11	8,65	10,06	8,53	10,17	8,69	10,15	8,62	10,13	46,18
	12	7,12	9,03	7,17	9,06	7,20	9,12	7,16	9,07	46,18
	13	7,66	10,09	7,67	9,98	7,60	10,12	7,64	10,06	46,18
	21	8,69	10,17	8,65	10,43	8,45	10,32	8,60	10,31	46,18
	22	6,61	8,39	6,82	8,21	6,72	8,29	6,72	8,30	46,18
	23	7,43	9,69	7,48	9,35	7,39	9,50	7,43	9,51	46,18
42	11	8,96	11,16	8,91	11,24	8,71	11,22	8,86	11,21	46,42
	12	7,00	8,41	7,18	8,57	6,96	8,64	7,05	8,54	46,42
	13	7,55	9,60	7,69	9,62	7,45	9,59	7,56	9,60	46,42
	21	8,56	11,39	8,60	11,45	8,68	11,38	8,61	11,41	46,42
	22	7,02	9,14	7,17	8,88	6,86	9,11	7,02	9,04	46,42
	23	7,27	9,80	7,24	9,88	7,45	9,86	7,32	9,85	46,42
43	11	8,60	10,70	8,68	10,79	8,61	10,78	8,63	10,76	46,46
	12	6,79	8,96	6,76	9,06	6,75	9,09	6,77	9,04	46,46
	13	7,58	11,00	7,70	10,89	7,66	10,99	7,65	10,96	46,46
	21	8,79	10,93	8,89	11,03	8,95	11,07	8,88	11,01	46,46
	22	7,04	10,62	7,07	10,73	7,25	10,82	7,12	10,72	46,46
	23	7,64	11,11	7,36	11,03	7,26	11,26	7,42	11,13	46,46
44	11	8,12	11,28	8,09	11,47	7,99	11,34	8,07	11,36	46,52
	12	7,08	10,69	7,06	11,05	7,02	10,60	7,05	10,78	46,52
	13	8,13	11,78	8,01	11,76	7,90	11,77	8,01	11,77	46,52
	21	8,41	11,61	8,32	11,76	8,27	11,95	8,33	11,77	46,52
	22	7,00	10,95	6,92	10,94	6,80	10,90	6,91	10,93	46,52
	23	8,13	12,15	8,14	12,01	8,17	11,71	8,15	11,96	46,52
45	11	8,02	10,85	8,08	10,87	8,14	10,70	8,08	10,81	46,54
	12	7,02	9,52	7,12	9,62	7,01	9,52	7,05	9,55	46,54
	13	8,10	10,03	8,06	9,97	8,07	10,08	8,08	10,03	46,54
	21	7,37	10,61	8,15	10,66	8,17	10,58	7,90	10,62	46,54
	22	7,23	9,16	7,31	9,12	7,21	9,13	7,25	9,14	46,54
	23	8,12	10,44	8,16	10,81	8,28	10,67	8,19	10,64	46,54
46	11	8,47	9,49	8,41	9,65	8,49	9,80	8,46	9,65	46,6
	12	7,00	8,31	6,88	8,26	7,00	8,31	6,96	8,29	46,6
	13	8,19	10,33	7,90	10,21	7,99	10,27	8,03	10,27	46,6
	21	8,56	9,90	8,28	9,83	8,45	9,87	8,43	9,87	46,6
	22	6,84	8,36	6,84	8,26	6,69	8,39	6,79	8,34	46,6
	23	8,03	10,35	7,89	10,46	7,89	10,47	7,94	10,43	46,6
47	11	8,69	9,52	8,61	9,57	8,21	9,36	8,50	9,48	46,6
	12	6,82	7,75	6,70	7,84	6,92	7,70	6,81	7,76	46,6
	13	8,25	9,40	8,20	9,37	8,25	9,34	8,23	9,37	46,6
	21	8,18	9,99	8,12	9,92	8,40	10,00	8,23	9,97	46,6
	22	6,88	8,20	6,79	8,10	6,98	8,21	6,88	8,17	46,6
	23	7,90	9,16	7,95	9,17	7,96	9,21	7,94	9,18	46,6
48	11	8,70	10,85	8,64	10,99	8,61	10,98	8,65	10,94	46,63
	12	6,83	9,42	6,65	9,36	6,71	9,31	6,73	9,36	46,63
	13	7,88	9,87	7,94	9,96	7,94	9,81	7,92	9,88	46,63
	21	8,24	10,76	8,26	10,52	8,22	10,60	8,24	10,63	46,63
	22	6,94	9,34	6,93	9,40	6,93	9,49	6,93	9,41	46,63
	23	8,13	9,85	8,16	9,88	8,18	9,93	8,16	9,89	46,63
49	11	8,51	10,00	8,62	10,23	8,63	10,34	8,59	10,19	46,65
	12	7,12	8,26	7,46	8,34	7,08	8,16	7,22	8,25	46,65
	13	7,63	9,87	7,52	9,98	7,54	9,86	7,56	9,90	46,65
	21	8,51	10,40	8,55	10,47	8,70	10,30	8,59	10,39	46,65
	22	6,85	8,30	6,78	8,35	6,95	8,27	6,86	8,31	46,65
	23	7,87	10,31	7,90	10,35	7,73	10,29	7,83	10,32	46,65
	23	7,92	10,47	7,94	10,65	7,80	10,60	7,89	10,57	46,67
50	11	9,13	10,43	9,04	10,36	9,09	10,70	9,09	10,50	46,67
	12	6,67	8,27	6,61	8,39	6,35	8,34	6,54	8,33	46,67
	13	7,71	10,98	8,04	10,87	7,98	10,85	7,91	10,90	46,67
	21	9,02	10,80	8,94	10,61	8,94	10,83	8,97	10,75	46,67
	22	6,25	7,93	6,28	8,11	6,31	8,07	6,28	8,04	46,67
	23	7,75	10,88	8,00	10,79	8,05	10,12	7,98	10,85	46,67

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
51	11	8,30	9,70	8,11	9,61	8,18	9,69	8,20	9,67	46,89
	12	7,18	8,14	6,97	8,28	7,00	8,26	7,05	8,23	46,89
	13	8,15	9,15	8,10	9,12	8,11	8,97	8,12	9,08	46,89
	21	8,16	9,52	8,13	9,58	8,23	9,28	8,17	9,46	46,89
	22	7,16	8,59	7,17	7,79	7,11	8,38	7,15	8,25	46,89
	23	8,34	9,55	8,25	9,58	8,02	9,52	8,20	9,55	46,89
52	11	8,88	11,01	8,90	11,52	8,78	11,70	8,85	11,41	47
	12	6,92	10,08	6,88	10,15	6,84	10,27	6,88	10,17	47
	13	7,96	10,15	7,89	10,90	7,89	10,95	7,91	10,67	47
	21	8,89	11,36	8,76	10,12	8,82	10,08	8,82	10,52	47
	22	6,75	10,22	6,72	9,68	6,75	9,72	6,74	9,87	47
	23	7,80	10,22	7,73	10,90	7,85	10,95	7,79	10,69	47
53	11	8,82	10,59	8,81	10,43	8,89	10,27	8,84	10,43	47,04
	12	6,96	9,30	7,08	9,35	6,98	9,40	7,01	9,35	47,04
	13	7,96	8,91	8,20	8,98	8,15	9,01	8,10	8,97	47,04
	21	8,48	10,11	8,51	10,11	8,59	10,12	8,53	10,11	47,04
	22	6,65	8,21	6,58	8,08	6,92	8,18	6,72	8,16	47,04
	23	7,90	9,52	7,85	9,43	7,80	9,51	7,85	9,49	47,04
54	11	9,32	12,20	9,28	12,19	9,34	12,35	9,31	12,25	47,05
	12	6,22	9,60	6,21	9,58	6,21	9,62	6,21	9,60	47,05
	13	7,46	10,70	7,65	10,71	7,57	10,64	7,56	10,68	47,05
	21	9,17	12,81	9,27	12,77	9,18	12,59	9,21	12,72	47,05
	22	7,23	10,75	7,23	10,56	7,14	10,82	7,20	10,71	47,05
	23	7,55	10,90	7,59	10,80	7,53	10,85	7,56	10,85	47,05
55	11	9,11	9,50	9,18	9,56	9,15	9,28	9,15	9,45	47,19
	12	6,77	7,62	6,44	7,61	6,90	7,54	6,70	7,59	47,19
	13	7,82	8,16	7,83	8,32	7,79	8,00	7,81	8,16	47,19
	21	9,28	9,56	9,14	9,61	9,15	9,81	9,19	9,66	47,19
	22	6,80	7,57	6,82	7,74	6,71	7,70	6,78	7,67	47,19
	23	7,56	8,08	7,62	8,27	7,50	8,14	7,56	8,16	47,19
56	11	9,20	11,25	9,20	11,17	9,33	11,29	9,24	11,24	47,21
	12	6,99	10,09	6,98	10,21	6,97	10,34	6,98	10,21	47,21
	13	7,18	9,00	7,15	9,08	7,12	9,07	7,15	9,05	47,21
	21	9,22	11,50	9,36	11,64	9,25	11,38	9,28	11,51	47,21
	22	7,21	8,30	7,14	8,38	7,30	8,49	7,22	8,39	47,21
	23	7,46	9,03	7,29	9,04	7,27	9,08	7,34	9,05	47,21
57	11	8,25	9,52	8,29	9,50	8,20	9,51	8,25	9,51	47,22
	12	7,45	10,10	7,39	10,04	7,40	10,06	7,41	10,07	47,22
	13	8,07	10,31	8,08	10,31	8,14	10,31	8,10	10,31	47,22
	21	8,13	9,34	8,06	9,37	8,09	9,36	8,09	9,36	47,22
	22	7,23	10,21	7,30	10,07	7,27	10,14	7,27	10,14	47,22
	23	8,12	10,29	8,11	10,24	8,09	10,25	8,11	10,26	47,22
58	11	9,36	11,27	9,32	11,46	9,34	11,38	9,34	11,37	47,31
	12	6,66	9,84	6,92	9,81	6,61	9,86	6,73	9,84	47,31
	13	7,33	10,99	7,34	11,28	7,35	10,92	7,34	11,06	47,31
	21	9,48	11,24	9,29	11,51	9,29	11,49	9,35	11,41	47,31
	22	7,02	10,64	6,91	10,54	6,97	10,50	6,97	10,56	47,31
	23	7,60	11,23	7,68	11,08	7,46	11,15	7,58	11,15	47,31
59	11	8,54	8,49	8,51	8,32	8,46	8,39	8,50	8,40	47,35
	12	8,01	7,67	7,27	7,59	7,40	7,55	7,56	7,60	47,35
	13	7,91	7,71	7,77	7,60	8,03	7,37	7,90	7,56	47,35
	21	8,63	8,67	8,41	8,78	8,27	8,74	8,44	8,73	47,35
	22	7,24	7,94	7,36	8,04	7,33	7,93	7,31	7,97	47,35
	23	7,56	7,67	7,86	7,74	7,48	7,65	7,63	7,69	47,35
60	11	8,25	9,34	8,31	9,45	8,22	9,34	8,26	9,38	47,36
	12	7,00	7,17	7,04	7,20	6,96	7,18	7,00	7,18	47,36
	13	8,13	9,67	8,09	9,54	8,06	9,47	8,09	9,56	47,36
	21	8,43	9,89	8,43	9,76	8,54	9,75	8,47	9,80	47,36
	22	7,46	7,96	7,57	7,81	7,58	7,91	7,54	7,89	47,36
	23	8,09	9,19	7,96	9,12	7,96	9,12	8,00	9,14	47,36

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
61	11	9,09	10,79	9,07	10,88	9,04	10,81	9,07	10,83	47,36
	12	6,98	9,61	6,90	9,66	7,04	9,59	6,97	9,62	47,36
	13	7,82	11,14	7,79	11,31	7,70	11,11	7,77	11,19	47,36
	21	9,23	10,53	9,14	10,64	9,15	10,55	9,17	10,57	47,36
	22	6,78	9,24	6,88	9,26	6,90	9,34	6,85	9,28	47,36
	23	7,12	10,10	7,66	10,12	7,79	10,19	7,52	10,14	47,36
62	11	8,52	11,08	8,52	11,12	8,44	11,09	8,49	11,10	47,44
	12	7,30	10,41	7,45	10,32	7,39	10,41	7,38	10,38	47,44
	13	7,69	9,27	7,63	9,37	7,72	9,40	7,68	9,35	47,44
	21	8,98	9,46	8,96	9,41	8,96	9,58	8,97	9,48	47,44
	22	7,16	10,82	7,14	10,66	7,15	10,62	7,15	10,70	47,44
	23	7,80	9,81	7,71	9,65	7,79	9,83	7,77	9,76	47,44
63	11	8,23	10,75	8,27	10,27	8,81	10,70	8,44	10,57	47,6
	12	6,87	9,29	7,54	9,33	7,43	9,22	7,28	9,28	47,6
	13	7,91	11,24	8,42	11,45	7,33	11,37	7,89	11,35	47,6
	21	8,09	10,74	8,05	10,80	8,13	10,83	8,09	10,79	47,6
	22	7,34	9,59	8,47	7,58	7,74	9,64	7,85	8,94	47,6
	23	7,75	10,52	8,06	10,54	8,36	10,60	8,06	10,55	47,6
64	11	8,92	9,66	8,87	9,79	8,88	9,71	8,89	9,72	47,81
	12	7,12	8,70	7,11	8,73	7,09	8,78	7,11	8,74	47,81
	13	7,72	9,15	7,77	9,24	7,58	9,29	7,69	9,23	47,81
	21	9,05	9,80	9,04	9,93	8,98	9,74	9,02	9,82	47,81
	22	7,21	9,31	7,18	9,47	7,22	9,29	7,20	9,36	47,81
	23	7,88	9,98	7,92	10,02	7,90	10,17	7,90	10,06	47,81
65	11	9,29	11,14	9,29	11,27	9,25	11,22	9,28	11,21	47,92
	12	6,74	9,07	6,57	9,19	6,79	9,06	6,70	9,11	47,92
	13	7,91	9,78	8,05	9,76	7,86	9,65	7,94	9,73	47,92
	21	9,01	11,67	9,05	11,67	9,08	11,49	9,05	11,61	47,92
	22	7,17	8,71	7,23	8,69	7,08	8,74	7,16	8,71	47,92
	23	7,77	9,27	7,85	9,82	7,76	9,49	7,79	9,53	47,92
66	11	8,73	10,03	8,66	9,96	8,68	9,74	8,69	9,91	47,97
	12	7,30	8,21	6,98	8,11	7,20	8,08	7,16	8,13	47,97
	13	8,18	10,17	8,15	9,94	8,21	10,11	8,18	10,07	47,97
	21	8,53	10,02	8,41	9,98	8,60	9,89	8,51	9,96	47,97
	22	7,26	8,05	7,04	7,92	7,26	7,75	7,19	7,91	47,97
	23	8,18	8,93	8,41	9,05	8,14	9,04	8,24	9,01	47,97
67	11	8,68	10,66	8,59	10,48	8,77	10,73	8,68	10,62	47,99
	12	7,29	9,66	7,18	9,38	7,30	9,41	7,26	9,48	47,99
	13	8,85	10,09	8,14	10,47	8,12	10,45	8,37	10,34	47,99
	21	8,67	10,47	8,66	10,61	8,67	10,67	8,67	10,58	47,99
	22	7,22	8,78	7,18	8,79	7,08	8,80	7,16	8,79	47,99
	23	7,86	10,79	7,87	10,75	7,84	10,54	7,86	10,69	47,99
68	11	9,17	9,62	9,13	9,65	9,09	9,61	9,13	9,63	48,03
	12	7,12	8,25	6,97	8,34	7,07	8,27	7,05	8,29	48,03
	13	8,01	9,64	8,06	9,82	8,19	9,73	8,09	9,73	48,03
	21	8,72	9,97	8,82	10,10	8,85	10,26	8,80	10,11	48,03
	22	7,22	8,85	7,14	8,83	7,39	8,69	7,25	8,79	48,03
	23	7,79	9,15	7,70	9,20	7,66	9,24	7,72	9,20	48,03
69	11	8,95	9,68	9,05	9,82	8,98	9,84	8,99	9,78	48,11
	12	6,79	8,33	6,78	8,36	6,85	8,40	6,81	8,36	48,11
	13	8,00	9,98	8,06	10,04	8,01	9,98	8,02	10,00	48,11
	21	9,10	9,93	9,30	10,02	9,31	9,93	9,24	9,96	48,11
	22	6,77	8,51	7,00	8,55	7,14	8,44	6,97	8,50	48,11
	23	8,01	9,96	8,06	9,98	8,17	10,06	8,08	10,00	48,11
70	11	9,04	10,61	9,02	10,58	9,06	10,69	9,04	10,63	48,12
	12	7,07	8,79	7,11	8,77	7,04	8,77	7,07	8,78	48,12
	13	8,07	9,32	8,07	9,32	8,04	9,29	8,06	9,31	48,12
	21	9,16	10,29	9,07	10,27	9,32	10,17	9,18	10,24	48,12
	22	6,66	7,73	6,61	7,93	6,59	7,95	6,62	7,87	48,12
	23	8,15	9,02	8,14	9,33	8,15	9,17	8,15	9,17	48,12

Continua

Continuação

aluno	dente	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
71	11	8,50	7,59	8,70	7,70	8,74	8,22	8,65	7,84	48,3
	12	7,38	8,37	7,47	8,02	7,34	8,18	7,40	8,19	48,3
	13	8,23	10,50	8,24	10,57	8,27	10,48	8,25	10,52	48,3
	21	8,74	8,20	8,64	8,77	8,65	8,65	8,68	8,54	48,3
	22	7,08	7,69	7,22	7,81	7,35	7,97	7,22	7,82	48,3
	23	8,10	10,01	8,18	9,87	8,06	10,01	8,11	9,96	48,3
72	11	9,03	9,49	9,18	9,74	9,13	9,70	9,11	9,64	48,37
	12	6,53	7,48	6,48	7,35	6,51	7,48	6,51	7,44	48,37
	13	8,16	9,47	8,07	9,49	8,10	9,53	8,11	9,50	48,37
	21	9,27	9,68	9,27	9,69	9,29	9,88	9,28	9,75	48,37
	22	7,17	7,93	7,07	7,88	7,15	8,05	7,13	7,95	48,37
	23	8,17	9,56	8,44	9,68	8,09	9,60	8,23	9,61	48,37
73	11	8,56	9,87	8,54	9,80	8,61	9,49	8,57	9,72	48,38
	12	7,36	10,45	7,24	10,54	7,17	9,49	7,26	10,16	48,38
	13	8,66	12,22	8,47	12,18	8,45	12,08	8,53	12,16	48,38
	21	8,32	9,62	8,31	9,66	8,11	9,54	8,25	9,61	48,38
	22	7,51	8,81	7,40	8,56	7,33	8,56	7,41	8,64	48,38
	23	8,42	12,20	8,34	11,59	8,34	12,10	8,37	11,96	48,38
74	11	8,89	10,03	8,89	10,04	9,12	10,29	8,97	10,12	48,41
	12	6,76	8,75	6,64	8,83	6,84	8,82	6,75	8,80	48,41
	13	8,22	9,28	8,21	9,44	8,15	9,42	8,19	9,38	48,41
	21	9,43	10,32	9,28	10,38	9,40	10,38	9,37	10,36	48,41
	22	6,75	8,45	6,92	8,64	6,78	8,53	6,82	8,54	48,41
	23	8,41	10,45	8,18	10,62	8,35	10,64	8,31	10,57	48,41
75	11	8,84	10,52	8,79	10,22	8,81	10,16	8,81	10,30	48,56
	12	7,66	8,58	7,28	8,34	7,68	7,35	7,54	8,09	48,56
	13	7,27	11,03	8,20	10,79	8,17	10,86	7,88	10,89	48,56
	21	8,76	10,25	8,72	10,07	8,81	18,12	8,76	12,81	48,56
	22	7,39	9,60	7,62	7,76	7,47	9,78	7,49	9,05	48,56
	23	8,06	11,19	8,03	11,21	8,11	11,30	8,07	11,23	48,56
76	11	9,03	9,58	9,27	9,58	9,01	9,80	9,10	9,65	48,58
	12	7,35	8,96	7,46	9,00	7,50	9,15	7,44	9,04	48,58
	13	8,11	8,57	8,18	8,70	8,17	8,78	8,15	8,68	48,58
	21	8,55	9,25	8,74	9,13	8,72	9,12	8,67	9,17	48,58
	22	7,28	8,93	7,52	8,89	7,13	9,01	7,31	8,94	48,58
	23	7,85	9,13	8,04	8,70	7,82	8,65	7,90	8,83	48,58
77	11	9,38	11,93	9,31	12,04	9,40	12,00	9,36	11,99	48,64
	12	6,96	11,02	6,99	10,19	7,11	10,27	7,02	10,49	48,64
	13	8,17	12,04	8,21	10,80	8,14	10,71	8,17	11,18	48,64
	21	9,27	11,39	9,12	11,64	9,38	11,52	9,26	11,52	48,64
	22	6,77	11,16	6,74	10,04	6,87	9,74	6,79	10,31	48,64
	23	8,02	12,24	8,01	10,40	8,07	10,49	8,03	11,04	48,64
78	11	9,32	10,59	9,31	10,78	9,40	10,77	9,34	10,71	48,74
	12	7,66	8,02	7,23	8,09	7,57	8,05	7,49	8,05	48,74
	13	7,34	9,22	7,85	9,25	7,84	9,30	7,68	9,26	48,74
	21	9,35	11,07	9,36	11,10	9,31	11,22	9,34	11,13	48,74
	22	7,35	9,51	7,45	9,64	7,50	9,61	7,43	9,59	48,74
	23	7,40	9,39	7,45	9,46	7,53	9,51	7,46	9,45	48,74
79	11	8,96	11,56	8,95	11,65	9,09	11,55	9,00	11,59	48,79
	12	7,35	8,92	7,24	9,02	7,29	8,66	7,29	8,87	48,79
	13	8,09	9,71	8,09	9,67	8,08	9,33	8,09	9,57	48,79
	21	8,93	11,13	8,55	11,15	9,03	11,12	8,84	11,13	48,79
	22	7,39	9,94	7,26	9,96	7,50	9,94	7,38	9,95	48,79
	23	8,18	9,90	8,13	9,90	8,25	9,73	8,19	9,84	48,79
80	11	9,29	10,26	9,31	10,42	9,26	10,29	9,29	10,32	48,91
	12	7,13	9,84	7,01	9,25	7,24	9,02	7,13	9,37	48,91
	13	7,93	9,03	7,91	9,03	7,90	9,00	7,91	9,02	48,91
	21	9,49	10,35	9,54	10,38	9,87	10,36	9,63	10,36	48,91
	22	7,12	10,40	7,21	9,68	7,16	10,48	7,16	10,19	48,91
	23	7,50	9,47	7,94	9,58	7,92	9,69	7,79	9,58	48,91

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
81	11	9,52	10,90	9,34	11,34	9,20	11,11	9,35	11,12	48,92
	12	6,98	8,78	6,65	8,94	6,81	9,04	6,81	8,92	48,92
	13	8,24	9,88	8,40	9,63	8,22	9,90	8,29	9,80	48,92
	21	8,94	11,18	8,94	11,20	8,85	11,18	8,91	11,19	48,92
	22	7,15	9,49	7,45	9,23	7,20	9,59	7,27	9,44	48,92
	23	8,35	9,13	8,27	10,36	8,25	10,46	8,29	9,98	48,92
82	11	8,78	10,17	9,90	10,17	8,80	10,15	9,16	10,16	49,01
	12	7,06	9,85	7,11	9,90	7,09	9,87	7,09	9,87	49,01
	13	8,18	10,50	8,23	10,48	8,39	10,46	8,27	10,48	49,01
	21	9,02	10,89	9,01	10,81	8,91	10,83	8,98	10,84	49,01
	22	6,67	9,67	7,19	9,65	6,97	9,66	6,94	9,66	49,01
	23	8,66	10,67	8,52	10,82	8,54	10,74	8,57	10,74	49,01
83	11	8,94	9,42	8,99	9,42	8,95	9,37	8,96	9,40	49,04
	12	7,61	9,11	7,79	9,45	7,72	9,35	7,71	9,30	49,04
	13	7,79	10,00	7,92	10,00	7,89	9,95	7,87	9,98	49,04
	21	9,21	8,87	9,29	8,79	9,14	8,87	9,21	8,84	49,04
	22	7,30	8,22	7,47	8,15	7,23	8,32	7,33	8,23	49,04
	23	7,88	9,92	8,07	10,02	7,93	9,92	7,96	9,95	49,04
84	11	9,17	10,91	9,20	10,99	9,13	10,98	9,17	10,96	49,07
	12	7,13	10,37	7,06	10,31	7,01	10,11	7,07	10,26	49,07
	13	8,14	11,53	8,17	11,38	8,13	11,82	8,15	11,58	49,07
	21	9,17	11,18	9,17	11,08	9,21	11,23	9,18	11,16	49,07
	22	7,47	10,01	7,31	9,96	7,30	9,97	7,36	9,98	49,07
	23	8,28	12,02	8,17	11,96	8,00	12,30	8,15	12,09	49,07
85	11	9,13	10,86	9,20	10,75	9,26	10,87	9,20	10,83	49,1
	12	7,65	9,87	7,40	9,83	7,75	9,83	7,60	9,84	49,1
	13	7,98	10,12	7,94	10,13	7,98	10,07	7,97	10,11	49,1
	21	9,49	10,67	9,33	10,75	9,30	10,79	9,37	10,74	49,1
	22	7,43	10,39	7,34	10,25	7,31	10,29	7,36	10,31	49,1
	23	7,06	9,93	7,89	9,92	7,87	9,83	7,61	9,89	49,1
86	11	9,46	10,12	9,54	10,20	9,42	10,12	9,47	10,15	49,24
	12	6,89	8,94	6,78	8,90	7,01	8,84	6,89	8,89	49,24
	13	8,15	10,03	7,89	10,09	7,70	9,97	7,91	10,03	49,24
	21	9,73	10,11	9,68	10,15	9,59	10,09	9,67	10,12	49,24
	22	6,96	9,22	7,18	9,12	7,19	9,15	7,11	9,16	49,24
	23	8,13	10,01	8,25	9,83	8,17	9,88	8,18	9,91	49,24
87	11	9,50	9,98	9,20	9,73	9,27	9,81	9,32	9,84	49,26
	12	7,19	8,01	7,37	8,07	7,30	8,09	7,29	8,06	49,26
	13	8,42	10,69	8,33	10,76	8,41	10,54	8,39	10,66	49,26
	21	9,15	10,43	9,20	10,32	9,23	10,31	9,19	10,35	49,26
	22	6,92	7,84	6,97	7,84	6,82	7,93	6,90	7,87	49,26
	23	8,16	11,29	8,17	11,24	8,17	11,25	8,17	11,26	49,26
88	11	8,76	9,79	8,88	9,77	8,89	9,69	8,84	9,75	49,27
	12	8,06	8,07	7,93	8,19	7,92	8,14	7,97	8,13	49,27
	13	8,05	9,37	8,08	9,34	8,04	9,42	8,06	9,38	49,27
	21	8,02	9,61	8,79	9,46	8,77	9,40	8,53	9,49	49,27
	22	7,80	8,14	7,96	7,96	8,02	7,99	7,93	8,03	49,27
	23	7,88	9,68	7,96	9,64	7,99	7,70	7,94	9,01	49,27
89	11	9,15	10,70	9,16	10,48	9,24	10,71	9,18	10,63	49,27
	12	7,52	8,82	7,59	8,89	7,33	8,84	7,48	8,85	49,27
	13	8,19	8,87	8,12	8,89	8,16	8,84	8,16	8,87	49,27
	21	8,94	10,23	9,07	10,44	8,91	10,32	8,97	10,33	49,27
	22	7,64	8,95	7,41	8,94	7,45	9,08	7,50	8,99	49,27
	23	7,95	10,09	8,01	10,03	7,97	9,95	7,98	10,02	49,27
90	11	9,07	9,62	9,16	9,76	9,08	9,46	9,10	9,61	49,29
	12	7,60	8,37	7,51	8,58	7,35	8,33	7,49	8,43	49,29
	13	7,77	9,94	7,79	9,80	7,97	9,96	7,84	9,90	49,29
	21	9,07	10,25	9,04	10,24	9,09	10,06	9,07	10,18	49,29
	22	8,04	8,82	8,00	8,84	7,98	8,89	8,01	8,85	49,29
	23	7,62	9,59	7,93	9,50	7,79	9,50	7,78	9,53	49,29

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
91	11	9,86	10,49	9,31	10,51	9,26	10,42	9,48	10,47	49,31
	12	7,21	9,15	7,12	9,11	7,05	9,07	7,13	9,11	49,31
	13	7,84	9,86	7,91	9,89	7,92	9,93	7,89	9,89	49,31
	21	9,66	10,69	9,63	10,69	9,55	10,65	9,61	10,68	49,31
	22	7,26	9,04	7,26	9,33	7,21	9,16	7,24	9,18	49,31
	23	8,01	9,71	7,98	9,96	7,90	9,64	7,96	9,77	49,31
92	11	9,83	9,52	9,71	9,55	9,76	9,04	9,77	9,37	49,32
	12	6,34	7,04	6,22	6,91	6,25	6,97	6,27	6,97	49,32
	13	8,22	9,53	8,27	9,54	8,58	9,63	8,36	9,57	49,32
	21	10,16	8,65	10,13	8,53	10,27	8,94	10,19	8,71	49,32
	22	6,39	6,96	6,54	7,08	6,43	6,85	6,45	6,96	49,32
	23	8,29	9,37	8,31	9,40	8,27	9,34	8,29	9,37	49,32
93	11	9,23	9,05	9,20	9,13	9,17	9,06	9,20	9,08	49,34
	12	7,67	7,79	7,92	7,84	8,06	7,96	7,88	7,86	49,34
	13	7,83	9,41	7,87	9,25	8,11	9,16	7,94	9,27	49,34
	21	9,90	9,53	9,46	9,33	9,21	9,35	9,52	9,40	49,34
	22	7,26	8,66	7,24	8,70	7,18	8,52	7,23	8,63	49,34
	23	7,56	9,09	7,57	9,10	7,58	8,72	7,57	8,97	49,34
94	11	8,71	11,04	8,54	10,93	8,61	11,09	8,62	11,02	49,38
	12	7,42	9,45	7,62	9,52	7,60	9,36	7,55	9,44	49,38
	13	8,26	10,04	8,19	10,16	8,25	10,25	8,23	10,15	49,38
	21	9,28	11,21	9,16	11,25	9,24	11,23	9,23	11,23	49,38
	22	7,20	8,49	7,56	8,74	7,18	8,52	7,31	8,58	49,38
	23	8,40	9,86	8,45	9,97	8,46	9,36	8,44	9,73	49,38
95	11	9,75	10,51	9,62	10,24	9,70	10,10	9,69	10,28	49,5
	12	6,69	7,38	6,84	7,30	6,85	6,98	6,79	7,22	49,5
	13	8,19	10,44	8,27	10,49	8,09	10,24	8,18	10,39	49,5
	21	9,96	9,56	9,86	9,48	9,66	9,55	9,83	9,53	49,5
	22	6,79	7,55	6,90	7,56	6,91	7,33	6,87	7,48	49,5
	23	8,07	10,72	8,24	10,70	8,10	10,64	8,14	10,69	49,5
96	11	8,74	10,38	8,88	10,43	8,73	10,44	8,78	10,42	49,68
	12	7,81	10,00	7,81	10,23	7,73	9,98	7,78	10,07	49,68
	13	8,25	10,48	8,22	10,46	8,10	10,35	8,19	10,43	49,68
	21	8,87	10,51	8,75	10,38	8,85	10,55	8,82	10,48	49,68
	22	8,03	8,80	8,01	8,62	8,06	8,72	8,03	8,71	49,68
	23	8,01	9,88	8,09	9,76	8,09	9,79	8,06	9,81	49,68
97	11	9,81	11,01	9,58	11,09	9,57	11,36	9,65	11,15	49,7
	12	7,00	8,86	6,88	8,95	6,97	8,99	6,95	8,93	49,7
	13	8,59	10,55	8,48	10,63	8,57	10,68	8,55	10,62	49,7
	21	9,66	11,30	9,76	11,62	9,64	11,24	9,69	11,39	49,7
	22	7,11	9,11	6,54	8,97	6,72	9,05	6,79	9,04	49,7
	23	8,10	11,11	8,17	11,15	7,95	11,15	8,07	11,14	49,7
98	11	9,20	9,46	9,12	9,41	9,26	9,46	9,19	9,44	49,73
	12	7,81	7,57	7,73	7,68	7,57	7,57	7,70	7,61	49,73
	13	8,09	9,61	7,99	9,88	8,00	9,51	8,03	9,67	49,73
	21	9,43	9,21	9,26	9,41	9,28	9,32	9,32	9,31	49,73
	22	7,52	7,37	7,38	7,45	7,35	7,44	7,42	7,42	49,73
	23	8,10	10,55	8,07	10,56	8,03	10,47	8,07	10,53	49,73
99	11	8,81	10,04	8,74	10,04	8,75	10,11	8,77	10,06	49,81
	12	7,57	8,66	7,56	8,60	7,56	8,57	7,56	8,61	49,81
	13	8,64	9,99	8,63	10,03	8,65	10,01	8,64	10,01	49,81
	21	8,66	10,46	8,79	10,37	8,83	10,31	8,76	10,38	49,81
	22	7,33	7,64	7,35	7,87	7,49	7,79	7,39	7,77	49,81
	23	8,66	10,56	8,71	10,17	8,69	10,31	8,69	10,35	49,81
100	11	9,30	10,14	9,27	10,01	9,23	10,03	9,27	10,06	49,82
	12	7,49	7,99	7,34	7,49	7,27	8,31	7,37	7,93	49,82
	13	8,16	9,06	8,18	9,04	8,17	9,17	8,17	9,09	49,82
	21	9,60	10,65	9,44	11,02	9,29	11,24	9,44	10,97	49,82
	22	7,44	8,60	7,53	8,59	7,54	8,47	7,50	8,55	49,82
	23	8,07	9,24	8,03	9,24	8,10	9,08	8,07	9,19	49,82

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
101	11	9,29	10,46	9,26	10,43	9,27	10,38	9,27	10,42	49,88
	12	6,70	8,61	6,71	8,45	6,66	8,74	6,69	8,60	49,88
	13	9,34	10,52	9,24	10,26	9,16	10,45	9,25	10,41	49,88
	21	9,07	9,78	9,17	9,85	8,96	9,84	9,07	9,82	49,88
	22	6,78	8,74	6,77	8,80	6,65	8,83	6,73	8,79	49,88
	23	8,85	10,38	8,95	10,51	8,80	12,40	8,87	11,10	49,88
102	11	9,33	10,99	9,39	10,93	9,31	10,95	9,34	10,96	49,99
	12	7,76	8,60	7,82	8,69	7,64	8,60	7,74	8,63	49,99
	13	7,84	10,02	7,80	10,16	7,73	10,06	7,79	10,08	49,99
	21	9,49	10,17	9,43	10,48	9,63	10,45	9,52	10,37	49,99
	22	7,79	8,77	7,79	8,81	7,87	8,68	7,82	8,75	49,99
	23	7,73	9,40	7,69	9,23	7,94	9,37	7,79	9,33	49,99
103	11	9,20	9,70	9,19	9,80	9,19	9,79	9,19	9,76	50,02
	12	7,08	8,41	7,16	8,34	7,15	8,35	7,13	8,37	50,02
	13	8,71	9,44	8,72	9,58	8,65	9,66	8,69	9,56	50,02
	21	8,99	9,86	8,99	9,80	8,98	9,83	8,99	9,83	50,02
	22	7,17	8,45	7,26	8,46	7,34	8,46	7,26	8,46	50,02
	23	8,28	9,48	9,46	9,49	8,53	9,45	8,76	9,47	50,02
104	11	9,18	8,31	8,95	8,14	9,00	8,40	9,04	8,28	50,12
	12	7,15	7,36	7,28	7,29	7,10	7,54	7,18	7,40	50,12
	13	8,64	9,51	8,50	9,80	8,27	9,64	8,47	9,65	50,12
	21	9,43	8,60	9,46	8,92	9,45	8,73	9,45	8,75	50,12
	22	7,33	7,82	7,40	7,78	7,31	7,81	7,35	7,80	50,12
	23	8,66	8,40	8,66	8,69	8,59	8,58	8,64	8,56	50,12
105	11	9,31	10,94	9,27	11,10	9,55	11,20	9,38	11,08	50,16
	12	7,43	10,28	7,75	10,26	7,35	10,29	7,51	10,28	50,16
	13	8,40	12,01	8,33	12,02	8,46	12,05	8,40	12,03	50,16
	21	9,25	11,32	9,37	11,42	9,34	11,49	9,32	11,41	50,16
	22	7,47	10,37	7,32	10,54	7,29	10,61	7,36	10,51	50,16
	23	8,17	11,66	8,27	11,80	8,14	11,67	8,19	11,71	50,16
106	21	9,12	10,47	9,13	10,37	9,00	10,34	9,08	10,39	50,17
	22	7,23	9,29	7,15	9,16	7,33	9,22	7,24	9,22	50,17
	23	8,78	10,39	8,79	10,44	8,80	10,40	8,79	10,41	50,17
	11	9,24	10,68	9,20	10,92	9,07	10,90	9,17	10,83	50,17
	12	7,18	8,80	7,00	8,82	7,16	8,93	7,11	8,85	50,17
	13	8,70	9,64	9,00	9,91	8,64	10,03	8,78	9,86	50,17
107	11	9,60	9,80	9,43	9,52	9,54	9,68	9,52	9,67	50,19
	12	7,03	8,97	6,93	9,00	6,81	9,02	6,92	9,00	50,19
	13	8,88	10,66	8,82	10,58	8,70	10,70	8,80	10,65	50,19
	21	9,80	11,11	9,65	11,28	9,63	11,25	9,69	11,21	50,19
	22	6,66	8,53	6,60	8,52	6,68	8,56	6,65	8,54	50,19
	23	8,65	10,90	8,56	10,92	8,59	10,92	8,60	10,91	50,19
108	11	9,31	11,91	9,35	11,99	9,35	12,04	9,34	11,98	50,19
	12	7,48	8,53	7,63	8,60	7,57	8,67	7,56	8,60	50,19
	13	8,20	9,35	8,40	9,42	8,29	9,49	8,30	9,42	50,19
	21	9,48	11,14	9,47	11,18	9,40	11,26	9,45	11,19	50,19
	22	7,26	7,98	7,21	8,23	7,19	8,58	7,22	8,26	50,19
	23	8,32	8,82	8,31	9,14	8,34	9,16	8,32	9,04	50,19
109	11	9,26	9,94	9,15	9,98	9,20	9,98	9,20	9,97	50,2
	12	7,38	9,19	7,38	9,22	7,38	9,26	7,38	9,22	50,2
	13	8,56	10,56	8,42	10,64	8,47	10,60	8,48	10,60	50,2
	21	9,17	10,41	9,10	10,47	9,34	10,47	9,20	10,45	50,2
	22	7,66	9,09	7,56	9,22	7,60	9,19	7,61	9,17	50,2
	23	8,28	10,43	8,34	10,58	8,35	10,65	8,32	10,55	50,2
110	11	8,79	11,39	8,82	11,26	8,86	11,16	8,82	11,27	50,26
	12	7,58	10,72	7,92	10,72	7,58	10,83	7,69	10,76	50,26
	13	8,32	12,06	8,21	11,94	8,17	12,13	8,23	12,04	50,26
	21	9,13	11,05	9,17	11,64	9,39	11,62	9,23	11,44	50,26
	22	8,08	11,38	7,97	11,58	7,99	11,52	8,01	11,49	50,26
	23	8,35	11,76	8,24	12,03	8,20	11,61	8,26	11,80	50,26

Continua

Continuação

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
111	11	9,38	9,64	9,21	10,28	9,17	10,20	9,25	10,04	50,26
	12	7,13	9,31	7,00	9,68	6,75	9,74	6,96	9,58	50,26
	13	8,86	10,16	8,50	10,00	8,52	9,84	8,63	10,00	50,26
	21	9,54	10,12	9,32	10,09	9,24	10,87	9,37	10,36	50,26
	22	7,34	9,44	7,21	9,63	7,44	9,83	7,33	9,63	50,26
	23	9,03	9,92	8,49	10,06	8,65	10,14	8,72	10,04	50,26
112	11	9,35	11,04	9,39	10,95	9,42	11,03	9,39	11,01	50,53
	12	7,75	9,94	7,64	10,10	7,58	10,14	7,66	10,06	50,53
	13	8,34	11,53	8,49	11,85	8,40	11,59	8,41	11,66	50,53
	21	9,21	10,45	9,39	10,51	9,23	10,49	9,28	10,48	50,53
	22	7,57	8,81	7,48	8,87	7,23	8,96	7,43	8,88	50,53
	23	8,39	12,35	8,49	12,35	8,23	12,43	8,37	12,38	50,53
113	11	9,45	8,63	9,44	8,67	9,23	8,76	9,37	8,69	51,19
	12	8,17	7,77	8,20	7,80	8,22	7,85	8,20	7,81	51,19
	13	7,75	7,37	7,72	7,39	7,72	7,45	7,73	7,40	51,19
	21	9,52	9,03	9,52	9,20	9,69	9,09	9,58	9,11	51,19
	22	8,35	8,76	8,32	8,77	8,34	8,87	8,34	8,80	51,19
	23	7,85	7,85	8,03	7,83	8,06	8,02	7,98	7,90	51,19
114	11	10,32	10,43	10,21	10,47	10,22	10,49	10,25	10,46	51,21
	12	7,35	9,09	7,22	9,13	7,13	9,09	7,23	9,10	51,21
	13	7,71	9,63	7,87	9,68	7,73	9,62	7,77	9,64	51,21
	21	10,57	10,19	10,41	10,17	10,42	10,20	10,47	10,19	51,21
	22	7,43	8,87	7,38	8,95	7,09	8,90	7,30	8,91	51,21
	23	8,06	9,97	8,17	9,98	8,35	9,99	8,19	9,98	51,21
115	11	9,40	11,20	9,43	11,28	9,40	11,19	9,41	11,22	51,57
	12	7,31	9,78	7,33	9,81	7,33	9,81	7,32	9,80	51,57
	13	8,75	11,15	9,02	11,20	9,00	11,17	8,92	11,17	51,57
	21	9,72	11,24	9,73	11,14	9,65	11,20	9,70	11,19	51,57
	22	7,49	9,93	7,44	9,96	7,46	10,09	7,46	9,99	51,57
	23	8,79	10,67	8,71	10,82	8,75	10,72	8,75	10,74	51,57
116	11	9,32	11,53	9,49	11,51	9,35	11,44	9,39	11,49	51,79
	12	7,42	9,12	7,67	9,05	7,37	9,18	7,49	9,12	51,79
	13	8,91	11,43	8,91	11,65	8,75	11,54	8,86	11,54	51,79
	21	9,21	10,95	9,69	10,95	9,63	11,15	9,51	11,02	51,79
	22	7,51	9,89	7,54	9,95	7,49	9,64	7,51	9,83	51,79
	23	8,82	11,66	8,96	11,40	9,32	11,43	9,03	11,50	51,79
117	11	9,00	11,67	9,02	11,64	9,01	11,56	9,01	11,62	51,84
	12	8,16	10,36	8,31	10,59	8,13	10,34	8,20	10,43	51,84
	13	8,95	11,63	8,82	11,63	8,96	11,67	8,91	11,64	51,84
	21	9,09	11,48	9,14	11,58	9,04	11,52	9,09	11,53	51,84
	22	7,59	10,93	7,63	10,95	7,66	10,90	7,63	10,93	51,84
	23	9,09	12,44	9,00	12,53	8,92	12,49	9,00	12,49	51,84
118	11	9,35	11,42	9,32	11,58	9,35	11,30	9,34	11,43	52,02
	12	7,98	10,00	7,94	10,09	7,73	10,19	7,88	10,09	52,02
	13	8,35	11,51	8,17	11,45	8,09	11,53	8,20	11,50	52,02
	21	9,94	11,17	9,41	11,21	9,48	11,29	9,61	11,22	52,02
	22	8,53	10,78	8,47	10,81	8,56	10,93	8,52	10,84	52,02
	23	8,50	12,30	8,48	12,30	8,42	12,53	8,47	12,38	52,02
119	11	9,75	11,05	9,43	10,81	9,42	10,87	9,53	10,91	52,76
	12	7,69	8,15	7,72	7,96	7,87	8,09	7,76	8,07	52,76
	13	8,98	8,67	9,04	9,21	8,94	8,67	8,99	8,85	52,76
	21	9,45	10,88	9,33	10,74	9,36	10,72	9,38	10,78	52,76
	22	8,32	8,37	8,11	8,20	8,02	8,28	8,15	8,28	52,76
	23	8,89	11,27	8,98	11,51	8,99	11,37	8,95	11,38	52,76
120	11	10,09	12,06	10,22	11,75	10,10	11,98	10,14	11,93	54,82
	12	8,04	9,40	8,16	9,27	8,20	9,76	8,13	9,48	54,82
	13	8,74	10,56	8,84	10,49	8,78	12,55	8,79	11,20	54,82
	21	10,61	10,93	10,64	10,56	10,40	10,60	10,55	10,70	54,82
	22	8,18	9,30	8,29	9,18	8,14	9,02	8,20	9,17	54,82
	23	8,89	10,25	9,13	9,97	9,02	10,07	9,01	10,10	54,82

Continua

Conclusão

aluno	DENTE	L	C	L	C	L	C	L	C	Ltotal
121	11	9,98	11,05	9,97	11,16	9,87	11,34	9,94	11,18	55,27
	12	8,51	9,70	8,28	9,83	8,20	9,84	8,33	9,79	55,27
	13	9,17	10,25	9,03	10,08	8,99	10,09	9,06	10,14	55,27
	21	10,34	11,45	10,18	11,50	10,20	11,52	10,24	11,49	55,27
	22	8,55	9,71	8,55	9,82	8,65	9,86	8,58	9,80	55,27
	23	9,15	11,44	9,09	11,76	9,09	11,65	9,11	11,62	55,27

Apêndice D – Largura média dos seis anteriores para o sexo masculino e feminino

Homem	Largura Média	Desvio-padrão	Comprim. Médio	Desvio-padrão	Largura 6 anteriores
11	8,85	0,64	10,27	1,01	
12	7,05	0,59	8,82	1,00	
13	8,18	0,44	10,25	0,95	
21	8,89	0,70	10,36	1,02	
22	7,11	0,57	8,79	1,04	
23	8,16	0,46	10,42	1,10	
Homem	8,04	0,93	9,82	1,24	48,23
Mulher	Largura Média	Desvio-padrão	Comprim. Médio	Desvio-padrão	Largura 6 anteriores
11	8,67	0,60	10,18	0,92	
12	6,86	0,59	8,65	0,88	
13	7,75	0,46	9,60	0,91	
21	8,70	0,64	10,18	0,92	
22	6,90	0,60	8,80	1,01	
23	7,75	0,43	9,69	0,96	
Mulher	7,77	0,92	9,52	1,11	46,23

Valores em mm (milímetro)

APÊNDICE E – valores dos três primeiros, três intermediários e três últimos indivíduos da amostra

	DENTE	L*	C*	L*	C*	L*	C*	L*	C*	L* Total	SEXO	GRUPO
Três Primeiros	11	7,26	8,42	7,19	8,75	7,26	8,70	7,24	8,62	40,02	1	1
	12	5,80	7,45	5,77	7,58	5,61	7,59	5,73	7,54	40,02	1	1
	13	7,16	8,36	7,00	9,64	6,98	9,62	7,05	9,21	40,02	1	1
	21	7,35	8,80	7,34	8,48	7,37	8,34	7,35	8,54	40,02	1	1
	22	5,78	7,22	5,65	7,48	5,71	7,50	5,71	7,40	40,02	1	1
	23	7,00	9,34	6,98	8,70	6,85	8,58	6,94	8,87	40,02	1	1
	11	7,82	9,08	7,83	8,82	7,90	8,75	7,85	8,88	40,68	2	1
	12	5,86	8,38	5,83	8,48	5,81	8,40	5,83	8,42	40,68	2	1
	13	6,68	9,45	6,68	9,63	6,63	9,67	6,66	9,58	40,68	2	1
	21	7,76	9,41	7,76	9,22	7,74	9,16	7,75	9,26	40,68	2	1
	22	5,72	8,84	5,67	8,82	5,73	8,89	5,71	8,85	40,68	2	1
	23	6,90	9,88	6,90	9,85	6,81	9,71	6,87	9,81	40,68	2	1
	11	7,16	8,36	7,15	8,39	7,19	8,42	7,17	8,39	40,88	2	1
	12	5,80	7,12	5,75	7,19	5,75	7,17	5,77	7,16	40,88	2	1
	13	7,63	8,68	7,54	8,68	7,45	8,64	7,54	8,67	40,88	2	1
21	7,08	8,10	7,38	8,32	7,00	8,29	7,15	8,24	40,88	2	1	
22	5,63	7,10	5,67	7,93	5,74	7,86	5,68	7,63	40,88	2	1	
23	7,57	9,34	7,58	9,23	7,56	9,22	7,57	9,26	40,88	2	1	
Três Centrais	11	8,54	8,49	8,51	8,32	8,46	8,39	8,50	8,40	47,35	2	7
	12	8,01	7,67	7,27	7,59	7,40	7,55	7,56	7,60	47,35	2	7
	13	7,91	7,71	7,77	7,60	8,03	7,37	7,90	7,56	47,35	2	7
	21	8,63	8,67	8,41	8,78	8,27	8,74	8,44	8,73	47,35	2	7
	22	7,24	7,94	7,36	8,04	7,33	7,93	7,31	7,97	47,35	2	7
	23	7,56	7,67	7,86	7,74	7,48	7,65	7,63	7,69	47,35	2	7
	11	8,25	9,34	8,31	9,45	8,22	9,34	8,26	9,38	47,36	1	7
	12	7,00	7,17	7,04	7,20	6,96	7,18	7,00	7,18	47,36	1	7
	13	8,13	9,67	8,09	9,54	8,06	9,47	8,09	9,56	47,36	1	7
	21	8,43	9,89	8,43	9,76	8,54	9,75	8,47	9,80	47,36	1	7
	22	7,46	7,96	7,57	7,81	7,58	7,91	7,54	7,89	47,36	1	7
	23	8,09	9,19	7,96	9,12	7,96	9,12	8,00	9,14	47,36	1	7
	11	9,09	10,79	9,07	10,88	9,04	10,81	9,07	10,83	47,36	2	7
	12	6,98	9,61	6,90	9,66	7,04	9,59	6,97	9,62	47,36	2	7
	13	7,82	11,14	7,79	11,31	7,70	11,11	7,77	11,19	47,36	2	7
21	9,23	10,53	9,14	10,64	9,15	10,55	9,17	10,57	47,36	2	7	
22	6,78	9,24	6,88	9,26	6,90	9,34	6,85	9,28	47,36	2	7	
23	7,12	10,10	7,66	10,12	7,79	10,19	7,52	10,14	47,36	2	7	
Três Últimos	11	9,75	11,05	9,43	10,81	9,42	10,87	9,53	10,91	52,76	1	13
	12	7,69	8,15	7,72	7,96	7,87	8,09	7,76	8,07	52,76	1	13
	13	8,98	8,67	9,04	9,21	8,94	8,67	8,99	8,85	52,76	1	13
	21	9,45	10,88	9,33	10,74	9,36	10,72	9,38	10,78	52,76	1	13
	22	8,32	8,37	8,11	8,20	8,02	8,28	8,15	8,28	52,76	1	13
	23	8,89	11,27	8,98	11,51	8,99	11,37	8,95	11,38	52,76	1	13
	11	10,09	12,06	10,22	11,75	10,10	11,98	10,14	11,93	54,82	1	13
	12	8,04	9,40	8,16	9,27	8,20	9,76	8,13	9,48	54,82	1	13
	13	8,74	10,56	8,84	10,49	8,78	12,55	8,79	11,20	54,82	1	13
	21	10,61	10,93	10,64	10,56	10,40	10,60	10,55	10,70	54,82	1	13
	22	8,18	9,30	8,29	9,18	8,14	9,02	8,20	9,17	54,82	1	13
	23	8,89	10,25	9,13	9,97	9,02	10,07	9,01	10,10	54,82	1	13
	11	9,98	11,05	9,97	11,16	9,87	11,34	9,94	11,18	55,27	1	13
	12	8,51	9,70	8,28	9,83	8,20	9,84	8,33	9,79	55,27	1	13
	13	9,17	10,25	9,03	10,08	8,99	10,09	9,06	10,14	55,27	1	13
21	10,34	11,45	10,18	11,50	10,20	11,52	10,24	11,49	55,27	1	13	
22	8,55	9,71	8,55	9,82	8,65	9,86	8,58	9,80	55,27	1	13	
23	9,15	11,44	9,09	11,76	9,09	11,65	9,11	11,62	55,27	1	13	

*L (largura) - *C (comprimento) – valores apresentados na tabela em mm (milímetro).

ANEXO A – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em pesquisa

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA****PARECER DE APROVAÇÃO
Protocolo 235/03**

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa, APROVOU o protocolo de pesquisa *"Estudo comparativo do tamanho dos dentes anteriores superiores (largura e altura) da população brasileira em relação aos dentes artificiais para prótese total"*, de responsabilidade do pesquisador Max Dalla Kiausinis, sob orientação do Professor Doutor Roberto Nobuaki Yamada.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 17 de fevereiro de 2004


Prof.ª Dr.ª ROSA HELENA MIRANDA GRANDE
Coordenadora do CEP-FOUSP