CLÁUDIA FERREIRA NEVES

**ESTUDO DA PRODUÇÃO DE PRÓTESE REMOVÍVEL EM
LABORATÓRIOS DA CIDADE DE SÃO PAULO**

São Paulo

2005

Cláudia Ferreira Neves

**Estudo da produção de prótese removível em laboratórios da
cidade de São Paulo**

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 C. Stegun

São Paulo

2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

Neves CF. Estudo da produção de prótese removível em laboratórios da cidade de São Paulo [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

À DEUS,

aos meus pais, ***Milton e Afdóquia,***

e aos meus irmãos ***Adélia, Isaura, Helena,***

Milton, Dulce, Miriam, Ivone, Amilton e Paulo

por todo esforço e amor
dedicados à minha realização.

AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Ney Soares de Araujo**, diretor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Ao **Prof. Dr. João Humberto Antoniazzi**, presidente do Comitê de Pós-Graduação.

Ao **Prof. Dr. Carlos Gil**, chefe do Departamento de Prótese por sua dedicação.

A **Prof^a. Dr^a. Maria Cecília Miluzzi Yamada**, coordenadora do curso de Pós-Graduação.

Ao meu orientador **Prof. Dr. Roberto Chaib Stegun** por acreditar em meu trabalho e com seu otimismo, carinho e compreensão, tornou a caminhada mais leve.

Ao **Prof. Dr. Bruno Costa**, mestre e amigo que com sua sensatez sempre me motivou.

À todos os professores do curso de Pós-Graduação e especialmente à **Prof^a. Dr^a. Dalva Cruz Lagana** e ao **Prof. Dr. Hamilton Navarro**.

Ao **Prof. Dr. Bengt Öwall**, chefe do Departamento de Prótese da Faculdade de Odontologia da Universidade de Copenhagem, por toda a sua disposição e gentileza em enviar seus trabalhos que enriqueceram este estudo.

Às secretárias do Departamento de Prótese, **Regina, Valdinéia, Sandra e Coraci**, e técnicos **Zeza** e **Marcos**, por toda dedicação e eficiência com que sempre me atenderam.

Aos funcionários da Biblioteca da FO-USP, especialmente à **Vânia Martins de Oliveira Funaro** e **Águida Feliziane**, pela normatização do trabalho.

A Consultoria ADANS Estatística, ao **Jimmy Adans** por seu trabalho e paciência, estando à disposição para esclarecimentos técnicos.

À amiga **Edna**, que com seu exemplo de força e afeto me ensinou a ver o lado positivo das situações.

A todos que, de alguma forma, me ajudaram na conclusão deste importante passo, a minha sincera gratidão.

**“ Quem presta atenção às experiências da vida,
freqüenta o círculo dos sábios.”**

Provérbios 15,31.

Neves CF. Estudo da produção de prótese removível em laboratórios da cidade de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

RESUMO

O propósito deste trabalho foi analisar a produção de prótese removível em três laboratórios da cidade de São Paulo observando o perfil da população que recebeu este tratamento. A produção foi registrada diariamente, por meio de ensaios fotográficos padronizados, durante um mês de trabalho junto aos laboratórios. Foram enviados questionários para complementação de informações das técnicas e materiais utilizados pelos técnicos responsáveis. Da amostra de 367 próteses, 52% foram feitas para mulheres, e 33% para homens; não se notou diferenças estatisticamente significantes entre a quantidade de modelos nos arcos maxilares e mandibulares; segundo a classificação de Kennedy, a Classe I foi a mais freqüente principalmente para os arcos inferiores e, para os arcos superiores, a Classe III; o conector mais utilizado para o arco inferior foi a barra lingual e para o arco superior o tipo em forma de ferradura; com relação aos dentes remanescentes a média de dentes retidos para os arcos inferiores foi de 7,72 dentes, e para os arcos superiores foi de 7,54 dentes; a grande maioria de prótese confeccionada foi a de armação de cobalto-cromo, com grampo circunferencial, ou a barra; as próteses terapêuticas apresentaram uma porcentagem de 5,45% do total. Palavras-chaves: prótese removível, produção laboratorial.

Neves CF. Study of Removable Denture Production in laboratories of São Paulo city [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

ABSTRACT

The aim of this work was to analyze the removable denture production in three dental laboratories, city of São Paulo, regarding to the population profile submitted to this treatment. The production was daily registered, through pattern photographs, during one month of work in each laboratory. Questionnaires were sent in order to obtain a complementation in technical and material information used by the responsible technicians. From the 367 dentures of the sample, 52 % were obtained from women and 33% from men; it was not observed significant statistical differences between the quantity of maxillary and mandibular models; according to Kennedy classification, the Class I was most frequent in inferior dental arches while the Class III was most frequent in superior dental arches; the most used connector was the lingual bar in inferior dental arches and the horseshoe type in superior dental arches; regarding the teeth remaining the mean values were 7.72 teeth for inferior dental arches and 7.54 for superior dental arches; the great majority of prosthesis was confectioned in chrome-cobalt with circumferential arm clasp or bar clasp; the therapeutic prosthesis presented a percentage of 5.45% from the total. Key words: removable partial denture, laboratory production

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 4.1 - Modelo em posição	42
Figura 4.2 - Enceramento da PTemp	42
Figura 4.3 - Armação sem grampos DD.....	43
Figura 4.4 - Armação com grampos DD.....	43
Figura 4.5 - Vista oclusal	44
Figura 4.6 - Vista lateral direita	44
Figura 4.7 - Vista lateral esquerda	44
Figura 4.8 - PPR com grampos circunferenciais	46
Figura 4.9 - PPR com grampos a barra	46
Figura 4.10 - PPR com encaixes.....	46
Figura 4.11 - PPR com grampos de resina acetálica.....	46
Figura 4.12 - PTemp.....	47
Figura 4.13 - PUnil	47
Figura 4.14 - Barra palatina em ferradura.....	48
Figura 4.15 - Barra palatina anterior-posterior	48
Figura 4.16 - Barra palatina cinta	48
Figura 4.17 - Barra palatina placa	48
Figura 4.18 - Barra lingual	49
Figura 4.19 - Barra dupla	49
Figura 4.20 - Placa lingual.....	49
Gráfico 5.1 - Gráfico da distribuição conforme gênero	52

Gráfico 5.2 - Gráfico da distribuição nos arcos	53
Gráfico 5.3 - Quantidade total de classes conforme classificação de Kennedy	54
Gráfico 5.4 - Tipo de prótese	57
Gráfico 5.5 - Tipo de retentor direto	58
Gráfico 5.6 - Tipo de barras maxilares	58
Gráfico 5.7 - Tipo de barras mandibulares	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 – Classificação conforme arcos dentários	55
Tabela 5.2 – Quantidade média de dentes presentes e ausentes	56
Tabela 5.3 – Quantidade de dentes remanescentes	56
Tabela 6.1 – Comparação das porcentagens dos arcos.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS

Attch	encaixe(s)
Ant-post	anterior-posterior
BD	barra dupla
BL	barra lingual
CD	cirurgião(ões)-dentista(s)
Co-Cr	cobalto-cromo
DD	resina acetálica
Epidemiolog	epidemiológico
EUA	Estados Unidos da América
Fem	feminino
Gr	grampo(s) de Co-Cr
Inf	inferior
Lab	laboratorial
Masc	masculino
PF	prótese(s) fixa(s)
PL	placa lingual
PPR	prótese(s) removível(eis) com armação metálica
PR	prótese(s) removível(eis)
PT	prótese(s) total(ais)
PTemp	prótese(s) terapêutica(s)
PUnil	prótese(s) unilateral(ais)

Qtde	quantidade
Sem Def	sem definição
Sup	superior
TPD	técnico(s) em prótese(s) dentária(s)
U	barra palatina em ferradura
UCV	Universidade Central da Venezuela

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	17
3 PROPOSIÇÃO	40
4 MATERIAL E MÉTODOS	41
5 RESULTADOS.....	51
5.1 Amostra	52
5.2 Arcos	53
5.3 Classificação de Kennedy	53
5.4 Quantidade de dentes remanescentes.....	55
5.5 Tipo de prótese	57
5.6 Tipo de retentor direto	57
5.7 Tipo de conector maior	58
6 DISCUSSÃO	59
7 CONCLUSÕES	74
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICES.....	79
ANEXO.....	107

1 INTRODUÇÃO

A Prótese Removível (PR) tem como objetivo principal restabelecer a perda de dentes em pacientes edentados parciais e, com isso, preservar os tecidos de suporte da cavidade oral, reabilitando o usuário para suas funções como mastigação, fonação, deglutição e estética.

Nas últimas décadas, com a atuação da Odontologia Preventiva, a perda de dentes em adultos tem demonstrado uma diminuição. Em projeção das futuras necessidades das próteses fixas e removíveis, para os anos de 2005, 2010 e 2020, e de acordo com National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES¹, 1994, apud DOUGLAS; WATSON, 2002), os adultos, nos Estados Unidos, preservaram 1,5 dentes a mais dos anos 70 aos 90, e em torno de 0,5 a 1 dente, na última década. Embora esta diminuição seja constatada, segundo os autores, as necessidades em próteses, nos próximos anos, de fato, irão aumentar devido ao aumento da expectativa de vida de idosos.

Estudos, levando em consideração a distribuição dos dentes remanescentes nos arcos e as áreas edentadas tratadas, realizados em laboratórios técnicos de próteses, foram analisados em vários países como: Suécia (TOREMALM; ÖWALL, 1988), Polônia (LEWANDOWSKA; SPEICHOWICZ; ÖWALL, 1989), Estados Unidos (ÖWALL; TAYLOR, 1989), Alemanha (ÖWALL; BIENIEK; SPIEKERMANN, 1995) e Escócia (ÖWALL; JUNGREEN; YEMM, 1996), onde observaram a prevalência nos tratamentos realizados com PR: dos arcos superiores e inferiores; dos gêneros

¹ National Center for Health Statistic. Plan and Operation of Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-94. Vital Health Statistics 1(32). Programs and Colletions Procedures. DHHS Pub. N° (PHS) 94-1308. Washington, DC: US Government Printing Office; 1994.

feminino e masculino; dos tipos de retentores e conectores maiores mais utilizado; da distribuição de espaços edentados. Segundo Öwall, Junggreen e Yemm (1996), o conhecimento detalhado da distribuição dos dentes nos arcos tratados e de seus espaços edêntulos, forneceram base para a avaliação da indicação e para as necessidades de reposição dos dentes, contribuindo para o aperfeiçoamento do ensino nos cursos de graduação, pós-graduação e técnicos de prótese, além de esclarecerem os problemas individuais associados aos usuários deste tipo de prótese.

Öwall, Käyser e Carlsson (1997) ressaltaram, também, que há apenas limitados estudos sobre a produção dos tratamentos protéticos, ou seja, quantas peças de diferentes tipos de aparelhos protéticos são fabricadas dentro de um período de tempo específico, ou para uma certa população. Tais estudos são importantes referenciais para julgar a necessidade da força de trabalho em prótese, e para avaliar mudanças nas modalidades de tratamento.

Portanto, este trabalho tem por finalidade fazer um levantamento da produção de PR, em três laboratórios de prótese dentária da cidade de São Paulo, em três distintas regiões.

2 REVISÃO DE LITERATURA

McCracken (1962) realizou pesquisa com 28 laboratórios de várias regiões dos EUA (Estados Unidos da América), onde avaliou os desenhos e armações confeccionadas pelos mesmos, para um modelo padronizado de classe II Modificação 1 de Kennedy, que foi enviado pelo autor, juntamente com uma carta explicando a natureza do trabalho proposto. Concluiu que uma grande variação nos desenhos do modelo deve ser esperada, quando o planejamento for delegado aos técnicos de laboratórios. Trabalhos de PR, biologicamente aceitáveis, só são possíveis quando o planejamento é realizado pelo CD (Cirurgião-Dentista).

Vieira e Todescan (1972), por meio de um inquérito realizado em 9 laboratórios de próteses da cidade de São Paulo, observaram que 66% dos trabalhos mensais correspondiam às PR, e constataram que 99,55% deles não apresentavam nenhum tipo de planejamento enviado pelos CD.

Öwall (1974) realizou estudo, por meio de fases fotográficas, em 15 laboratórios de prótese da Suécia. Com o objetivo de analisar a influência de educação contínua em TPD (Técnicos em Prótese Dentária) sobre a execução de armações metálicas e o tipo de instrução enviada pelos CD aos laboratórios, com relação a sua confecção. Fotografou a produção de PR antes e depois de um curso sobre os efeitos deletérios de uma prótese mal planejada e detalhes de desenhos, dado ao grupo de pessoas que trabalhavam nesta área. Concluiu que a educação

contínua e simultânea de CD e TPD diminuiriam os problemas de relacionamento entre os profissionais, com retorno positivo na aplicação clínica.

Harrison, Huggett e Hunt (1977) avaliaram os métodos e os instrumentos utilizados pela maioria dos laboratórios de próteses registrados nos EUA, por meio de questionários enviados a 1000 laboratórios. Os laboratórios foram separados em 7 regiões para a avaliação em todo o país. Do total enviado, somente 27,8% responderam e, desses, 76% produziram próteses totais e removíveis terapêuticas; 67,6% removíveis com armação metálica; 81,7% coroas, pontes e inlays; 30,2% trabalhos em ortodontia; 12,6% várias outras produções. Os desenhos foram realizados por TPD em 64,4% das PR. A maioria dos técnicos concordou que os CD forneceram pouca ou nenhuma orientação com relação aos trabalhos a serem realizados.

Moraes et al. (1977) realizaram compilação da literatura científica sobre conectores maiores para a maxila. A seleção do tipo de conector maior foi governada pela análise de 4 fatores: conforto, rigidez, localização e retenção indireta. E citaram os seguintes tipos: barra palatina simples; barra dupla; ferradura ou meia-lua; e placa palatina total.

Moraes, Araujo e Takahashi (1977) realizaram estudo levando em consideração os tipos de conectores maiores para mandíbula e suas indicações. E citaram os seguintes conectores: barra lingual; placa lingual; barra vestibular; barra sub-lingual; e splint lingual.

Basker e Davenport (1978) realizaram investigação em 3 laboratórios comerciais da Inglaterra, com o objetivo de descobrir os meios de comunicação utilizados entre os CD e os laboratórios de prótese, com relação à confecção de PR em cobalto-cromo e terapêuticas; por quem eram realizados os desenhos, e até que ponto os critérios existentes para manter a saúde dos tecidos da cavidade oral eram respeitados. As amostras foram conseguidas em um dia, em cada laboratório, onde toda a produção foi avaliada e fotografada. Obtiveram 80 PR superiores, 44 inferiores, e 27 próteses terapêuticas superiores. Com este trabalho, os autores mostraram que somente 12,9% dos casos enviados aos laboratórios possuem algum tipo de instrução, quanto a sua confecção, ficando claro que a responsabilidade pelo desenho das próteses é largamente delegada aos técnicos. O número de próteses em cobalto-cromo é duas vezes maior para o arco superior do que para o inferior, sendo 60% destas para reposição do primeiro pré-molar em diante. O tipo de conector maior para mandíbula mais utilizado foi a barra lingual (BL), numa porcentagem de 37%. Embora existisse uma falta de informação quanto ao critério utilizado para o desenho, os autores concluíram que os laboratórios produziam armações metálicas que mantinham a saúde dos tecidos orais. O mesmo não se pôde dizer das próteses terapêuticas (PTemp).

Axéll e Öwall (1979) examinaram 20.333 adultos, acima de 15 anos de idade, em regiões geográficas urbana, suburbana e rural da Suécia, condado de Uppsala, levando em consideração o uso de próteses totais (PT), removíveis, e edentulismo. Observaram que 30,3% usavam algum tipo de PR e que 1% eram edêntulos, e não usavam nenhum tipo prótese. Para as PR, em relação às arcadas inferior e superior, foram encontradas as porcentagens de 18,95% e 29,5%, respectivamente. Eram,

significativamente, mais comuns na maioria das mulheres (33,8%) do que nos homens (26,8%). A prevalência era mais alta em regiões rurais, e menores nas suburbanas.

Björn e Öwall (1979) realizaram levantamento nos empregados de uma empresa de construção de barcos em Malmö, Suécia, numa amostra de 543 indivíduos, entre 41 a 65 anos, já que a incidência de portadores de próteses e as perdas dentárias eram mais evidentes a partir desta idade. Radiografias e fotos coloridas foram utilizadas para este trabalho. Encontraram 83 arcos restaurados com PR em 75 indivíduos, que correspondiam a 14% dos dentados da amostra, sendo 43 arcos superiores e 39 arcos inferiores. A média global de dentes remanescentes foi de 6,9 dentes, não apresentando diferença significativa entre os dois arcos, mas ocorreu uma regressão significativa da quantidade de dentes remanescentes, comparando os grupos de idade em ordem crescente, isto é, os mais idosos apresentavam menos dentes remanescentes. Dos arcos inferiores, 41% eram de dentes remanescentes anteriores, numa média de 6 elementos naturais; já nos arcos superiores, esta condição correspondia a 28%. Com relação às extremidades livres, mais de 75% apresentavam esta situação em pelo menos um dos lados nos arcos inferiores, e a mesma situação em 55%, nos arcos superiores. Encontraram uma considerável discrepância entre a média de números de dentes perdidos e a de espaços edêntulos, devido ao fechamento natural de alguns espaços. Nesta amostra, cerca de 20% dos dentes perdidos não resultaram em regiões edêntulas. Constataram que, na região de pré-molares ausentes, 50% apresentavam-se sem reabilitação protética.

Roberts (1979) comparou a saúde dos tecidos orais de usuários e de não usuários de PR. Por meio de exames clínicos e de questionários, pôde-se comparar os tecidos e concluir que os não usuários apresentavam um índice periodontal melhor do que os usuários, e que, além disto, entre os usuários, os dentes suportes apresentavam um índice pior que os não suportes.

Taylor et al. (1984) fizeram levantamento, por meio de questionário enviado a 488 laboratórios, contendo 10 questões e espaços para comentários, realizado em cinco regiões do meio-oeste dos EUA. Apenas 62% retornaram os questionários. Como resultados, obtiveram que mais de 40% responderam que a metade dos trabalhos consistiam de PR; que a comunicação com os CD não se apresentava de forma apropriada; 77,9% dos laboratórios desenhavam a maioria das próteses; 57,3% foi a porcentagem de modelos precisos ou suficientemente extensos para a realização da armação; 76,1% disseram que mais da metade dos preparos de boca realizados eram inadequados; e, com relação às extremidades livres mandibulares, a porcentagem de modelos alterados por moldagens funcionais era menor que 10%.

Firtell, Muncheryan e Green (1985) tinham, como objetivo, a comparação da precisão de dois metais na confecção dos grampos retentivos para PR. Para isso, dois laboratórios foram requisitados para executarem as fundições, em duas situações diferentes: uma primeira, onde não sabiam o que seria avaliado; e outra, na qual seriam informados da avaliação da precisão dos grampos de retenção. Observaram que, embora tivessem mais cuidados na segunda situação, ainda assim as discrepâncias na precisão da posição da ponta dos grampos eram muito evidentes, o que inviabilizou a comparação dos metais. Com isto, os autores

concluíram que as pontas retentivas dos grampos apresentavam-se, ora muita acima do equador protético, ora muito abaixo deste, não existindo uma precisão da localização das pontas dos grampos.

Anagnou-Varelzides et al. (1986) analisaram a perda individual dos dentes na maxila e na mandíbula de um grupo de 752 pacientes atendidos pelo Departamento de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Atenas. Não encontraram diferenças estatisticamente significantes com relação aos lados esquerdo e direito dos arcos. Como resultados, obtiveram que os primeiros dentes a serem perdidos foram os primeiros molares. As perdas dos primeiros e segundos molares foram mais evidentes nas mandíbulas do que nas maxilas. Os pré-molares, incisivos e caninos foram mais perdidos nas maxilas. Os caninos foram os que apresentaram as menores porcentagens de perda, mesmo nas idades mais avançadas.

Oliveira, Vinha e Panzeri (1987) enviaram réplicas de modelos das 4 classes de edentados de Kennedy para 10 laboratórios comerciais de prótese. Sem maiores esclarecimentos, solicitaram que desenhassem e esculpissem, em cera, as futuras estruturas de PR, tais quais julgassem mais convenientes. Os esboços foram analisados com relação à eficiência dos laboratórios em projetar apoios, retentores, conectores maiores e menores, e selas. Os erros mais grosseiros se apresentaram quanto à projeção de apoios oclusais, mas os resultados, no geral, foram mais de acertos, do que de erros.

Toremalm e Öwall (1988) utilizaram, para análise, 474 modelos, para os quais foram confeccionadas as armações das PR de um laboratório da Suécia, cuja produção era de larga escala e representava a produção total deste laboratório, num período de 3 semanas. Dos casos analisados, 57,4% pertenciam a serviços públicos, e 42,2%, aos particulares. Quanto à idade dos pacientes, a média foi de 58,3 anos, em uma amostra que variava de 17 a 89 anos. Em relação à distribuição nos arcos, 39,5% pertenciam à maxila, e 60,5% à mandíbula. Apenas 7,2% receberam próteses nos dois arcos. Não se notou diferença significativa da distribuição dos dentes remanescentes, comparando os hemiarcos esquerdo e direito, tanto no arco superior, como no inferior, e a média de dentes remanescentes para cada arco foi de $6,48 \pm 3,53$ e $6,58 \pm 2,18$, respectivamente. Quanto à área edêntula, houve uma frequência significativa mais alta para os arcos mandibulares, com relação aos casos de extremidade livre, chegando a uma porcentagem de 46% do total analisado. Arcos com 6 dentes consecutivos anteriores foram encontrados em 30% dos casos maxilares, e 55,4% dos mandibulares. Nenhum modelo apresentou 10 dentes anteriores consecutivos. As PR, na Suécia, foram utilizadas para corrigir problemas na região posterior dos arcos, pois as perdas anteriores foram tratadas com fixas, inclusas no plano de saúde pública.

Basker et al. (1988) realizaram levantamento em 5 laboratórios, no Reino Unido, com 330 armações de PR, para comparar resultados obtidos em pesquisa com metodologia idêntica, realizada em 1977. Como conclusão, perceberam que houve um aumento no nível das instruções enviadas pelos CD aos laboratórios, mas que careciam de detalhamento. Como no estudo anterior, as próteses superiores apareciam em maior quantidade que as inferiores. O tipo de conector maior inferior

mais indicado foi o da barra lingual, e houve uma significativa diminuição do uso da combinação de barra lingual com grampos contínuos. Ainda perceberam uma resistência em preparar descansos nos dentes suportes.

Meskin e Brown (1988) analisaram o padrão de perda e prevalência de dentes nos adultos e idosos nos EUA. Com relação às extremidades livres, notou-se que, dos 25 aos 44 anos, a maior incidência foi para extremidades livres unilaterais, sendo em maior proporção para o arco inferior. A partir dos 45 anos, as bilaterais inferiores se tornaram mais freqüentes. Apesar das extremidades livres uni e bilaterais, nos arcos superiores e inferiores, aumentarem conforme o avanço da idade, a proporção de bilaterais inferiores manteve-se sempre em porcentagens mais altas. Com relação à perda de dentes, não se notou diferença, quando comparados os gêneros, pois perderam dentes na mesma proporção. Com relação às idades, o aumento da perda foi proporcional à idade, sendo que, na faixa etária dos 45 aos 55, ficou em média de 8,0 dentes. A média de perda de dentes entre 18 a 64 anos ficou em 4,2 dentes. Aos 75 anos, esta média chegou a 19 dentes. Com relação aos grupos de dentes, em qualquer faixa etária, a perda dos molares inferiores foi bem mais evidente do que os superiores. Os arcos maxilares tiveram perdas maiores em todos os outros grupos de dentes.

Barsby e Schwarz (1989) fizeram avaliação da qualidade da fundição produzida por 21 laboratórios da Inglaterra, Escócia e Reino Unido, levando em consideração os preços cobrados pelos serviços. Enviaram um mesmo modelo de arco inferior, com o desenho e orientações sobre a confecção da armação aos 21 laboratórios, e, por meio de uma lista de indicador de qualidade dos itens checados

em cada trabalho, conseguiram uma tabela, correlacionando preço e qualidade. Encontraram que somente um laboratório confeccionou a armação seguindo todas as recomendações enviadas. Concluíram que existe uma fraca relação entre preço e qualidade dos trabalhos, e sugeriram que as recomendações a seguir fossem padronizadas: comunicação clara entre CD e TPD; nenhum componente do desenho deve estar ausente; correta localização dos grampos de retenção e de reciprocidade; nenhum movimento dos apoios no modelo; respeitar limites dos conectores maiores para não pressionar tecidos gengivais; ausência de interferências oclusais; e rigidez dos conectores maiores.

Lewandowska, Speichowicz e Öwall (1989) fizeram levantamento, por meio de questionários, da distribuição de dentes e de espaços nos arcos tratados com PR. Foram selecionados 20 laboratórios dentais, em 5 áreas distritais diferentes da Polônia, para que representassem as diferentes condições sociais, demográficas e econômicas, de maneira mais abrangente possível, dos 49 distritos existentes neste país. Foram enviadas 50 cópias do questionário para cada CD, o qual, neste país, é o responsável legal pelo laboratório. Era utilizado um questionário para cada arco que suportasse uma PR, nos quais existiam figuras representando os arcos dentais numa vista oclusal. Os laboratórios indicavam os dentes e os espaços que seriam suportados pela PR. Segundo os autores, todos os questionários retornaram, totalizados em 1484, já que alguns pacientes utilizaram dois destes. Dos 1418 arcos tratados, 51,2% eram maxilas, e 48,8%, mandíbulas. Em relação ao gênero, 40,5% eram masculinos e 59,5% femininos. A média de idade para os arcos superiores tratados era de 48,9 anos e, para os arcos inferiores, de 50,8 anos. A média da quantidade de dentes remanescentes por arco foi 5,8 na maxila, e 7,0 na mandíbula.

Com relação ao tipo de prótese confeccionada, somente 13% eram com armação de cobalto-cromo (Co-Cr), e 87% em resina acrílica.

Öwall e Taylor (1989) selecionaram 5 laboratórios com grande produção de PR, em áreas distintas dos EUA, para obter detalhes dos modelos de trabalho e do processo de 300 confecções consecutivas, sem restrição, que foram fotografados, tendo assim, uma amostra do tratamento de mais de 1300 pacientes. Após a coleta de dados, foram enviados questionários aos laboratórios, requisitando informações sobre a região geográfica servida pelo laboratório, a localização demográfica dos seus clientes, o tipo de cliente, e a taxa da produção de PR, com e sem armação metálica. Modelos da maxila representam 40,65% do total, e da mandíbula, 59,4%. O número médio de dentes remanescentes na maxila foi de 8,7, e de 8,1 na mandíbula. Somente 13% da produção de todos os laboratórios pesquisados corresponderam aos estabelecimentos não particulares. A produção de próteses terapêuticas revelou uma taxa de 4% nos testes fotográficos, e uma taxa de 10%, quando analisadas as respostas dos laboratórios. E encontraram uma taxa de 95% para próteses com armação metálica, por meio das fotografias, e 1% para as temporárias com alguma estrutura metálica.

Bonachela e Creddo (1990) realizaram visitas em 7 laboratórios de Bauru e averiguaram os trabalhos de próteses por um mês, e, por meio de questionário, obtiveram a opinião dos laboratórios, quanto aos planejamentos das próteses pelos CD. Com isto, puderam comparar a situação analisada por Viera e Todescan (1972) com a de Bauru, passados 15 anos, encontrando resultados muito semelhantes. Os laboratórios citaram que 90% dos casos recebidos pelos técnicos vieram sem

orientação dos profissionais com relação ao planejamento das PR, ficando a critério dos TPD.

Ikeda e Kuwashima (1992), por meio de análises estatísticas, demonstraram que, nos desenhos realizados para PR de extremidade livre, no Japão, pouca importância foi dada para a preservação e para a proteção dos tecidos periféricos remanescentes e da estabilidade mecânica. Foram analisados 448 casos de extremidade livre, baseados em questionários enviados a ex-estudantes da Universidade de Nihon. No Japão, foram feitas, aproximadamente, 7,84 milhões de PR, e 2,74 milhões de PT, anualmente. As investigações se concentraram nas extremidades livres por serem as mais freqüentes. Os colaboradores clínicos desta pesquisa se localizavam em toda região do Japão. Nenhuma grande diferença foi notada na quantidade total de extremidades livres bilaterais e unilaterais. O número de casos, em ordem crescente, levando em consideração a classificação de Kennedy, foi: classe II = 107; classe II com modificação 1 = 119 e classe I = 169. A baixa freqüência nas classificações com modificações 2 ou mais ocorreu, segundo autores, devido à correção dos espaços anteriores com pontes fixas.

Shelley e Plummer (1992) fizeram um levantamento, por meio de questionários, em 3 grandes laboratórios do Texas, para saber como os CD enviaram as moldagens e as prescrições aos técnicos, para seus trabalhos de próteses, e concluíram que os profissionais enviaram seus trabalhos sem adequada reprodução.

Curtis et al. (1992) avaliaram tipos de PR fabricadas, em um laboratório regional no Norte da Califórnia, e compararam os achados com estudos prévios. As próteses mandibulares foram mais comuns do que as próteses maxilares, sendo que as de classes I de Kennedy, para o arco inferior, foram mais freqüentes. Quanto ao conector maior, barras palatinas foram as mais utilizadas na maxila, e barras linguais foram 3 vezes mais utilizadas do que as placas linguais, para mandíbula. Grampos circunferenciais foram duas vezes mais freqüentes do que grampos RPI. Quanto às porcentagens encontradas para a classificação de Kennedy foram: 40% Classe I; 33% Classe II; 18% Classe III; e 9% Classe IV. Comparando com estudos prévios, notou-se um aumento nas porcentagens de Classe II, enquanto as demais classificações não tiveram mudanças significativas. Classe I e II de Kennedy apresentavam, em 71% dos casos, retentores indiretos, sendo uma freqüência maior para as de Classe II.

Barros et al. (1994), por meio de um levantamento bibliográfico, analisaram a atual situação das PR retidas a grampos, e concluíram que, apesar das advertências feitas por vários autores com relação aos freqüentes insucessos, não houve uma iniciativa, por parte dos CD, para reverter este quadro, ocorrendo um grande descaso com relação ao diagnóstico, planejamento e execução deste tipo de trabalho reabilitador.

Steyern et al. (1995) investigaram como os CD clínicos desenhavam uma PR, em Co-Cr; se eles delegavam este desenho ao técnico ou se davam instruções claras de como proceder; de que forma estas instruções foram dadas; as razões para as delegarem; a opinião dos profissionais quanto ao curso de graduação em

PR; e se houve alguma relação entre os anos de formação e o nível de prescrição adequada, enviada. Como conclusão da análise de questionários, enviados aos profissionais formados em 4 escolas da Suécia, e nos seguintes anos de formatura 65, 75 e 85, observaram que, exceto os especialistas de outras áreas que não as de prótese, a maioria realizava tratamentos com indicações de PR, mas que delegavam o delineamento e o desenho das próteses aos técnicos, por não terem tanta experiência em planejar como os técnicos. Os que enviavam orientações mais completas pertenciam ao grupo de formados em 85. Segundo os autores, os CD notavam uma grande discrepância no que foi ensinado nas escolas de graduação e no que era realizado na prática. Os autores concluíram que a melhoria no planejamento dos tratamentos deve ser alcançada após a graduação, com cursos de extensão, e que deve ser pré-requisito, ao menos, ter o conhecimento necessário, para que os profissionais tenham total controle sobre os tratamentos pelos quais eles são responsáveis.

Navarro (1995) realizou estudo sobre a situação das PR em suas múltiplas fases técnicas de execução, e pôde verificar que, nos 34 laboratórios avaliados, a produção correspondeu a 40,09 % do total analisado. Destas, a porcentagem maior era para as próteses mandibulares, correspondendo a 57,27% do total, sendo a maioria destas de extremidades livres. As próteses maxilares corresponderam a 42,72%, sendo 52,16% destas, intercalares. Quanto ao planejamento, 94% foram realizados pelos laboratórios. E com relação aos preparos de boca, 91% não apresentaram nenhum tipo de preparo. Os grampos mais utilizados como retentores diretos foram os circunferenciais simples nos arcos superiores, e a barra, nos inferiores. Os conectores mais indicados foram a barra dupla palatina para os arcos superiores, e a barra lingual, nos inferiores.

Öwall, Bieniek e Spiekermann (1995) estudaram a produção de PR no Oeste da Alemanha, analisando 1082 fotografias tiradas em séries consecutivas, em 5 grandes laboratórios dentais. A técnica fotográfica foi padronizada, capacitando tanto a avaliação dos modelos, como o desenho da prótese. Dos modelos, 47,2% eram maxilar, e 52,8%, mandibular. A quantidade de dentes remanescentes, em média, na maxila, foi de 6,29 e, na mandíbula, de 6,57. Na maxila, 52,9% eram edêntulos na região de molares com extremidade livre. A mesma situação, para mandíbula, correspondeu à taxa de 72,7%. Os conectores mais encontrados para as maxilas foram barras palatinas posteriores seguidas de placas palatinas; na mandíbula, a barra lingual foi indicada com maior frequência. Das removíveis, 53,1% foram retidas por coroas telescópicas, 15,3% por encaixes de precisão, e 36,15% por grampos.

Sykora (1995) comparou como estava a comunicação entre CD e TPD, com relação ao planejamento de PR, após 30 anos dos estudos realizados por McCracken. Enviou modelos maxilares e mandibulares idênticos, com classificação de Kennedy tipo classe II e modificação 1, para 15 laboratórios protéticos canadenses, acompanhados de uma carta explicando o propósito do estudo, e requisitando aos laboratórios que realizassem o desenho da armação metálica dos dois modelos. Por meio de um questionário, solicitou, também, respostas com relação à técnica mais utilizada pelos CD na construção de PR, assim como os procedimentos laboratoriais mais requisitados aos TPD. Conector maior do tipo barra lingual foi indicado para todos os modelos mandibulares inferiores. Já em relação aos maxilares, uma grande variedade de conectores foi indicada, sendo a maior porcentagem para barra palatina posterior. Comparando os resultados deste estudo

com os realizados por McCracken (1962), constatou que houve um aumento da compreensão dos CD em relação aos princípios fundamentais para o desenho de PR. Entretanto, notou-se uma falha na comunicação entre os profissionais.

Cucci et al. (1995) destacaram as principais características, tipos e indicações das conexões maiores para maxila. Ressaltaram, como características fundamentais, a rigidez e a relação de contato com a mucosa. Quanto aos tipos, descreveram: fita palatina única; barra em U; barra anterior-posterior; cobertura total, que pode ser total metálica ou metalo-plástica.

Öwall, Junggreen e Yemm (1996) estudaram a produção de PR na Escócia, por meio de fotografias tiradas, consecutivamente, de modelos e próteses de 539 casos de um laboratório dental. Dos modelos, 70,4% eram maxilares, e 29,6%, mandibulares. A quantidade de dentes remanescentes foi de 9,9 na maxila, e de 8,4 na mandíbula. Do estudo das próteses, 33,6% eram terapêuticas. Nenhuma destas tinha descansos oclusais, e 5,6% tinham grampos. Tipos de conector maior mais encontrados para a maxila foram: 12,9% cinta palatina, 15,8% ferraduras, e 18,9% barra palatina; e para a mandíbula foram: 32,7%, barra lingual, e 32,7%, placa lingual. Das PTemp, 89,3% foram feitas sem nenhum tipo de instrução dos CD. A porcentagem dos desenhos das próteses, as quais correspondiam aos das armações de Co-Cr, foi de 15%.

Segundo Öwall, Käyser e Carlsson (1997), constatou-se que existem apenas limitados estudos sobre a produção dos tratamentos protéticos, ou seja, quantas peças de diferentes tipos de aparelhos protéticos são fabricadas dentro de um

período de tempo específico, ou para uma certa população. E concluíram que tais estudos são importantes referenciais para julgar a necessidade da força de trabalho em prótese, e para avaliar mudanças nas modalidades de tratamento.

Ulbrich et al. (1998) selecionaram 10 laboratórios de Curitiba, aleatoriamente, para os quais enviaram modelos edentados parciais superior, com classificação de Kennedy classe III, e inferiores, classe II. Solicitaram o planejamento da estrutura metálica da PR com a finalidade de comparar os planejamentos com um padrão, feito para os mesmos modelos, levando em consideração a filosofia de planejamento adotada pela Faculdade de Odontologia de Bauru-SP. Cada componente da estrutura era analisado e pontuado, marcando as situações corretas e incorretas. Os laboratórios apresentaram mais acertos que erros, mas nenhum, segundo os critérios dos autores, conseguiu a pontuação máxima. Ocorreu um maior índice de acertos nos desenhos das selas, e o maior índice de erros ocorreu nos desenhos dos conectores maiores. Concluíram que os laboratórios aprenderam, por meio de conhecimentos empíricos, e que a interação entre TPD e CD precisa ser aprimorada.

Sánchez, Trconis e Morelly (1999) realizaram estudo dos desenhos das PR, em laboratórios comerciais em Caracas, e, por meio de questionários, analisaram as orientações enviadas pelos CD e o tipo de trabalho solicitado, comparando-os com os recomendados pela Faculdade de Odontologia da Universidade Central da Venezuela (UCV). Como resultados, obtiveram que a maioria dos trabalhos foi solicitada por clínicos gerais, com 11 a 20 anos de formados, correspondendo a 50% dos pedidos de solicitações de PR. Na sua grande maioria, os casos foram enviados em modelos com antagonistas e em registro oclusal. Do total analisado, 324 pedidos

eram para solicitar confecção de armações metálicas, somando um número de 374 próteses. Os tipos de arcos parcialmente edêntulos mais freqüentes, segundo a classificação de Kennedy, foram classe I, para arcos inferiores, e classe III, para arcos superiores. Os conectores mais freqüentes, nos arcos inferiores, foram as barras linguais, exceto para os casos de Classe I, cuja incidência maior foi para o conector tipo placa lingual. Os desenhos, na sua maioria, foram elaborados pelos técnicos de laboratórios; as retidas por grampos foram mais solicitadas; ocorreram diferenças, nas filosofias aplicadas, entre a Faculdade de Caracas e as encontradas nos questionários analisados, com relação ao planejamento, e quanto ao desenho para prótese de extremidade livre. Por fim, os autores justificaram a importância de estudos como este, para a melhoria nas informações dos cursos de graduação, de pós-graduação, e de educação contínua.

Paulino, Vinha e Panzeri (2000) fizeram uma análise clínica de 105 PR com mais de 5 anos de uso, feitas em Co-Cr, levando em consideração, especificamente, os apoios, grampos, retentores indiretos, conectores maiores e elementos estabilizadores, e encontraram que a maior indicação de conectores maiores, para o arco superior, foram as barras em forma de U, e para o arco inferior, as barras linguais.

Duarte e Paiva (2000) fizeram uma análise de 40 modelos enviados por 12 laboratórios de 3 cidades do nordeste brasileiro, sendo elas Natal, Recife e João Pessoa, nos quais os seguintes itens foram observados: preparo de boca realizado pelos CD; quem planeja e desenha a PR; de que modo se faz a comunicação entre CD/TPD; se os planejamentos realizados pelos CD estão corretos; se o TPD agem

com consciência para a realização dos trabalhos. Com relação ao tipo de classe, segundo a classificação de Kennedy, encontraram: 26,04% de classes I; 25% de classe II; 44,7% classe III; e 4,7% classe IV. Foram considerados inaceitáveis, com relação à confecção do modelo, 64% dos casos. Menos de 1% dos modelos foram recusados pelos TPD. Os CD não realizaram preparos de boca e, quando realizavam, estes eram inadequados. A comunicação entre CD e TPD foi realizada oralmente, em 87% dos casos, sendo considerada inadequada. Segundos os autores, a PR bem planejada foi privilégio de poucos e os TPD agiram mais na razão financeira do que na ética profissional.

Grundström, Nilner e Palmqvist (2001) coletaram os registros de PR, em 25 clínicas de Saúde Pública da Suécia, no período de 1989 e nos 8 anos seguintes. A quantidade completa registrada em 1989 foi de 447, em 387 pacientes. Ocorreram perdas de registros em 91 delas, correspondente a 76 do total dos pacientes. Deste total, 40 eram retidas a encaixes, e foram descartadas da amostra final, restando um total de 316, PR em 272 pacientes, sendo 137 superiores e 179 inferiores. Durante os 8 anos de estudo, 108 pacientes desistiram do acompanhamento, restando, finalmente, 208 casos que foram acompanhados. Das 208 PR acompanhadas, 87 correspondiam a arcos maxilares (59%), e 121 mandibulares (67%). Somente 42% estavam em função, após 8 anos de uso. Os registros dentais dos pacientes estavam incompletos. Os programas de manutenção demonstraram ser, na maioria, falhos. A frequência para tratamento suplementar, como reembase, foi baixa.

Mattos et al. (2001) realizaram levantamento em 48 laboratórios da cidade de Maringá, por meio de questionários aplicados aos técnicos, para analisar o processo

de confecção de PR. De acordo com a pesquisa, 83% relataram que os profissionais enviaram os moldes para que fossem vazados nos laboratórios e elaborados os desenhos das peças. Desses, 72,3% confirmaram que os CD não enviaram seus casos montados em articuladores semi-ajustáveis. Em relação às ligas utilizadas pelos laboratórios, para a confecção das estruturas metálicas, 58% reutilizaram sobras de ligas novas e núcleos. Os resultados da pesquisa indicaram que há uma necessidade de conscientização de CD e TPD, em relação ao papel por eles desempenhado nas confecções das PR.

Sadig e Idowu (2002) analisaram 650 fichas que requisitavam trabalhos em PPR das clínicas da Faculdade de Odontologia da Arábia Saudita, escritas num período de 1 ano. Somente as PPR tradicionais feitas em Co-Cr foram incluídas na análise. A idade média da amostra foi de 42 anos, para ambos os sexos. Dos 422 pacientes, 319 usavam PPR nos dois arcos. Quanto à classificação de Kennedy, a Classe III (40,8%) foi a mais freqüente, enquanto a classe IV (5,9%) foi a menos freqüente, ambas sendo mais encontradas nas maxilas do que nas mandíbulas. As classes I e II foram mais evidentes nos arcos mandibulares. Com relação às modificações das classes, as CL I apresentaram-se em maior número e sem modificações, tanto na maxila, como na mandíbula. As CL III, seguida da CL II, foram as que apresentaram maiores números de modificações, tanto anterior, como posterior, sendo mais evidentes nas maxilas do que nas mandíbulas. A barra lingual (79,9%) e a barra dupla anterior-posterior (38,7%) foram os conectores mais indicados. Dos retentores diretos, 61,4% eram grampos circunferenciais.

Douglass e Watson (2002) demonstraram que a média de número de dentes retidos na população adulta nos Estados Unidos, com idade menor que 65 anos, em 1970, era de 23,1 dentes e que, em 1990, a mesma população reteve 25,1 dentes. Para os adultos com 65 anos ou mais, a taxa era de 9,2 dentes retidos em 1970, e de 20,5 dentes, em 1990. Ao contrário da hipótese pesquisada e do bem documentado declínio na perda de dentes e edentulismo, pela National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES¹), na população adulta dos EUA nas últimas décadas, constataram que a grande e crescente necessidade em tratamentos protéticos irão exceder a capacidade avaliada para os anos de 2005, 2010 e 2020. Os resultados projetados indicaram que o total de necessidades irá aumentar de 488 milhões de horas de trabalho necessárias para suprir a demanda em serviços protéticos, em 2005, para 517 milhões de horas em 2010, e 560 milhões de horas, em 2020. Sendo que 66% destas necessidades serão em PF, e 33% em PR. O significado dos resultados foi que a necessidade em prótese irá aumentar e exceder a oferta de serviços previstos para os 20 anos futuros.

Lynch e Allen (2003b) analisaram as instruções enviadas para os laboratórios para confecção de PR na Irlanda. Os laboratórios foram selecionados por listagem telefônica, e convidados a participar deste estudo. Dos 112 laboratórios, 100 decidiram participar, mas somente 16% destes possuíam instalações próprias. Os motivos pelos quais os laboratórios não tinham instalações para produção de PR foram: 4%, treino insuficiente; 49%, falta de instalações; 11%, o custo não era efetivo; 11%, achavam aborrecido a produção de PR; 25%, especialistas em outra

¹ National Center for Health Statistic. Plan and Operation of Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-94. Vital Health Statistics 1(32). Programs and Colletions Procedures. DHHS Pub. Nº (PHS) 94-1308. Washington, DC: US Government Printing Office; 1994.

área. Foram analisadas 4 variáveis nas descrições enviadas aos laboratórios: configuração da base da prótese; retenção; suporte; e desenho do conector. Desta análise, as instruções enviadas que possuíam as 4 variáveis equivaliam a 10%; somente 7% possuíam 3 das variáveis analisadas; 13% foi a porcentagem apresentada para as que apresentavam apenas 2 das variáveis; e 53% correspondiam à porcentagem para aquelas que não possuíam nenhuma das variáveis analisadas.

Correa (2003) analisou 240 modelos enviados a 10 laboratórios de prótese da Grande Belém-Pará para execução da armação metálica de PR, e observou que 43,33% eram da arcada superior, e que 56,67%, da arcada inferior. Com relação à classificação de Kennedy, observou que 27,9% pertenciam ao tipo classe I; 27,5% ao de classe II; 38,8% ao de classe III; e 5,8% ao de classe IV. Concluiu que os preparos de boca e planejamentos ainda são negligenciados pelos CD. Uma pequena porcentagem dos profissionais enviou algum tipo de orientação aos técnicos, com relação ao planejamento. O gesso mais utilizado, dos modelos enviados, foi o especial, e 99,6% deles não foram montados em articuladores.

Palomo, Teixeira e Stegun (2003) fizeram levantamento da confecção das estruturas metálicas de PR, feitas em laboratórios de próteses, na cidade de São Paulo, por meio de questionários enviados a 34 daqueles, tendo como objetivo analisar as técnicas de confecção das peças protéticas e as recomendações enviadas pelos CD para a confecção das próteses. Dos 170 laboratórios registrados no Conselho de Odontologia, somente 47% deles confeccionam este tipo de prótese, sendo que a maior produção, cerca de 150 peças por mês, ocorreu nos

laboratórios de grande porte, correspondendo a 58% dos entrevistados. Os laboratórios de pequeno e médio porte produziram de 40 a 150 estruturas por mês. Obtiveram, como resultados, uma grande variabilidade de técnicas na confecção das estruturas metálicas; 25% dos trabalhos tinham as recomendações enviadas pelos CD; e os planejamentos das restantes foram delegados aos laboratórios. Com relação à utilização de delineador, 10% dos laboratórios responderam que não utilizavam. Na fase de escultura, constataram que 41% indicaram a do gotejador, e 59%, padrões pré-fabricados; 35% responderam que os “práticos” é que realizavam as fundições. As respostas revelaram que a maioria utilizou, rotineiramente, o processo de refusão, com acréscimo de liga nova em 50% a 75%.

Lynch e Allen (2003a) concentraram-se em analisar a qualidade dos modelos, materiais de moldagens selecionados e sua conveniência, moldeiras utilizadas, enviados por CD para os laboratórios na confecção de PR. Para isso, selecionaram, previamente, e por telefone, 16 laboratórios aptos a confeccioná-las, na Irlanda, e por meio de um questionário, obtiveram as informações para esta análise. Como resultados, obtiveram que 1/3 dos modelos feitos foram realizados por meio de moldagens com alginato em moldeiras de estoque de plástico; 1/5 das moldagens de trabalho eram inadequadas, segundo os técnicos consultados; 3/5 das instruções escritas eram inadequadas.

Ramos Neto (2003) analisou o planejamento executado por CD, generalistas e especialistas, em Brasília – DF, em modelos inferiores de classificação de Kennedy tipo I, e superiores tipo IV, e observou que 50% dos generalistas e 70% dos especialistas planejaram suas próteses; o conector maior mais indicado na

classe I foi o da barra lingual, tanto pelos generalistas, como pelos especialistas. Já para a classe IV, os generalistas indicaram mais a barra em U, e os especialistas, a barra palatina dupla. Segundo a opinião dos profissionais entrevistados na pesquisa, as PR foram destinadas à população de baixa renda, e a dificuldade em planejar se atribuiu às falhas no ensino e ao desinteresse dos CD. As porcentagens de acerto no planejamento, quanto à seleção de grampos retentores, apoios diretos e indiretos, e conectores maiores, foram maiores no grupo de especialistas.

3 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento da produção de PR em 3 laboratórios da cidade de São Paulo, e avaliar esta produção com relação aos tipos de próteses parciais que têm sido realizadas, retentores e conectores maiores mais confeccionados, média de dentes remanescentes para os arcos superiores e inferiores, frequência nos gêneros masculinos e femininos, e tipos de arcos mais encontrados.

4 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia empregada nesta investigação foi similar à descrita por Öwall, Junggreen e Yemm (1996), e considerou as seguintes variáveis:

- a) Gênero masculino e feminino.
- b) Arcos superiores e inferiores.
- c) Classificação de Kennedy.
- d) Quantidade de dentes remanescentes.
- e) Tipo de prótese
- f) Tipo de retenção direta.
- g) Tipo de conector maior.

Após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo A), foi realizada a seleção dos laboratórios de prótese, por meio de lista oficial dos laboratórios registrados em São Paulo, fornecida pelo Conselho Regional de Odontologia de São Paulo (CROSP). Por telefonemas, três laboratórios foram selecionados, em regiões distintas de São Paulo, sendo elas: Centro, Oeste e Leste. Os critérios utilizados para seleção foram: o volume da produção de PR e a disposição do estabelecimento em participar da pesquisa (Apêndice A).

Uma primeira visita aos estabelecimentos escolhidos foi realizada com a intenção de explicar e de esclarecer as dúvidas de como a pesquisa seria realizada. Um questionário (Apêndice B) foi entregue para o responsável técnico do laboratório,

para que informações complementares fossem obtidas com relação à região assistida pelo laboratório, tipo de cliente, quantidade de próteses realizadas mensalmente, e informações técnicas sobre os materiais utilizados e as técnicas empregadas (Apêndice C).

O levantamento consistiu em fotografar toda a produção de PR realizada pelos laboratórios, num período de um mês (Apêndice D). Para que as informações obtidas correspondessem a toda produção dos laboratórios, visitas diárias foram realizadas, antecedendo o período de entrega das armações metálicas e das próteses terapêuticas aos clientes. As fotografias foram realizadas pela própria pesquisadora, utilizando, para isso, uma máquina digital Sony Cybershot modelo DSC-T1. Os trabalhos foram fotografados após a fundição da armação metálica e em posição no modelo de trabalho, para os casos de armações fundidas em Co-Cr (figura 4.1). Nos casos de PTemp, algumas fotos foram realizadas na fase de encerramento, e outras com a peça em modelo, pois eventuais fraturas poderiam ocorrer após a prensagem, dificultando a contagem de dentes remanescentes (figura 4.2).

Figura 4.1 – Modelo em posição

Figura 4.2 – Enceramento da PTemp

As próteses que receberam retentores em resina acetálica (DD) foram fotografadas em duas fases: após a fundição da armação metálica e após inserção dos retentores em resina (figuras 4.3 e 4.4).

Figura 4.3 – Armação sem grampos DD

Figura 4.4 – Armação com grampos DD

Os modelos foram fotografados em 3 posições: vista oclusal, vista lateral esquerda e vista lateral direita (figuras 4.5, 4.6, 4.7), para que todos os detalhes do desenho da estrutura, posição e anatomia dos dentes remanescentes pudessem ser observados. Todas as fotos foram coletadas e organizadas da mesma forma: os modelos foram identificados e separados em maxilar e mandibular.

Figura 4.5 – Vista oclusal

Figura 4.6 – Vista lateral direita

Figura 4.7 – Vista lateral esquerda

Os gêneros feminino e masculino foram identificados no momento da foto e, para aqueles modelos sem identificação, foram classificados como indefinidos; não foi possível determinar quando as próteses maxilar e mandibular foram feitas para o mesmo paciente, assim como a idade de cada paciente.

Os critérios utilizados para a análise dos modelos fotografados seguiram as recomendações de Öwall, Käyser e Carlsson (1997) e Öwall, Junggreen e Yemm (1996) e estão descritos a seguir:

- para ser considerada uma PR, um ou mais dentes eram remanescentes, não podendo ser raízes cobertas por overdenture;
- os dentes remanescentes foram anotados conforme sua localização ou forma anatômica. No caso de dúvida, eram anotados conforme sua posição no arco;
- prótese fixa foi considerada como dente remanescente, mesmo sendo pânticos ou pilares, pois funcionaram como tal para a PR;
- na região dos rebordos edêntulos, todos os dentes perdidos foram anotados, independente do tamanho do rebordo ou do número de dentes recolocados nas PR;
- a dentição de 32 dentes foi usada como guia, pois em um arco com vários dentes perdidos, a existência ou não de um terceiro molar pode alterar, radicalmente, o suporte oclusal, bem como as possibilidades para restauração;
- coroas telescópicas, cobertas por coroas inseridas nas PR, foram consideradas como dentes remanescentes;
- espaços pequenos, com diâmetro menor ou igual a $\frac{1}{2}$ de um pré-molar, foram considerados diastemas;
- dentes perdidos por tratamentos ortodônticos, com fechamento deste espaço, não foram considerados como espaço edêntulo;
- dentes que seriam extraídos para colocação de uma PTemp, foram considerados como perdidos.

Figuras 4.8 e 4.9 – Prótese tipo PPR com grampo circunferencial e grampo à barra

Figuras 4.10 e 4.11 – Prótese tipo PPR com encaixes e grampo em resina acetálica

Com relação ao tipo de prótese analisada, foram separadas em PPR, considerando aquelas feitas com armação de cobalto-cromo e que poderiam ter retenção realizada por grampos circunferenciais (figura 4.8) ou/e à barra (figura 4.9), encaixes (figura 4.10), ou grampos feitos de resina acetálica (figura 4.11); PTemp quando eram realizadas com resina acrílica (figura 4.12), com ou sem grampos feitos de fio de aço; e Unilaterais (PUnil), aquelas do tipo Nesbit (figura 4.13), realizadas somente de um lado do arco, sem presença de conector maior.

Figuras 4.12 e 4.13 – Prótese tipo PTemp e PUnil

Os conectores maiores foram classificados segundo Cucci et al. (1995), Moraes et al. (1977), e Moraes, Araujo e Takahashi (1977), descritos da seguinte forma para a maxila:

- (U) - ferradura ou U invertido: barra palatina acompanhando o arco dental, sem nenhuma barra posterior cruzando o palato (figura 4.14);
- (Ant-post) - barra palatina anterior-posterior: uma dupla barra palatina uma anterior outra posterior (figura 4.15);
- (Cinta) - cinta palatina: um conector cruzando o palato, mais largo que mais largo que a barra, e fino como uma placa (figura 4.16);
- (Placa) - placa palatina: placa cobrindo o palato, mas não parte gengival (figura 4.17);

Figuras 4.14 e 4.15 – Barra palatina em ferradura e anterior-posterior

Figuras 4.16 e 4.17 – Barra palatina cinta e placa

e para a mandíbula :

- (BL) - barra lingual: barra única na região lingual (figura 4.18);
- (BD) - barra lingual dupla: barra lingual e grampo contínuo (figura 4.19);
- (PL) - placa lingual: placa cobrindo parte da superfície lingual dos dentes, margem gengival, e mucosa oral lingual (figura 4.20).

Figura 4.18 – Barra lingual

Figura 4.19 – Barra dupla

Figura 4.20 – Placa lingual

Os retentores diretos foram anotados e analisados, para cada tipo de prótese, e classificados em grampos de Co-Cr (Gr), se fossem do tipo circunferencial ou a barra; encaixes (Attch), aqueles que receberam estrutura macho e fêmea; e resina acetálica (DD), caso fossem confeccionado deste material.

A quantidade de dentes remanescentes foi anotada, para cada modelo, e discriminados os números dos dentes presentes e ausentes, para que pudesse ser realizada a média de dentes remanescentes nos arcos superiores e inferiores.

5 RESULTADOS

Para este trabalho, utilizou-se os testes de **ANOVA** para comparação de médias, e **Igualdade de Duas Proporções** para comparação de proporções. Para complementar a análise descritiva de média, utilizou-se o **Intervalo de Confiança**. Definiu-se, para este trabalho, um nível de significância de 0,05 (5%). O teste de **Igualdade de Duas Proporções** é um teste paramétrico, o qual compara se a proporção de respostas de duas determinadas variáveis e/ou seus níveis é estatisticamente significativa. Assim, trabalhou-se com as seguintes hipóteses:

$$\begin{cases} H_0 : p_1 = p_2 \\ H_1 : p_1 \neq p_2 \end{cases}$$

A **ANOVA** (analysis of variance) é um teste paramétrico bastante usual. Ele faz uma comparação de médias utilizando a variância. Os erros, para cada observação, têm que ter uma distribuição normal com média zero e variância constante. O resultado de cada comparação possui uma estatística chamada de p-valor. Esta estatística é que ajuda a concluir sobre o teste realizado. Caso esse valor seja maior que o nível de significância adotado (erro ou α), conclui-se, a partir disso, que a H_0 (a hipótese nula) é a hipótese verdadeira, isto é, para um determinado risco α , não existe diferença entre as proporções. Caso contrário, tem-se H_1 , a hipótese alternativa, na qual há diferença entre as proporções.

O **Intervalo de Confiança** é uma técnica utilizada quando se observa o quanto a média pode variar numa determinada probabilidade de confiança.

5.1 Amostra

Foram fotografados, em 3 laboratórios, um total de 370 modelos. Dois destes modelos não puderam ser analisados, um por erro fotográfico, e um modelo fotografado em dois dias diferentes, sendo desconsiderado um deles. Portanto, a amostra final analisada foi de 367 modelos. O gênero de cada sujeito era identificado no momento das fotos, mas alguns modelos apresentavam-se sem esta especificação, por parte dos profissionais que os enviaram, e foram incluídos como sem definição (Gráfico 5.1). O que se pode notar é que 51,5% da amostra pertenciam ao grupo feminino. Para facilitar, foram marcados em vermelho os p-valores considerados significativos, ao nível de significância adotado. Assim, temos que, de fato, a proporção de mulheres é estatisticamente maior e significativa em relação aos demais níveis.

Sexo	Mulher	Homem
Homem	<0,001*	
S/ Def.	<0,001*	<0,001*

Gráfico 5.1 - Distribuição conforme o gênero

5.2 Arcos

Embora os arcos inferiores tivessem uma proporção maior de modelos, estatisticamente, não se pode dizer que foram diferentes da encontrada nos arcos superiores (Gráfico 5.2).

Gráfico 5.2 - Distribuição nos arcos

5.3 Classificação de Kennedy

Como resultado, obteve-se que a classe I de Kennedy foi a mais encontrada (Gráfico 5.3). Com relação à distribuição da classificação, conforme os arcos dentários, pode-se observar que, nos arcos inferiores, a predominância foi a classe I e, nos arcos superiores, foi a classe III. A classe IV é bem mais freqüente nos arcos superiores do que nos inferiores (Tabelas 5.1). Foi utilizado o teste de igualdade de proporções para comparar as classes, segundo os arcos dentários.

Gráfico 5.3 - Quantidade total em cada classe

Tabela 5.1 - Classificação conforme os arcos dentário

Classificação	Inferior		Superior		p-valor
	Qtde	%	Qtde	%	
CL I	60	31,9%	19	10,6%	<0,001*
CLI-1	34	18,1%	13	7,3%	0,002*
CLI-2	8	4,3%	2	1,1%	0,065#
CLII	14	7,5%	9	5,0%	0,339
CLII-1	28	14,9%	20	11,2%	0,291
CLII-2	7	3,7%	11	6,1%	0,283
CLII-3	3	1,6%	10	5,6%	0,039*
CLIII	5	2,7%	10	5,6%	0,157
CLIII-1	21	11,2%	35	19,6%	0,025*
CLIII-2	4	2,1%	29	16,2%	<0,001*
CLIII-3	0	0,0%	6	3,4%	0,011*
CLIV	4	2,1%	15	8,4%	0,007*

* p-valores considerados estatisticamente significativos perante o nível de significância adotado.

p-valores para os quais, por estarem próximos do limite de aceitação, considera-se com uma tendência a serem significativos.

5.4 Quantidade de dentes remanescentes

Sobre os dentes presentes e ausentes, a análise foi de maneira quantitativa, ou seja, comparou-se a quantidade média de dentes presentes e ausentes, e obteve-se uma maior média de dentes ausentes do que presentes. Essa diferença foi considerada estatisticamente significativa (Tabela 5.2).

Tabela 5.2 - Quantidade média de dentes presentes e ausentes

Dentes	Presentes	Ausentes
Média	7,63	8,37
Mediana	8	8
Desvio Padrão	2,78	2,78
Tamanho	367	367
Limite Inferior	7,35	8,09
Limite Superior	7,91	8,66
p-valor	<0,001*	

Foi realizada a comparação de dentes presentes e ausentes para os arcos superiores e inferiores, e constatou-se que a quantidade média de dentes remanescentes encontrada foi de 7,54 dentes para o arco superior, e de 7,72 dentes para o arco inferior (Tabela 5.3).

Tabela 5.3 - Quantidade de dentes remanescentes

Quantidade de Dentes	Presentes		Ausentes	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Média	7,72	7,54	8,28	8,47
Mediana	8	8	8	9
Desvio Padrão	2,62	2,94	2,63	2,94
Tamanho	188	179	188	179
Limite Inferior	7,34	7,11	7,90	8,04
Limite Superior	8,09	7,97	8,65	8,90
p-valor	0,532		0,508	

5.5 Tipo de prótese

Com relação ao tipo de prótese, foi encontrado que 94,3% do total examinados pertenciam ao grupo de PPR, e somente 5,4% pertenciam às PTemp. Foi encontrada uma PUnil (Gráfico 5.4).

Tipo de Prótese	Qtde	%
PPR	346	94,3%
PUnil	1	0,3%
PTemp	20	5,4%

Gráfico 5.4 – Tipo de prótese

5.6 Tipo de retentor direto

A grande maioria de retentores diretos observados foi do tipo grampos circunferenciais, ou a barra, confeccionados com Co-Cr, e corresponderam a 89,6% do total. Retenções realizadas com encaixes foram encontradas em 4,6% da amostra. Retentores diretos circunferenciais, realizados com resina acetálica, apresentaram-se na proporção de 3,5% (Gráfico 5.5).

Gráfico 5.5 – Tipo de retentor direto

5.7 Tipo de conector maior

A porcentagem para conectores foi de 77% para BL, e de 47% para barras tipo U. As barras ant-post (38%) foram a segunda opção mais indicada para as maxilas.

Gráficos 5.6 – Tipo de conectores superiores

Gráfico 5.7 – Tipo de conectores inferiores

6 DISCUSSÃO

Para entendermos o perfil da produção em PR, é de fundamental importância ressaltar o relacionamento entre CD e TPD, pois grande parte dos procedimentos técnicos em prótese se realiza em laboratórios. Embora muitos autores venham apontando fatores a serem modificados para o incremento nesta relação, efetivamente, muito pouco tem se modificado em relação a isso.

O planejamento tem sido largamente delegado aos TPD (BARROS et al., 1994; BONACHELA; CREDDO, 1990; HARRISON; HUGGETT; HUNT, 1977; MCCRACKEN, 1962; MATTOS et al., 2001; NAVARRO, 1995; SÁNCHEZ; TRCONIS; MORELLY, 1999; STEYERN et al., 1995; TAYLOR et al., 1984; VIEIRA; TODESCAN, 1972). Embora, atualmente, tenha se observado uma pequena melhora na compreensão dos CD em relação aos princípios fundamentais para o desenho de PR, a comunicação entre os profissionais continua inadequada (SYKORA, 1995).

As guias de solicitação de serviços, quando enviadas, não possuem informações completas que possam auxiliar os TPD. Devido a esta falha nas orientações, não foi possível fazer um levantamento nesta amostra com relação à faixa etária da população assistida. Modelos, sem qualquer tipo de identificação, foram enviados aos laboratórios e correponderam a 15% do total. Na maioria dos casos, o que se tem observado é que a comunicação não é feita por meio de documentos escritos orientando as várias etapas que um tratamento com PR necessita sendo feita, sobretudo, de forma oral e por telefone, o que é considerada inadequada (BASKER; DAVENPORT, 1978; CORREA, 2003; DUARTE; PAIVA,

2000; LYNCH; ALLEN, 2003a; LYNCH; ALLEN, 2003b; PALOMO; TEIXEIRA; STEGUN, 2003; SHELLEY; PLUMMER, 1992; TAYLOR et al., 1984).

Mas quando há uma clara orientação dos CD, outro problema pode ser notado pois muitos TPD se mostram resistentes em segui-las o que gera mais conflito nesta relação (BARSBY; SCHWARZ, 1989).

Os TPD, por sua vez, delegam a confecção das PR aos auxiliares de laboratórios, os quais possuem conhecimento somente empírico sobre as técnicas, atuando como práticos (BASKER et al., 1988; OLIVEIRA; VINHA; PANZERI, 1987; ULBRICH et al., 1998). Não existe uma padronização por parte dos TPD com relação à técnica utilizada para a confecção e fundição das próteses (PALOMO; TEIXEIRA; STEGUN, 2003) e embora os laboratórios cometam mais acertos do que erros ao planejar as PR, muitas próteses são mal planejadas e realizadas sem orientação embasadas em princípios biomecânicos, sendo fadadas ao fracasso (FIRTELL; MUNCHERYAN; GREEN, 1985; PAULINO; VINHA; PANZERI, 2000). A má localização e a escolha inadequada dos componentes das estruturas não favorecem a preservação dos tecidos orais, o que pode levar à falência dos suportes dentários e ósseos e como consequência, as reabilitações feitas acabam por prejudicar seus usuários (IKEDA; KUWASHIMA, 1992; ROBERTS, 1979).

A educação contínua e simultânea de CD e TPD diminuiriam os problemas de relacionamento entre os profissionais, com retorno positivo na aplicação clínica. A melhoria no planejamento dos tratamentos pode ser alcançada após a graduação, com cursos de extensão, para que os profissionais tenham total controle sobre os tratamentos pelos quais são responsáveis (RAMOS NETO, 2003; ÖWALL, 1974). Há uma necessidade de aumento da conscientização de CD e de TPD, em relação

ao papel por eles desempenhado na confecção das PR (MATTOS et al., 2001; STEYERN et al., 1995). Só assim as PR podem cumprir seu papel efetivamente.

6.1 Amostra

Vários fatores levaram à escolha dos laboratórios envolvidos no estudo. Eles tinham de ser indicados, oficialmente, com base na lista fornecida pelo CROSP, e ainda produzir PR em larga escala. Além disso, foi necessária a colaboração dos TPD para que as fotos fossem realizadas diariamente, sem exclusão de nenhum trabalho. Para que a produção de PR fosse a mais abrangente possível, e não caracterizasse somente uma das regiões da cidade de São Paulo, a qual apresenta diferenças sócio-econômicas em toda sua extensão, três distintas regiões foram determinadas para compor a amostra, sendo elas: Oeste, Leste e Central. A amostra foi analisada, estatisticamente, de uma forma geral, e não para cada laboratório, separadamente. O método de coleta de dados, fotografias de toda a produção mensal, visou evitar que os laboratórios selecionassem o material a ser estudado. A metodologia, semelhante aos trabalhos publicados por Öwall, permitiu comparações entre os resultados obtidos aqui com os de outros países, como EUA, Polônia, Escócia, Alemanha e Suécia, gerando uma visão global deste perfil.

6.2 Tipo de Prótese

Embora, por meio do questionário, os laboratórios tenham sugerido uma produção mensal de 150 peças em média, a quantidade encontrada, analisando as fotografias, ficou um pouco abaixo disto: entre 90 e 140 peças (PALOMO; TEIXEIRA; STEGUN, 2003). Um laboratório informou que não realizava Ptemp e, nos outros dois, a quantidade indicada nas respostas foi maior que a encontrada por meio das fotografias.

As removíveis com armação metálica em Co-Cr (PPR) foram o tipo de prótese mais encontrada, numa porcentagem de 94,3% do total de 367 peças. Esse dado se assemelha aos citados por Öwall e Taylor (1989) que, nos EUA, observaram uma taxa de 95% para próteses com armação metálica, por meio das fotografias, e 1% para as temporárias com alguma estrutura metálica. Nas três regiões fotografadas em São Paulo, apesar de suas diferenças sócio-econômicas, não houve diferença na produção de PPR, a qual se mostrou muito maior do que a encontrada para os outros tipos de PR.

As próteses terapêuticas (PTemp) tiveram uma proporção de 5,4%. O resultado obtido para PTemp se assemelha aos encontrados na Alemanha (4%) e na América do Norte (10%), e bem menor que os encontrados na Escócia (33,6%) e na Polônia (85,4%). Fatores econômicos justificam estas taxas, já que na Alemanha boa parte do tratamento é coberto pelo seguro de saúde nacional, inclusive o uso de outros tipos de próteses, como PF, e na Polônia, esta cobertura é inexistente. Provavelmente, na Polônia, as PTemp são utilizadas mais como definitivas do que como terapêuticas.

Nas regiões estudadas, uma provável explicação para uma produção baixa em PTemp pode ser a pequena diferença de custo para a realização de PTemp e PPR, quando comparadas com as tabelas fornecidas pelos laboratórios, permitindo que os profissionais indiquem PPR na maioria dos arcos parcialmente edêntulos. Analisando os modelos que receberam PTemp, percebeu-se que alguns tinham acabado de sofrer exodontias, e que outros tinham raízes residuais que iriam receber extrações, o que permite inferir que as PTemp desta amostra foram indicadas mais como terapêuticas.

Os laboratórios informaram que seus clientes pertenciam a clínicas particulares e/ou Faculdade de Odontologia. O perfil destes pacientes influenciou na escolha do tipo de PR.

Embora o uso de PUnil seja condenado, por possuir um alto risco de deglutição por parte de seus usuários, sendo inexistente o ensino de sua confecção nas Faculdade de Odontologia, ainda assim, foi encontrada uma ocorrência de prótese unilateral (PUnil). A ausência de conector maior neste tipo de prótese, desrespeita o sistema de retenção e estabilização da peça sobrecarregando, principalmente, os dentes suportes, já que não ocorre a distribuição das cargas mastigatórias em outras estruturas e, sem a presença de retenção indireta, a tendência de rotação que a prótese apresentar nas suas funções como mastigação, fonação e deglutição, não serão neutralizadas e, portanto, a PUnil não estará cumprindo seu papel de reabilitação oral. O seu custo menor que uma PPR, PF ou implante é a provável causa de sua indicação. Elas também foram encontradas em 3% da produção analisada na Escócia (ÖWALL; JUNGREEN; YEMM, 1996).

6.3 Tipo de retentor

Embora Navarro (1995), em São Paulo, tenha concluído que os grampos mais utilizados como retentores diretos foram os circunferenciais simples nos arcos superiores, e a barra, nos inferiores (CURTIS et al., 1992; SÁNCHEZ; TRCONIS; MORELLY, 1999), neste estudo, isto se confirmou somente para os arcos superiores. A grande maioria de retentores diretos observados foi do tipo confeccionado com Co-Cr (Gr), e corresponderam a 89,6% do total (SADIG; IDOWU, 2002). Ocorreram 254 indicações de grampos circunferenciais e 203 dos à barra, para os arcos inferiores; nos arcos superiores, essa diferença de indicação foi mais notada, sendo 388 indicações de grampos circunferenciais, e somente 55 indicações de grampos à barra. Houve uma clara preferência por indicação dos grampos circunferenciais. Embora os grampos à barra tenham sido menos indicados, quando isto ocorre, são mais evidentes nos arcos inferiores.

Retentores diretos circunferenciais, realizados com resina acetálica (DD), apresentaram-se na proporção de 3,5%. Este tipo de grampo não foi citado em nenhum dos outros levantamentos analisados nos países da Europa e América do Norte. Na indicação destes grampos, percebe-se que houve uma maior preocupação com a estética do que com as indicações suportadas por princípios biomecânicos e embora seja descritos como “estéticos” pelos TPD, pois a sua cor pode ser escolhida conforme a dos dentes aonde se localizam, sua aparência é bem questionável. Além de que questões como o modo de calibragem, flexibilidade e resistência da resina acetálica, precisam ser esclarecidas ainda. Não há trabalhos suficientes na literatura científica que comprovem a eficiência e a indicação dos grampos DD logo, a

indicação deste tipo de grampo, retorna ao questionamento sobre quem realmente está realizando o planejamento das PR. As indicações têm sido mais por sugestão dos TPD do que suportadas por estudos científicos.

Os grampos DD são colocados muito próximos da(à) margem gengival o que pode gerar injúrias aos tecidos periodontais. Entretanto, essa localização não foi exclusiva para este tipo de grampo pois analisando os grampos Gr, muitos apresentaram a mesma situação com relação à proximidade da gengiva marginal onde o braço de retenção se encontrava completamente inserido em uma posição muito abaixo do terço médio da coroa e não só a sua ponta de retenção (SADIG; IDOWU, 2002). Com isso, foi observado que os grampos de oposição, que conferem reciprocidade, foram colocado ora muito próximo a gengiva marginal, acompanhando o braço de retenção, ora muito acima do equador protético ideal. A falta de contorno axial, nestes casos, foi muito perceptível. Os laboratórios, quando questionados com relação ao uso de delineadores, foram unânimes em afirmar seu uso. Observando a posição das pontas retentivas dos grampos, não se nota uma preocupação com sua calibragem.

As retenções realizadas com encaixes foram encontradas em 4,6% da amostra, sendo a maioria deles do tipo rompe-força. Com relação a sua indicação, não houve diferença para os arcos, sendo indicado em quantidades semelhantes, tanto para os arcos superiores, como para os inferiores (08 pertenciam aos arcos superiores e 07 aos inferiores). Foram efetuadas em maior quantidade para as mulheres e, principalmente, para classe I e Classe II de Kennedy, isto é, 14 delas foram indicadas para arcos que possuíam, pelo menos, um dos lados com extremidades livres.

Das removíveis observadas na Alemanha, 53,1% foram retidas por coroas telescópicas, 15,3% por encaixes de precisão, e 36,15% por grampos. Na Alemanha, o seguro de saúde social (que assiste 90% da população) reembolsa 60% do custo total dos tratamentos, incluindo 2 elementos retentivos complexos, como coroas duplas e encaixes por arco, e o sistema privado de saúde (engloba 10% da população) reembolsa qualquer custo indicado pelos profissionais. Por isso, houve uma clara predominância por encaixes, em comparação com EUA, Polônia, Suécia e Brasil. A preferência dos CD por utilizar os diferentes métodos de reabilitação foi, sem dúvida, influenciada pelo seu treinamento na graduação e pela condição financeira viável na sociedade em que vivem (ÖWALL; BIENIEK; SPIEKERMANN, 1995).

6.4 Tipo de conector

Para os arcos inferiores, encontra-se uma padronização da indicação de barras linguais, apresentando-se em 77% das PPR fotografadas correspondendo a 135 modelos (BASKER; DAVENPORT, 1978; BASKER et al., 1988; CURTIS et al., 1992; NAVARRO, 1995; ÖWALL; BIENIEK; SPIEKERMANN, 1995; ÖWALL; JUNGGREEN; YEMM, 1996; PAULINO; VINHA; PANZERI, 2000; RAMOS NETO, 2003; SADIG; IDOWU, 2002; SÁNCHEZ; TRCONIS; MORELLY, 1999; SYKORA, 1995) sendo que, 120 destes, apresentavam a posição do limite superior da BL respeitando um espaço mínimo de 3mm, em relação a gengiva marginal dos dentes aos quais a BL tangenciava lingualmente, e 15, no entanto, não respeitaram à este

limite. As PL (9%) foram indicadas para arcos inferiores que possuíam grande reabsorção do rebordo, na sua maioria CL I com modificação 2 (MORAES; ARAUJO; TAKAHASHI, 1977). As BD (14%) foram indicadas, na sua maioria, para CL I onde, somente 2 delas, possuíam preparos de cingulo para descanso do grampo contínuo.

Uma grande variedade de conectores foi indicada para a maxila, sendo que a maior porcentagem ocorreu para a barra tipo ferradura (RAMOS NETO, 2003; PAULINO; VINHA; PANZERI, 2000). A indicação deste tipo de conector, normalmente, esta associada à presença de tórus palatino inoperável (CUCCI et al., 1995; MORAES et al., 1977). Das fotos analisadas, nenhum modelo apresentou este tipo de acidente anatômico, o que leva a crer que o planejamento foi feito de modo arbitrário, levando em consideração e, evitando ao máximo, a visibilidade da barra, além de prevenir que a mesma provoque o incômodo de possíveis náuseas aos seus usuários.

Existe, inclusive, uma preferência da indicação dos conectores maiores em relação à região geográfica. No Canadá, Escócia, Alemanha, e Norte da Califórnia, as barras palatinas posteriores são mais indicadas; em várias regiões dos EUA, as barras em forma de ferradura são preferidas (CURTIS et al., 1992; ÖWALL; TAYLOR, 1989; ÖWALL; BIENIEK; SPIEKERMANN, 1995; ÖWALL; JUNGGREEN; YEMM, 1996; SYKORA, 1995).

Novos estudos deveriam avaliar esta situação inclusive do ponto de vista da fonação e deglutição.

6.5 Gênero

A proporção de mulheres encontrada foi, significativamente, maior do que a de homens, numa porcentagem de 52% e 33%, respectivamente. Na Suécia, Axéll e Öwall (1979) e, na Polônia, Lewandowska, Speichowicz e Öwall (1989) encontraram proporções semelhantes com relação ao gênero. Analisando os gêneros, foi encontrado que 15% da amostra não apresentavam descrição detalhada de nome ou de sexo por parte dos profissionais que enviaram seus trabalhos aos laboratórios.

Estudos prévios sobre o padrão de perda de dentes no edentulismo parcial, analisado segundo a idade e o gênero, concluíram que a amostra na qual o perfil dos arcos mostrava uma maior incidência de CL I, inferiores, a predominância era de mulheres, e na faixa etária acima de 50 anos (SADIG; IDOWU, 2002). Meskin e Brown (1988) analisaram o padrão de perda e a prevalência de dentes em adultos e idosos nos EUA e encontraram, com relação à análise dos gêneros, perda de dentes na mesma proporção.

Fatores sócio-econômicos, idade e perdas dentais, influenciam no perfil da população que busca este tratamento. Um levantamento epidemiológico protético, estabelecendo um padrão da perda dos dentes e o perfil da população que procura tratamento em PR, precisaria ser feito para que a proporção entre os gêneros possa ser esclarecida.

6.6 Arcos superiores e inferiores

A distribuição das PR nos arcos maxilares, e nos mandibulares, foi de 49% e 51%, respectivamente, sendo considerada sem diferença estatisticamente significativa. Pôde-se comparar com os resultados encontrados em outros países, e mesmo no Brasil, em outros estados (Tabela 6.1), nos quais se percebeu que as PR são mais utilizadas para a reabilitação dos arcos inferiores do que dos superiores, na maioria dos países analisados.

Tabela 6.1 – Comparação da porcentagem de arcos maxilares e mandibulares

Autor	Ano	Tipo - estudo	País	Amostra	Sup%	Inf. %
Basker e Davenport	1978	Produção Lab.	Inglaterra	124	64,5	35,5
Axéll e Öwall	1979	Epidemiolog.	Suécia	20333	29,5	18,95
Björn e Öwall	1979	Epidemiolog.	Suécia	83	52,4	47,6
Toremalm e Öwall	1988	Produção Lab.	Suécia	474	39,4	60,5
Basker et al.	1988	Produção Lab.	Reino Unido	330	63,33	36,66
Lewandowska, Spechowicz e Öwall	1989	Produção Lab.	Polônia	1418	51,2	48,8
Owall e Taylor	1989	Produção Lab.	EUA	1374	40,65	59,4
Curtis et al.	1992	Produção Lab	Califórnia	327	37,3	62,7
Navarro	1995	Produção Lab.	Brasil-SP		42,72	57,27
Öwall, Bieniek e Spiekermann	1995	Produção Lab.	Alemanha	1082	47,2	52,8
Öwall, Junggreen e Yemm	1996	Produção Lab.	Escócia	539	70,4	29,6
Grundström, Nilner e Palmqvist	2001	Clínico	Suécia	316	43,35	56,64
Correa	2003	Produção Lab	Brasil-PA	240	43,33	56,67
Neves	2004	Produção Lab	Brasil-SP	367	49	51

Enquanto em países como Japão, Suécia e Alemanha, as PPR são utilizadas para reabilitações de arcos inferiores e pequenos espaços, os anteriores superiores são reabilitados com PF, o mesmo não ocorre em São Paulo, pois as PF ou coroas

unitárias, encontradas na análise das fotografias, mostraram que o seu uso está condicionado à indicação de encaixes, e não a reabilitação destas áreas edêntulas. Desta maneira, as PR foram utilizadas, tanto para os casos mais freqüentes de extremidades livres inferiores, como arcos intercalares superiores (IKEDA; KUWASHIMA, 1992; TOREMALM; ÖWALL, 1988). É bem provável que o fator econômico seja o principal motivo para a não eleição de PF para a reabilitação de pequenas áreas edêntulas. Isto justifica o fato de as proporções dos tratamentos nos arcos serem estatisticamente similares.

6.7 Classificação de Kennedy

Analizando o Gráfico 5.3, o qual evidencia a quantidade total de modelos encontrados para cada classe de Kennedy, observa-se que a CL I sem modificações foi a mais evidente, e a menos evidente foi a CL I mod 3, a qual não apresentou nenhuma ocorrência. Os modelos apresentaram-se nas seguintes quantidades para cada classe, incluindo suas modificações:

- Classe I com 136 modelos (36,6%);
- Classe II com 102 modelos (28%);
- Classe III com 110 modelos (30%);
- Classe IV com 19 modelos (5,2%).

Ainda pôde-se observar que os resultados encontrados para São Paulo apresentaram-se diferentes dos encontrados em Belém do Pará, Recife, João Pessoa e Natal, onde uma freqüência maior foi encontrada para a CL III do que para a CL I (CORREA, 2003; DUARTE; PAIVA, 2000). Sadig e Idowu (2002), analisando estudos sobre perdas de dentes, encontraram que jovens adultos possuem mais Classe III e IV e adultos mais velhos possuem mais Classe I e II.

Ainda pôde-se observar que os resultados encontrados para São Paulo apresentaram-se diferentes dos encontrados em Belém do Pará, Recife, João Pessoa e Natal, onde uma freqüência maior foi encontrada para a CL III do que para a CL I (CORREA, 2003; DUARTE; PAIVA, 2000).

O grupo de CL I correspondeu a 54,3% dos modelos mandibulares (CURTIS et al., 1992; ÖWALL; BIENIEK; SPIEKERMANN, 1995). Para os arcos maxilares, o grupo de CL III foi a mais evidente, correspondendo a 44,8% dos modelos (NAVARRO, 1995; SÁNCHEZ; TRCONIS; MORELLY, 1999). A CL II apresentou-se em 27% dos modelos, tanto para o arco superior como para o inferior. Já a CL IV foi bem mais evidente em arcos maxilares. Os arcos que apresentavam o maior número de área com modificações pertenciam aos grupos de CL III, seguidos dos da CL II, sendo mais comuns nos arcos maxilares do que nos mandibulares (SADIG; IDOWU, 2002).

Com isso, pode-se dizer que as PR estão sendo mais utilizadas para reabilitar extremidades livres, principalmente, em arcos inferiores e espaços intercalares nos arcos superiores.

6.8 Dentes remanescentes

A média de dentes remanescentes encontrada foi de 7,54 dentes para o arco superior, e de 7,72 dentes para o arco inferior (Tabela 5.3). A quantidade de dentes remanescentes se mostrou diferente para cada país. Na Escócia, a média foi de 9,9 e 8,4; na Suécia, teve 6,9 e 6,6; nos EUA, foi de 8,7 e 8,1; na Polônia, de 5,8 e 7,0; na Alemanha, de 6,29 e 6,57 dentes remanescentes para maxila e para mandíbula, respectivamente (ÖWALL; BIENIEK; SPIEKERMANN, 1995; ÖWALL; JUNGGREEN; YEMM, 1996). A perda dos dentes é influenciada pelo avanço da idade. Nos EUA, enquanto na faixa entre 45 a 55 anos a perda de dentes não chega a 10 dentes, acima dos 70 anos, esta quantidade chega a quase 20 dentes (DOUGLASS; WATSON, 2002; MESKIN; BROWN, 1988; BJÖRN; ÖWALL, 1979).

Há uma maior frequência de dentes anteriores consecutivos nos arcos mandibulares do que nos maxilares, pois, analisando o número de dentes remanescentes (Apêndice D), constatou-se que, dos 188 arcos inferiores, 128 possuem, pelo menos, 6 dentes anteriores consecutivos, e, dos 179 arcos superiores, somente 40 possuem, pelo menos, 6 dentes anteriores consecutivos. A perda de molares inferiores foi bem mais evidente do que a de superiores, gerando mais arcos com extremidades uni ou bilaterais nos arcos mandibulares do que nos arcos maxilares (ANAGNOU-VARELZIDES et al., 1986; MESKIN; BROWN, 1988; SADIG; IDOWU, 2002).

O número de dentes remanescentes nos arcos tratados e sua distribuição também indicam que a localização da área edêntula difere entre os países. A frequência de arcos sem falhas apresentou-se mais alta na mandíbula do que na

maxila, nos seguintes países analisados: Escócia, Suécia, Alemanha, EUA e Polônia. Na Escócia, na Suécia e na Polônia, somente 1% dos arcos maxilares tinham de 9 a 10 dentes consecutivos; esta taxa correspondeu a 10% na Alemanha e a 20% nos EUA (ÖWALL; JUNGGREEN; YEMM, 1996). Como nos trabalhos analisados, as PF foram inclusas no grupo de dentes remanescentes e, em países como os EUA e Alemanha, pequenos espaços anteriores superiores foram restaurados com este tipo de prótese, pôde-se perceber o porquê desta diferença.

Uma maior atenção, por parte dos profissionais, deveria ser dada no processo de execução das PR, no sentido de preservar os dentes remanescentes pois, analisando todos os países, percebeu-se que a quantidade média de dentes remanescente foi baixa, entre 6 e 10 dentes, com uma tendência a diminuição com o avanço da idade (MESKIN; BROWN, 1988). Embora muitas outras situações interfiram na conservação dos dentes remanescentes, como por exemplo, manutenção de higiene oral, reembasamentos das próteses quando necessários, doenças periodontais, o planejamento e a maneira como as PR são confeccionadas são fatores fundamentais para esta preservação, além de serem aqueles sob os quais os profissionais tem total domínio.

A elaboração dos planejamentos deveria ser feita de forma individualizada, levando em consideração os princípios biomecânicos para que erros encontrados na produção dos laboratórios em São Paulo pudessem ser minimizados.

7 CONCLUSÕES

Após a constatação dos resultados é lícito concluir que:

7.1 As reabilitações com PR são realizadas preferencialmente para o sexo feminino;

7.2 Arcos superiores e inferiores são restaurados em iguais quantidades;

7.3 As Classes I são mais frequentes para os arcos inferiores e as Classes III para os superiores;

7.4 A quantidade de dentes remanescentes é em média de 7,5 dentes;

7.5 Os conectores mais indicados para os arcos inferiores são as barras linguais, e, para os arcos superiores, as barras em forma de ferradura;

7.6 As PR mais indicadas são as feitas com armação metálica de Co-Cr.

REFERÊNCIAS¹

Anagnou-Varelzides A, Komboli M, Tsami A, Mitsis F. Pattern of loss in a select population in Greece. *Community Dent Oral Epidemiol* 1986;14(6):539-52.

Axéll T, Öwall B. Prevalences of removable dentures and edentulousness in an adult Swedish population. *Swed Dent J* 1979;3:129-37.

Barros C, Bezzon OL, Ribeiro RF, Mattos MGC. Situação atual da prótese parcial removível a grampos na reabilitação oral. *Rev Odontol Univ São Paulo* 1994;8(3):225-30.

Barsby MJ, Schwarz WD. The qualitative assessment of cobalt-chromium castings for partial dentures. *Br Dent J* 1989;166(6):211-6.

Basker RM, Davenport JC. A survey of partial denture design in general dental practice. *J Oral Rehabil* 1978;5(3):215-22.

Basker RM, Harrison A, Davenport JC, Marshall JL. Partial denture design in general dental practice – 10 years old. *Br Dent J* 1988;165(8):245-9.

Björn AL, Öwall BE. Partial edentulism and its prosthetic treatment. A frequency study within a Swedish population. *Swed Dent J* 1979;3:15-25.

Bonachela WC, Di Credito RC. Insucessos das próteses removíveis. Porque ainda hoje as próteses parciais removíveis andam em descrédito? *RGO* 1990;38(4):262-4.

Correa DL. Análise dos modelos de prótese parcial removível remetidos aos laboratórios de prótese dentária da Grande Belém-PA [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2003.

Cucci ALM, Giampaolo ET, Vergani CE, Zanetti Junior V. Conexões maiores ou barras de ppr: tipos, características e indicações em prótese parcial removível superior (parte I). *RGO* 1995;43(3):157-9.

Curtis DA, Curtis TA, Wagnild GW, Finzen FC. Incidence of various classes of removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1992;67:664-7.

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

Douglass CW, Watson AJ. Futures needs for fixed and removable partial dentures in the United States. J Prosthet Dent. 2002;87(1):9-14.

Duarte ARC, Paiva HJ. Avaliação do nível de conhecimento e conscientização do cirurgião-dentista e do técnico de prótese dental, em relação ao planejamento e a execução de próteses parciais removíveis -Estudo laboratorial. Rev ABO Nac 2000; 8(4):232-7.

Firtell DN, Muncheryan AM, Green AJ. Laboratory accuracy in casting removable partial denture frameworks. J Prosthet Dent 1985;54(6):856-862.

Grundström L, Nilner K, Palmqvist S. An 8-year follow-up of removable partial denture treatment performed by the Public Dental Health Service in a Swedish county. Swed Dent J 2001;25(2):75-9.

Harrison A, Huggett R, Hunt HH. Prosthetic technology in commercial dental laboratories in the United States. J Dent 1977;5(2):131-40.

Ikeda S, Kuwashima S. Statitical investigation of lower distal fre-end denture design used by general practitioners in japan. J Nihon Univ Sch Dent 1992;34(1):1 -7.

Lewandowska A, Speichowicz E, Öwall BE. Removable partial denture treatment in Poland. Quintessence Int 1989;20(5):353-8.

Lynch CD, Allen PF. Quality of materials supplied to dental laboratories for fabrication of cobalt chromium removable partial dentures in Ireland. Eur J Prosthet Restorative Dent 2003a;11(4):176-80.

Lynch CD, Allen PF. A survey of chrome-cobalt RPD design in Ireland. Int J Prosthodont 2003b;16(4):362-4.

Mattos MGC, Brun CL, Matos RL, Pagnano VO, Ribeiro RF. Perfil dos laboratórios de prótese dental e dos trabalhos de prótese parcial removível. PCL 2001/2002;3 (16):505-10.

McCracken WL. Survey of partial denture designs by commercial dental laboratories. J Prothetic Dent 1962;12:1089-110.

Meskin LH, Brown J. Prevalence and patterns of tooth loss in U.S. employed adult and senior populations, 1985-86. J Dent Educ 1988;62(12):686-99.

Moraes JV, Araujo JEJ, Takahashi FE. Conectores maiores para mandíbula. Rev Assoc Paul Cir Dent 1977;31(5):303-10.

Moraes JV, Araujo JEJ, Takahashi FE, Salgado JA. Conectores maiores para maxila. Rev Assoc Paul Cir Dent 1977;31(1):50-5.

Oliveira WB, Vinha D, Panzeri H. Eficácia dos laboratórios de prótese em projetar prótese parciais removíveis. Rev Bras Odontol 1987;44(1):14-9.

Navarro H. Avaliação e estudo inerente a construção de próteses parciais removíveis, fixas convencionais e adesivas, através de pesquisa realizada em laboratórios de próteses [Tese de Livre-Docência]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 1995.

Öwall BE. Design of removable partial dentures and dental technician education. Swed Dent J 1974;67:21-32.

Öwall BE, Taylor RI. A survey of dentitions and removable partial dentures constructed for patients in North America. J Prosthet Dent 1989;61(4):465-70.

Öwall BE, Bieniek KW, Spiekermann H. Removable partial denture production in western Germany. Quintessence Int 1995;26(9):621-7.

Öwall BE, Käyser AF, Carlsson GE. Prótese dentária. Princípios e condutas estratégicas. 2ª ed. Trad. de Fernando Luiz Brunetti Montenegro. São Paulo: Artes Médicas; 1997. 256 p.

Öwall BE, Junggreen L, Yemm R. Removable Partial Denture production in Scotland Quintessence Int 1996;27(12):809-15.

Palomo E, Teixeira ML, Stegun RC. Avaliação do comportamento dos cirurgiões-dentistas e protéticos na confecção de estruturas metálicas de prótese parciais removíveis nos laboratórios comerciais da cidade de São Paulo. PCL 2003;5(27): 425-31.

Paulino SM, Vinha D, Panzeri H. Prótese parciais removíveis: análise de 105 peças em uso há mais de cinco anos. Rev Paul Odontol 2000;22(1):18-25.

Ramos Neto AS. Planejamento de prótese parciais removíveis classe I e IV de Kennedy executado por cirurgiões - dentistas em Brasília - DF [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2003.

Roberts BW. A survey of chrome-cobalt partial dentures. New Zealand Dent J 1979;74(338):203-9.

Sadig WM, Idowu AT. Removable partial denture design: A study of a selected population in Saudi Arabia. J Contemp Dent Pract 2002;3(4):40-53

Sánchez AEY, Trconis OIZ, Morelly BEC. La Prótesis Parcial Removable en la practica odontológica de Caracas, Venezuela. [periódico on line] Acta Odontol Venez 1999; 37 (3):s.n. Disponível em URL :http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163651999000300024&lng=es&nrm=iso [out 2004]

Shelley JJ, Plummer KD. Removable prosthodontic laboratory survey. J Prosthet Dent 1992;67(4):567-8.

Steyern PVV, Kroon RW, Nilner K, Basker RM. Removable partial denture design habits in general dental practice in Sweden. Swed Dent J. 1995;19(5):205-11.

Sykora O. Removable partial denture design by canadian dental laboratories: a retrospective study. J Can Dent Assoc 1995; 61(7):615-21.

Taylor TD, Matthews AC, Aquilino AS, Logan NS. Prosthodontic survey. Part I: Removable prosthodontic laboratory survey. J Prosthet Dent 1984;52(4):598-601.

Toremalm H, Öwall BE. Partial edentulism treated with cast framework removable partial dentures. Quintessence Int 1988;19(7):493-9.

Ulbrich NL, Vaz MAK, Neiva G, Miranda CC. A eficiência no planejamento de armações metálicas de próteses parciais removíveis em 10 laboratórios de prótese dentária. J Bras Odontol Clín 1998;2(8):40-4.

Vieira DF, Todescan R. Estarrecedora situação da prótese removível - um "alerta!" à profissão odontológica. Rev Assoc Paul Cir Dent 1972;26(6):299-310.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

“Após ler as informações contidas neste documento e de ter minhas dúvidas suficientemente esclarecidas pela pesquisadora, concordo em participar de forma voluntária, neste estudo”

São Paulo, de 2004

Nome:

Endereço:

Telefone:

Documento nº:

Assinatura:

Pesquisadora Dra:

CRO:

APÊNDICE B – Questionários enviados aos laboratórios

Parte 1: Identificação do laboratório

1.1 Nome:

1.2 Endereço:

1.3 Telefones para contatos:

1.4 Este laboratório realiza trabalhos de Próteses Parciais Removíveis?

() sim () não

1.4.1 Quantas estruturas metálicas de prótese removível são produzidas por mês?

1.4.2 Quantas próteses terapêuticas são produzidas por mês?

Parte 2: Identificação dos clientes atendidos

2.1 A que tipo de clientes você presta serviços em Próteses Removíveis ?

() consultórios particulares

() realizo serviço terceirizados à outros laboratórios

() Universidades ou escolas de ensino de próteses

2.2 Com relação ao planejamento da Prótese Removível, orientação dada pelo Cirurgião-dentista ao Técnico de laboratório:

() nenhuma

() por telefone

() por escrito

() modelos desenhados

() digitalizada

2.3 Especifique para que região de São Paulo presta seus serviços.

Parte 3: Referente ao Laboratório

3.1 Qual a marca da liga que utiliza e sua composição?

(Se possível informações da bula)

3.2 Usa delineador no laboratório?

3.3 Que técnica usa para duplicar o modelo? Qual material é utilizado?

3.4 Qual revestimento utiliza?

3.5 Qual a quantidade média de liga para cada estrutura?

3.6 Qual o tratamento feito após a fundição?

3.7 Qual o valor de uma estrutura metálica? (Reais)

3.8 Qual o valor do grama da liga?

3.9 Quem faz as fundições?

3.10 A técnica de enceramento é por padrão ou direto com gotejador?

3.11 Qual o número de conduto de alimentação?

3.12 Quantas refusões faz?

3.13 Quando faz refusão, acrescenta liga nova?

APÊNDICE C – Respostas dos laboratórios aos questionário

	Lab 1	Lab2	Lab3
Quantidade de estrutura obtidas em fotografia	122	154	92
Quantas estruturas de PRs produz por mês?	100 a 150	200 A 250	50
Quantidade obtida em fotografia(Terapêutica)	0	15	5
Quantas Próteses Terapêuticas produz por mês?	30 a 40	não respondeu	10
Atende a consultorios particulares?	sim	sim	sim
Realiza serviços terceirizados à outros laboratórios?	sim	não	sim
Realiza serviços à Univ. ou Esc.de Ens. de Prótese?	não	sim	não
Orientação dada pelo CDs	não especificou	nenhum/desenho	nenhum/ oral
Região de São Paulo que presta serviços	Capital	Capital e interior	Todo Estado
Marca de Liga que utiliza	Remanium GM 800	Vera PDI	Heraenium EH
Usa delineador?	Sim	sim	sim
Qual técnica utiliza para duplicar modelos?	Reprodução Normal		Convencional
Que material utiliza para duplicar modelos?	Silicone	Duplicador K27	Kenebell
Qual revestimento utiliza?	Nacional e Importado	Citark	Citark
Quantidade média de liga para cada estrutura?	20 gramas	20gramas	14gramas
Qual tratamento realiza após a fundição?	Não respondeu	jateamento e polimento	jateamento
Valor da estrutura metálica (questionário)	Variável	R\$100,00	R\$80,00
Valor da estrutura metálica (tabela de preço)	R\$142,90	R\$100,00	R\$80,00
Qual valor da grama da liga?	Variável	R\$10,00	R\$4,00
Quem faz as fundições?	Técnico reponsável	Auxiliar de Prótese	Técnico responsável
Técnica de enceramento?	Direto com gotejador	direto com gotejador	direto com gotejador
Numero de condutos de alimentação?	Depende do tamanho	3 condutos	1 conduto
Quantas refusões faz?	Não Faz	uma	uma
Na refusão, acrescenta liga nova?	Não Faz	70%	50%

APÊNDICE D – Tabulação dos dados

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLI-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
1		Inf		x			PPR	X			X												
2		Inf	x				PPR	X								X							
3	Sup		x				PPR	X									X						
4		Inf		x			PPR	X								X							
5	Sup			x			PPR	X														X	
6	Sup		x				PPR	X			X												
7		Inf	x				PPR	X							X								
8		Inf		x			PPR	X			X												
9		Inf		x			PPR	X			X												
10	Sup			x			PPR	X			X												
11	Sup			x			PPR	X												X			
12	Sup			x			PPR	X											X				
13	Sup				x		PPR	X												X			
14		Inf		x			PPR	X											X				
15		Inf		x			PPR	X			X												
16		Inf	x				PPR	X							X								
17	Sup		x				PPR		X											X			
18		Inf	x				PPR	X									X						
19	Sup		x				PPR		X						X								
20	Sup			x			PPR	X														X	
21	Sup			x			PPR	X										X					
22	Sup			x			PPR	X								X							
23	Sup			x			PPR	X				X											
24		Inf		x			PPR	X								X							
25		Inf	x				PPR	X			X												
26		Inf		x			PPR	X								X							
27	Sup		x				PPR	X			X												
28		Inf	x				PPR	X				X											
29	Sup			x			PPR	X				X											

Continua

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
30	Sup			x			PPR	X			X												
31		Inf		x			PPR	X			X												
32		Inf		x			PPR	X			X												
33	Sup				x		PPR																
34		Inf		x			PPR		X								X						
35		Inf	x				PPR	X								X							
36	Sup			x			PPR	X															X
37	Sup			x			PPR	X													X		
38	Sup		x				PPR	X			X												
39	Sup		x				PPR	X												X			
40	Sup		x				PPR	X												X			
41		Inf		x			PPR	X												X			
42	Sup				x		PPR	X			X												
43	Sup				x		PPR	X										X					
44		Inf		x			PPR	X			X												
45		Inf	x				PPR	X				X											
46	Sup		x				PPR	X											X				
47	Sup			x			PPR		X							X							
48	Sup		x				PPR	X													X		
49		Inf		x			PPR		X							X							
50	Sup		x				PPR	x				x											
51		Inf	x				PPR	X												X			
52	Sup			x			PPR	X												X			
53		Inf		x			PPR		X		x												
54		Inf		x			PPR	X			X												
55	Sup		x				PPR	X			X												
56		Inf		x			PPR	X			X												
57		Inf		x			PPR	X												X			
58		Inf		x			PPR	X			X												
59	Sup			x			PPR	X												X			
60	Sup		x				PPR	X			X												

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
61	Sup		x				PPR	X											X				
62	Sup			x			PPR	X															X
63		Inf		x			PPR	X											X				
64		Inf	x				PPR	X												X			
65		Inf		x			PPR	X			X												
66	Sup		x				PPR	X			X												
67	Sup			x			PPR	X								X							
68	Sup			x			PPR	X												X			
69		Inf		x			PPR	X				X											
70	Sup			x			PPR		X							X							
71	Sup			x			PPR	X													X		
72		Inf		x			PPR	X				X											
73	Sup		x				PPR	X															X
74		Inf		x			PPR	X												X			
75	Sup		x				PPR		X						X								
76		Inf		x			PPR	X			X												
77		Inf		x			PPR	X							X								
78		Inf		x			PPR		X						X								
79		Inf		x			PPR	X				X											
80	Sup			x			PPR	X												X			
81		Inf		x			PPR	X			X												
82		Inf	x				PPR	X			X												
83		Inf	x				PPR	X				X											
84		Inf	x				PPR	X				X											
85		Inf		x			PPR	X							X								
86	Sup		x				PPR	X										X					
87	Sup		x				PPR	X										X					
88		Inf		x			PPR	X							X								
89	Sup			x			PPR	X													X		
90		Inf		x			PPR	X			X												
91		Inf		x			PPR	X								X							

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
92	Sup		x				PPR	X															X
93		Inf		x			PPR	X			X												
94		INF		x			PPR	X			X												
95	Sup			x			PPR	X												X			
96	Sup		x				PPR	X												X			
97	Sup		x				PPR	X															X
98		Inf	x				PPR	X			X												
99		Inf	x				PPR	X				X											
100	Sup		x				PPR	X				X											
101	Sup			x			PPR		X							X							
102		Inf	x				PPR	X			X												
103		Inf	x				PPR	X			X												
104		Inf		x			PPR	X				X											
105		Inf		x			PPR	X			X												
106	Sup			x			PPR	X												X			
107		Inf	x				PPR	X								X							
108	Sup			x			PPR	X											X				
109	Sup				x		PPR	X															X
110		Inf	x				PPR	X												X			
111	Sup		x				PPR	X								X							
112		Inf	x				PPR	X												X			
113	Sup			x			PPR	X												X			
114	Sup			x			PPR	X								X							
115	Sup			x			PPR	X															
116	Sup		x				PPR	X													X		
117	Sup		x				PPR	X												X	X		
118		Inf	x				PPR	X													X		
119	Sup		x				PPR	X							X								
120		Inf	x				PPR	X		X								X					
121		Inf		x			PPR	X								X							
122		Inf		x			PPR		X						X								

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
123	Sup		x				PPR	X													X		
124		X	X				X	X								X							
125	X			X			X	X												X			
126	X			X			X	X								X							
127	X		X				X	X														X	
128	X			X			X	X								X							
129		X		X			X	X										X					
130		X		X			X	X												X			
131	X		X			X													X				
132		X			X		X	X				X											
133		X		X			X	X			X												
134	X			X			X	X												X			
135		X	X				X	X				X											
136		X	X				X	X								X							
137		X		X			X	X			X												
138	X			X			X	X								X							
139	X		X				X	X														X	
140		X			X		X	X							X								
141		X	X				X	X												X			
142	X		X				X	X								X							
143	X			X			X	X														X	
144		X	X				X	X			X												
145		X		X			X	X					X										
146		X	X				X	X								X							
147	X				X		X	X									X						
148		X			X		X	X			X												
149		X		X			X	X							X								
150	X		X				X	X												X			
151	X			X			X	X										X					
152	X		X				X	X														X	
153	X		X				X		X												X		

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
154		X	X				X	X							X								
155	X			X			X	X											X				
156		X	X				X	X							X								
157	X			X			X	X				X											
158		X			X		X	X			X												
159	X				X		X	X													X		
160		X		X			X	X				X											
161	X			X			X	X				X											
162	X			X			X	X												X			
163	X		X				X	X								X							
164	X			X			X	X				X											
165	X			X			X	X													X		
166		X		X			X	X								X							
167		X		X			X	X			X												
168		X	X				X	X				X											
169		X		X			X	X				X											
170		X			X		X		X		X												
171	X		X				X	X				X											
172	X			X			X	X													X		
173	X			X			X	X										X					
174		X		X			X	X			X												
175	X				X		X	X												X			
176		X			X		X	X												X			
177		X		X			X	X				X											
178		X		X			X	X												X			
179		X		X			X	X								X							
180		X		X			X	X									X						
181		X		X			X	X			X												
182		X		X		X										X							
183																							
184	X			X		X															X		

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
185		X		X			X	X				x											
186		X		X			X	X							X								
187	X			X			X	X							X								
189		X		X			X	X			X												
190		X			X		X	X											X				
191	X			X			X	X			X												
192	X				X		X	X									X						
193		X			X		X	X												X			
194	X			X			X	X				X											
195	X		X				X	X													X		
196	X		X				X	X															X
197		X			X		X	X				X											
198		X	X				X	X								X							
199	X			X			X	X									X						
200	X		X			X						X											
201	X		X				X	X													X		
202	X			X			X	X													X		
203	X			X			X	X															
204	X		X				X	X												X			
205		X	X				X	X			X												
206	X			X			X	X				X											
207	X				X		X	X												X			
208		X		X			X	X			X												
209	X			X			X	X								X							
210		X	X				X	X				X											
211	X			X			X	X													X		
212	X			X			X	X										X					
213		X		X			X		X		X												
214		X		X			X	X			X												
215		X			X		X	X			X												

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
216		X	X			X										X							
217	X				X		X	X								X							
218	X				X		X	X													X		
219		X		X			X	X								X							
220	X			X			X	X															X
221		X		X			X	X								X							
222		X	X				X	X			X												
223		X			X		X	X			X												
224		X		X			X	X					X										
225		X			X		X	X				X											
226	X				X		X	X												X			
227	X				X		X	X			X												
228	X		X				X	X									X						
229		X		X			X	X				X											
230	X				X		X	X													X		
231		X	X				X	X				X											
232		X	X				X	X												X			
233		X			X		X	X					X										
234		X		X			X	X															X
235	X			X			X	X															X
236	X			X			X	X							X								
237	X				X		X	X					X										
238	X		X				X	X												X			
239		X	X				X	X				X											
240	X			X			X	X													X		
241		X		X			X	X								X							
242		X			X		X	X												X			
243		X		X			X	X			X												
244	X		X				X	X											X				
245	X		X				X	X								X							
246		X		X			X	X				X											

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
247		X		X			X	X				X											
248	X			X			X	X															X
249	X		X				X	X				X											
250		X		X			X	X				X											
251		X		X			X	X								X							
252		X	X				X	X				X											
253		X			X		X	X												X			
254		X			X		X		X		X												
255	X			X			X	X													X		
256		X	X				X	X			X												
257		X	X				X	X													X		
258		X	X				X	X				X											
259	X		X				X	X															X
260	X		X				X	X													X		
261	X			X			X	X								X							
262	X			X			X	X			X												
263	X			X			X	X									X						
264		X		X			X	X				X											
265	X			X			X	X															X
266		X		X			X	X			X												
267		X	X				X	X								X							
268		X	X				X	X					X										
269		X		X			X	X								X							
270		X		X			X	X				X											
271		X		X			X	X			X												
272		X		X			X	X			X												
273		X	X				X	X			X												
274	X			X			X	X									X						
275		X	X				X	X			X												
276		X	X				X	X					X										
277	X			X			X	X							X								

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
278	X		X				X	X												X			
279		X		X			X	X							X								
280	X				X		X	X															X
281		X	X				X	X															X
282	X			X			X	X										X					
283		X			X		X	X												X			
284		X			X		X	X										X					
285	X				X		X	X													X		
286		X		X			X	X					X										
287		X		X			X	X								X							
288	X			X			X	X												X			
289	X		X				X	X													X		
290	X			X			X	X												X			
291	X			X			X	X															X
292		X		X			X	X				X											
293		X		X			X	X												X			
294		X		X			X	X										X					
295	X			X			X	X															X
296		X		X			X	X															X
297		X		X			X	X													X		
298	X			X			X	X							X								
299	X		X				X	X													X		
300		X		X			X	X				X											
301	X			X			X	X												X			
302		X		X			X	X												X			
303	X			X			X	X								X							
304	X			X			X	X			X												
305		X		X			X	X			X												
306		X	X				X	X							X								
307	X				X	X													X				
308		X	X			X					X												

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
309		X	X			X					X												
310	X		X			X											X						
311		X		X		X						X											
312		X	X				X	X									X						
313		X	X				X	X							X								
314		X		X			X	X								X							
315	X		X				X	X													X		
317		X		X			X	X											X				
318	X		X				X	X												X			
319		X		X			X	X				X											
320	X			X			X	X											X				
321		X	X				X	X			X												
322	X			X			X	X								X							
323	X				X		X	X													X		
324		X			X		X	X			X												
325	X				X	X									X								
326	X		X			X											X						
327	X		X				X	X							X								
328		X	X				X	X							X								
329		X		X			X	X								X							
330		X			X		X	X					X										
331	X			X			X	X			X												
332		X		X			X	X											X				
333		X		X			X	X								X							
334	X		X				X	X													X		
335	X		X				X	X			X												
336	X		X				X	X										X					
337		X	X				X	X													X		
338		X	X				X	X				X											
339		X		X			X	X												X			

Continuação

Lab	Sup	Inf	Masc	Fem	S/D	Temp	PPR	Gr	Attch.	Unil.	CI I	CLI-1	CLI-2	CLI-3	CLII	CLII-1	CLII-2	CLII-3	CLIII	CLIII-1	CLIII-2	CLIII-3	CLIV
340		X		X			X		X		X												
341	X		X				X	X				X											
342		X			X	X					X												
343	X				X	X														X			
344	X				X	X														X			
345		X			X	X																	X
346	X				X	X															X		
347	X		X				X	X													X		
348	X			X			X	X								X							
349		X			X		X	X			X												
350	X				X		X	X			X												
351	X				X		X	X					X										
352		X			X		X	X			X												
353		X			X		X	X					X										
354		X		X			X	X								X							
355	X				X	x											X						
356	X		X				X	X										X					
357		X		X			X	X			X												
358		X			X		X	X			X												
359	X				X		X	X			X												
360		X	X				X	X												X			
361	X			X			X	X			X										X		
362	X			X			X	X												X			
363		X		X			X	X												X			
364	X				X	X													X				
365	X				X	X														X			
366	X				X	X										X							
367	X			X			X	X													X		
368	X			X			X		X			X											
369	X			X			X	X			X												
370		X		X			X	X			X												

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
1			X					6	33,32,31,41,42,43	48,47,46,45,44,34,35,36,37,38	
2	X							4	33,32,48,47	46,45,44,43,42,41,31,34,35,36,37,38	
3					X			5	15,11,25,27,28	18,17,16,14,13,12,22,23,24,26	
4	X							10	37,34,33,32,31,41,42,43,44,45	36,35,46,47,48	
5				X				8	17,15,13,11,21,22,23,27	18,16,14,12,24,25,26,28	
6					X			6	13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,14,24,25,26,27,28	
7			X					4	43,44,45,46	38,37,36,35,34,33,32,31,41,42,47,48	
8			X					8	35,34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,44,45,46,47,48	
9			X					7	34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,44,45,46,47,48	
10						X		9	15,14,13,12,11,21,22,23,24	18,17,16,25,26,27,28	
11					X			9	17,13,12,11,21,22,23,24,27	18,16,15,14,25,26,28	
12						X		11	18,13,12,11,21,22,23,24,25,26,28	17,16,15,14,27	
13						X		11	17,15,14,13,12,11,21,22,23,27,28	18,16,24,25,26	
14	X							12	37,35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46	38,36,47,48	
15	X							9	34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,46,47,48	
16	X							11	37,36,35,34,33,32,31,41,42,43,44	38,45,46,47,48	
17						X		8	17,16,15,13,11,21,22,23,	18,14,12,24,25,26,27,28	
18			X					5	37,35,34,33,43	38,36,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
19					X			8	17,16,15,14,13,12,11,21,	18,22,23,24,25,26,27,28	
20				X				8	17,13,11,21,23,25,26,27	18,16,15,14,12,22,24,28	
21				X				9	16,15,12,11,21,22,23,26,28	18,17,14,13,24,25,27	
22				X				11	17,16,15,14,13,12,11,22,23,24,25	18,21,26,27,28	
23					X			7	13,11,21,22,23,24,25	18,17,16,15,14,12,26,27,28	
24	X							8	36,33,32,31,41,42,43,44	38,37,35,34,45,46,47,48	
25	x							9	35,34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,45,46,47,48	
26	X							9	35,34,32,31,41,42,43,44,46	38,37,36,33,45,47,48	
27					X			1	13	18,17,16,15,14,12,11,21,22,23,24,25,26,27,28	
28	X							2	33,43	38,37,36,35,34,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
29				X				5	13,2122,23,25	18,17,16,15,14,,12,11,24,26,27,28	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
30					X				6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,14,24,25,26,27,28	
31			X						6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,34,35,44,45,46,47,48	
32			X						3 32,31,41	38,37,36,35,34,33,42,43,44,45,46,47,48	
33									erro de tecnica fotografica		
34	X								4 37,34,33,44	38,36,35,32,31,41,42,43,45,46,47,48	
35			X						6 33,42,43,44,45,46	38,37,36,35,34,32,31,41,47,48	
36				X					12 18,17,16,15,14,11,22,24,25,26,27,28	13,12,21,23	
37					X				7 18,17,13,12,11,22,28	16,15,14,21,23,24,25,26,27	
38						X			6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,14,24,25,26,27,28	
39						X			11 18,17,14,13,12,11,21,22,25,26,27	16,15,23,24,28	
40				X					10 18,17,16,13,23,24,25,26,27,28	15,14,12,11,21,22	
41	X								13 38,37,35,34,33,32,31,41,42,43,44,47,48	36,45,46	
42					X				6 11,21,22,23,24,25	18,17,16,15,14,13,12,26,27,28	
43				X					8 15,13,11,21,22,23,26,27	18,17,16,14,12,24,25,28	
44	X								9 34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,46,47,48	
45			X						6 34,33,32,42,43,44	38,37,36,35,31,41,45,46,47,48	
46				X					11 17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,27	18,24,25,26,28	
47					X				5 16,15,14,13,23	18,17,12,11,21,22,24,25,26,27,28	
48				X					8 17,15,14,13,23,24,25,27	18,16,12,11,21,22,26,28	
49	X								10 34,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,37,36,35,46,48	
50				x					6 15,14,13,22,23,25	18,17,16,12,11,21,24,26,27,28	
51	X								12 38,37,36,34,33,32,41,42,43,44,45,48	35,31,46,47	
52				X					12 17,16,15,13,12,11,21,22,23,26,27,28	18,14,24,25,	
53	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
54	X								8 33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,34,35,46,47,48	
55					X				6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,14,24,25,26,27,28	
56		X							6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,34,35,44,45,46,47,48	
57	X								8 37,36,33,43,44,45,46,47	38,35,34,32,31,41,42,48	
58			X						9 35,34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,45,46,47,48	
59				X					9 17,16,15,13,23,24,25,26,27	18,14,12,11,21,22,28	
60					X				5 13,12,11,22,23	18,17,16,15,14,21,24,25,26,27,28	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
61					X				6 17,16,15,14,13,27	18,12,11,21,22,23,24,25,26,28	
62				X					10 17,16,15,14,13,23,24,25,26,27	18,12,11,21,22,28	
63	X								9 38,37,36,34,35,33,32,48	31,41,42,43,44,45,46,47	
64	X								8 35,34,33,43,44,45,46,47	38,37,36,32,31,41,42,48	
65	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
66					X				6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,14,15,24,25,26,27,28	
67					X				6 13,22,23,24,26,27	18,17,16,15,14,12,11,21,25,28	
68				X					9 17,16,12,11,21,22,23,25,26	18,15,14,13,27,28	
69	X								10 34,33,32,31,41,42,43,44,45,48	38,37,36,35,46,47	
70						X			11 16,15,14,13,12,11,21,22,23,24,27	18,17,25,26,28	
71				X					4 17,15,13,27	18,16,14,12,11,21,22,23,24,25,26,28	
72	X								7 36,35,34,33,43,44,45	38,37,32,31,41,42,46,47,48	
73				X					11 17,16,15,14,13,12,11,24,25,26,27	18,21,22,23,28	
74	X								13 38,37,35,34,33,32,31,41,42,43,44,,47,48	36,45,46	
75							X		2 18,17,	16,15,14,13,12,11,21,22,23,24,25,26,27,28	
76			X						6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
77	X								10 33,32,31,41,42,43,44,45,46,47	38,37,36,35,34,48	
78	X								12 35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46,47	38,37,36,48	
79			X						6 33,31,41,42,43,44	38,37,36,35,34,32,45,46,47,48	
80				X					9 17,16,15,14,13,12,22,23,27	18,11,21,24,25,26,28	
81	X								6 34,33,32,31,41,42	38,37,36,35,43,44,45,46,47,48	
82	X								6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
83			X						5 33,41,42,43,44	38,37,36,35,34,32,31,45,46,47,48	
84	X								6 35,34,33,43,44,45	38,37,36,32,31,41,42,46,47,48	
85	X								10 35,34,33,32,31,41,42,43,45,46	38,37,36,44,47,48	
86				X					4 15,13,25,27	18,17,16,14,12,11,21,22,23,24,26,28	
87				X					9 15,13,11,21,22,23,25,26,27	18,17,16,14,12,24,28	
88			X						8 33,32,42,43,44,45,46,47	38,37,36,35,34,31,41,48	
89				X					5 17,16,24,26,28	18,15,14,13,12,11,21,22,23,25,27	
90			X						6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
91	X								7 32,31,41,42,43,44,47	38,37,36,34,35,33,45,46,48	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
92				X				11	16,15,14,13,12,21,22,23,25,26,27	18,17,11,24,28	
93	X							10	35,34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,46,47,48	
94	X							8	34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
95				X				11	17,16,15,13,12,11,21,23,24,25,26	18,14,22,27,28	
96					X			9	17,16,14,12,11,21,22,23,27	18,15,13,24,25,26,28	
97				X				12	18,17,16,15,14,12,11,21,24,25,26,27	13,22,23,28	
98	X							8	33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,34,46,47,48	
99			X					7	33,32,31,41,42,43,45	38,37,36,34,35,44,46,47,48	
100					X			3	13,23,24	18,17,16,15,14,12,11,21,22,25,26,27,28	
101						X		6	13,12,11,21,22,27	18,17,16,15,14,23,24,25,26,28	
102			X					6	33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
103			X					7	34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,44,45,46,47,48	
104	X							2	33,43	38,37,36,35,34,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
105	X							9	35,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,34,46,47,48	
106				X				7	18,16,15,24,25,26,27	17,14,13,121,11,21,22,23,28	
107	X							7	34,33,43,44,45,46,47	38,37,36,35,32,31,41,42,48	
108						X		15	18,17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,25,26,27,28	24	
109				X				12	18,17,16,15,14,11,22,24,25,26,27,28	13,12,21,23	
110	X							12	37,36,34,33,32,31,41,42,43,44,46,47	38,35,45,48	
111						X		9	18,13,12,11,21,22,23,24,25	17,16,15,14,26,27,28	
112	X							12	37,35,34,33,32,31,41,42,43,45,46,47	38,36,44,48	
113				X				7	16,15,14,13,24,25,27	18,17,12,11,21,22,23,26,28	
114				X				10	15,14,13,12,11,21,22,23,24,26	18,17,16,25,27,28	
115				X				6	16,15,13,23,24,27	18,17,14,12,11,21,22,25,26,28	
116				X				7	16,15,13,12,23,24,26	18,17,14,11,21,22,25,27,28	
117					X			3	17,23,27	18,16,15,14,13,12,11,21,22,24,25,26,28	
118	X							9	37,33,32,31,41,42,43,45,47	38,36,35,34,44,46,48	
119						X		10	17,16,15,14,13,12,11,21,22,23	18,24,25,26,27,28	
120								15	38,35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46,47,48	37,36	
121	X							8	37,35,34,33,32,42,43,44	38,36,31,41,45,46,47,48	
122	X							10	33,32,31,41,42,43,44,45,46,47	38,37,36,35,34,48	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
123				X				11	18,15,14,13,12,11,21,22,25,26,28	17,16,23,24,27	
124	X							5	37,35,34,33,43,44	38,36,32,31,41,42,45,46,47,48	
125				X				9	17,14,13,12,11,21,22,23,27	18,16,15,24,25,26,28	
126				X				4	13,12,11,27	18,17,16,15,14,21,22,23,24,25,26,28	
127					X			10	18,16,13,12,11,21,22,23,25,27	17,15,14,,24,26,28	
128					X			9	14,12,11,21,22,23,24,25,27	18,17,16,15,13,26,28	
129	X							10	38,36,34,33,32,31,41,42,43,45	37,35,44,46,47,48	
130	X							10	37,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,36,35,34,46,48	
131								10	16,11,21,22,23,24,25,26,27,28	18,17,15,14,13,12,	
132	X							9	35,34,33,32,31,41,42,43,45	38,37,36,44,46,47,48	
133	X							7	34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,44,45,46,47,48	
134				X				11	17,16,15,14,13,12,11,21,22,25,27	18,23,24,26,28	
135	X							8	34,33,32,31,41,42,43,45	38,37,36,35,44,46,47,48	
136	X							9	34,33,32,31,41,42,43,44,46	38,37,36,35,45,47,48	
137		X						7	33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,34,45,46,47,48	
138							X	3	18,17,12	16,15,14,13,11,21,22,23,24,25,26,27,28	
139				X				10	17,16,15,14,13,12,11,25,26,27	18,21,22,23,24,28	
140	X							10	33,32,31,41,42,43,44,45,47,48	38,37,36,35,34,46,	
141	X							9	37,33,32,31,41,42,43,44,46	38,36,35,34,45,47,48	
142				X				9	17,16,14,13,11,21,23,24,25	18,15,12,22,26,27,28	
143				X				9	18,16,14,13,23,25,26,27,28	17,15,12,11,21,22,24,	
144	X							8	34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
145	X							4	33,42,43,46	38,37,36,35,34,32,31,41,44,45,47,48	
146	X							7	33,32,31,41,42,43,47	38,37,36,35,34,44,45,46,48	
147				X				5	13,21,22,23,27	18,17,16,15,14,12,11,24,25,26,28	DD
148	X							6	33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	DD
149	X							9	37,36,35,33,32,31,41,42,43	38,34,44,45,46,47,48	
150					X			7	17,16,15,14,13,23,27	18,12,11,21,22,24,25,26,28	
151				X				9	16,15,13,11,21,23,24,26,27	18,17,14,12,22,25,28	
152				X				10	18,17,15,13,22,23,24,25,27,28	16,14,12,11,21,26,	
153				X				10	17,13,12,11,21,22,23,25,27,28	18,16,15,14,24,26	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
154	X							10	38,37,36,35,34,33,32,31,41,42	43,44,5,46,47,48	
155				X				10	18,16,15,14,13,12,11,21,22,27	17,23,24,25,26,28	
156	X							12	35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46,47	38,37,36,48	
157				X				6	12,11,21,22,23,26	18,17,16,15,14,13,24,25,27,28	
158	X							8	33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,34,46,47,48	DD
159					X			6	18,13,12,23,24,28	17,16,15,14,11,21,22,25,26,27	
160	X							5	33,32,42,43,44	38,37,36,35,34,31,45,46,47,48	DD
161				X				7	15,14,13,12,11,21,25	18,17,16,22,23,24,26,27,28	DD
162				X				7	18,17,13,11,21,22,26	16,15,14,12,23,24,25,27,28	
163				X				7	15,14,13,23,24,25,27	18,17,16,12,11,21,22,26,28	DD
164				X				7	REPETIÇÃO-Anular		
165				X				7	18,17,13,11,21,22,27	16,15,14,12,23,24,25,26,28	
166	X							9	37,34,33,32,31,41,42,43,44	38,36,35,45,46,47,48	
167	X							6	33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
168	X							7	35,33,32,31,41,42,43	38,37,36,34,44,45,46,47,48	
169	X							6	33,41,42,43,44,45	38,37,36,35,34,32,31,46,47,48	
170	X							7	33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,34,45,46,47,48	
171					X			4	11,21,22,24	18,17,16,15,14,13,12,23,25,26,27,28	
172				X				8	17,16,13,11,21,25,26,27	18,15,14,12,22,23,24,28	
173				X				6	16,13,12,21,22,26	18,17,15,14,11,23,24,25,27,28	
174		X						2	33,32	38,37,36,35,34,31,41,42,43,44,45,46,47,48	
175					X			10	17,16,13,12,11,21,22,23,26,27	18,15,14,24,25,28	
176	X							12	38,34,33,32,31,41,42,43,44,45,47,48	37,36,35,	
177	X							6	35,34,33,32,42,43	38,37,36,31,41,44,45,46,47,48	
178	X							9	37,36,33,32,31,41,42,43,47	38,35,34,44,45,46,47	
179	X							4	33,44,45,46	38,37,36,35,34,32,31,41,42,43,47,48	
180	X							6	34,33,42,43,44,47	38,37,36,35,32,31,41,42,45,48	
181	X							7	34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,44,45,46,47,48	DD
182								5	36,35,34,33,43	38,37,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
183									EXTRAVIOU		
184								9	17,16,15,14,13,23,25,27,28	18,12,11,21,22,24,26,	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant-post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD-grampo
185	X								4 33,31,41,42	38,37,36,35,34,32,43,44,45,46,47,48	DD
186	X								10 37,36,35,34,33,32,31,41,42,43	38,44,45,46,47,48	
187				X					8 17,16,15,14,12,11,21,22	18,13,23,24,25,26,27,28	
189	X								9 34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,46,47,48	
190	X								12 38,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46,47	37,36,35,48	
191					X				6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,14,24,25,26,27,28	DD
192				X					5 18,13,12,22,23	17,16,15,14,11,21,24,25,26,27,28	
193	X								10 35,34,33,32,31,41,42,43,44,46	38,37,36,45,47,48	DD
194					X				4 14,13,23,24	18,17,16,15,12,11,21,22,25,26,27,28	DD
195				X					9 18,17,15,14,13,24,25,27,28	16,12,11,21,22,23,26	
196				X					12 18,17,16,15,13,12,22,23,25,26,27,28	14,11,21,24,	
197	X								3 33,32,43	38,37,36,35,34,31,41,42,44,45,46,47,48	DD
198	X								11 35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,37,36,46,48	
199				X					5 13,12,11,22,23	18,17,16,15,14,21,24,25,26,27,8	DD
200									6 12,11,21,22,25,26	18,17,16,15,14,13,23,24,27,28	
201					X				6 17,16,13,12,22,27	18,15,14,11,21,23,24,25,26,28	
202				X					6 17,16,13,23,26,27	18,15,14,12,11,21,22,24,25,28	
203						X			12 17,16,15,14,12,11,21,22,23,25,26,27	18,13,24,28	
204					X				9 18,17,16,15,14,13,21,27,28	12,11,22,23,24,25,26,	
205	X								7 34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,44,45,46,47,48	
206					X				2 13,23	18,17,16,15,14,12,11,21,22,24,25,26,27,28	
207				X					12 17,16,14,13,11,21,22,23,24,25,26,28	18,15,27	
208	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
209				X					3 18,24,25	17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,24,26,27,28	
210	X								5 33,32,31,41,45	38,37,36,35,34,42,43,44,46,47,48	
211				X					4 17,21,23,27	18,16,15,14,13,12,11,22,24,25,26,28	
212				X					7 17,14,13,11,21,23,25	18,16,15,12,22,24,26,27,28	
213	X								6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,34,44,45,46,47,48	
214		X							7 33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,34,45,46,47,48	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
216									2 37,33	38,36,35,34,32,31,41,42,43,44,45,46,47,48	
217				X					10 13,12,11,21,22,23,24,25,27,28	18,17,16,15,14,26,	
218				X					9 18,16,15,14,13,23,24,25,27	17,12,11,21,22,26,28	
219	X								9 34,33,32,31,41,42,43,44,47	38,37,36,35,45,46,47,48	
220					X				3 17,26,27	18,16,15,14,13,12,11,21,22,23,24,25,28	
221	X								9 34,33,32,31,41,42,43,44, 46	38,37,36,35,45,47,48	
222	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
223		X							7 34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,44,45,46,47,48	
224	X								5 35,33,32,41,42	38,37,36,34,43,44,45,46,47,48	
225	X								4 35,34,33,43	38,37,36,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
226				X					6 16,13,23,24,25,26	18,17,15,14,11,11,21,22,27,28	
227							X		2 24,25	18,17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,26,27,28	
228					X				8 18,17,13,12,11,21,22,25	16,15,14,23,24,26,27,28	
229	X								7 33,32,31,42,43,44,45	38,37, 36,35,34,41,46,47,48	
230				X					10 18,17,15,14,13,23,24,26,27,28	16,12,11,21,22,25,	
231	X								5 33,32,42,43,44	38,37,36,35,34,31,41,45,46,47,48	
232	X								13 37,36,35,34,33,32,31,41,42,43,45,46,48	38,47	
233	X								6 35,33,32,31,42,43	38,37,36,41,44,45,46,47,48	
234					X				6 17,16,15,13,26,27	18,14,12,11,21,22,23,24,25,28	
235				X					11 17,16,15,14,13,12,11,21,25,26,27	18,22,23,24,28	
236				X					8 17,16,14,13,12,11,21,22	18,15,23,24,25,26,27,28	
237					X				7 15,14,12,21,22,23,25	18,17,16,13,11,24,26,27,28	
238				X					11 17,16,15,14,13,22,23,24,25,27,28	18,12,11,21,26,	
239	X								8 34,33,32,31,41,42,43,45	38,37,36,35,44,46,47,48	
240					X				10 17,16,15,14,12,11,21,22,24,27	18,13,23,25,26,28	
241	X								10 37,34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,36,35,46,47,48	
242		X							10 38,34,33,32,31,41,42,43,44,48	37,36,35,45,46,47,	
243		X							8 35,34,33,32,31,41,42,43	38,3736,44,45,46,47,48	
244				X					12 17,16,13,12,11,21,22,23,24,25,26,27	18,24,28	
245					X				11 17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,25	18,24,26,27,28	
246			X						4 33,32,41,44	38,37,36,35,34,31,42,43,45,46,47,48	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
247			X						4 33,41,42,43	38,37,36,35,34,32,31,44,45,46,47,48	
248				X					10 17,16,15,14,13,23,24,25,26,27	18,12,11,21,22,28	
249							X		3 14,13,23	18,17,16,15,12,11,21,22,24,25,26,27,28	
250			X						4 35,33,32,31	38,37,36,34,41,42,43,44,45,46,47,48	
251		X							9 34,33,32,31,41,42,43,44,47	38,37,36,35,45,46,48	
252	X								6 33,32,31,41,42,44	38,37,36,35,34,43,45,46,47,48	
253	X								12 37,36,34,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,35,46,48	
254	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
255				X					7 16,15,13,23,25,26,27	18,17,14,12,11,21,22,24,28	
256	X								7 33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,34,45,46,47,18	
257	X								13 38,36,34,33,32,31,41,42,43,44,45,47,48	37,35,46,	
258	X								8 34,33,32,31,41,42,43,45	38,37,36,35,44,46,47,48	
259				X					9 18,17,16,15,14,13,26,27,28	12,11,21,22,23,24,25,	
260					X				5 18,14,13,24,27	17,16,15,12,11,21,22,23,25,26,28	
261				X					9 17,16,13,12,11,21,22,23,25	18,15,14,24,26,27,28	
262					X				7 14,13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,24,25,26,27,28	
263							X		4 17,13,12,23	18,16,15,14,11,21,22,24,25,26,27,28	
264	X								9 34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,46,74,8	
265					X				11 18,17,16,15,14,13,23,25,26,27,28	12,11,21,22,24,	
266	X								10 35,34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,46,47,48	
267	X								8 33,32,31,41,42,43,44,47	38,37,36,35,34,45,46,48	
268	X								7 35,33,32,31,41,43,44	38,37,36,34,42,45,46,47,48	
269		X							8 37,34,33,32,31,41,42,43	38,35,44,45,46,47,48	
270		X							6 35,34,33,43,44,45	38,37,36,32,31,41,42,43,46,47,48	
271		X							6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
272		X							7 34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,47,48	
273	X								10 34,33,32,31,41,42,43,44,45,46	38,37,36,35,47,48	
274					X				9 17,15,14,12,11,21,22,23,24	18,16,13,25,26,27,28	
275		X							6 33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
276			X						7 35,34,33,32,31,42,44	38,37,36,41,43,45,46,47,8	
277				X					8 17,16,14,13,12,11,21,22	18,15,23,24,25,26,27,28	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
278					X				8 18,13,12,22,23,24,25,27	17,16,15,14,11,21,26,28	
279	X								10 32,31,41,42,43,44,45,46,47,48	38,37,36,35,34,33,	
280					X				3 17,26,27	18,16,15,14,13,12,11,21,22,23,24,25,26,28	
281	X								12 38,37,36,35,34,33,42,43,44,45,46,47	32,31,41,48	
282					X				4 15,13,23,26	18,17,16,14,12,11,21,22,24,25,27,28	
283	X								7 37,33,32,31,41,45,46	38,36,34,35,42,43,44,47,48	
284	X								5 38,34,33,43,46	37,36,35,32,31,41,42,44,45,47,48	
285					X				4 17,15,13,27	18,16,14,12,11,21,22,23,24,25,26,28	
286	X								5 33,32,42,43,45	38,37,36,35,34,31,41,44,46,47,48	
287	X								9 37,35,33,32,31,41,42,43,45	38,36,34,44,46,47,48	
288				X					6 17,13,23,25,26,27	18,16,15,14,12,11,21,22,24,28	
289					X				6 18,12,11,22,23,27	17,16,15,14,13,21,24,25,26,28	
290					X				11 18,15,13,12,11,21,22,23,24,25,27	17,16,14,16,18	
291							X		2 16,26	18,17,15,14,13,12,11,21,22,23,24,25,27,28	
292			X						4 33,41,42,43	38,37,36,35,34,32,31,44,45,46,47,48	
293		X							6 37,35,34,33,46,47	38,36,32,31,41,42,43,44,45,48	
294	X								8 37,35,34,32,31,41,42,43	38,36,33,44,45,46,47,48	
295							X		3 16,15,26	18,17,14,13,12,11,21,22,23,24,25,27,28	
296	X								10 37,36,35,34,33,43,44,45,46,47	38,35,43,44,46,47	
297			X						10 37,36,34,33,32,31,41,42,45,47	38,35,43,44,46,48	
298					X				10 13,12,11,21,23,24,25,26,27,28	18,17,16,15,14,22,	
299					X				5 17,13,22,23,27	18,16,15,14,12,11,21,24,25,26,28	
300	X								2 33,43	38,37,36,35,34,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
301						X			9 17,14,13,12,11,21,22,23,27	18,16,14,24,25,26,28	
302	X								11 36,34,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,37,35,46,48	
303						X			8 15,14,13,12,11,21,25,26	18,17,16,22,23,24,27,28	
304						X			7 14,13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,24,25,26,27,28	
305		X							3 41,42,43	38,37,36,35,34,33,3,31,44,45,46,47,48	
306	X								10 37,36,35,34,33,32,31,41,42,48	38,43,44,45,46,47,	
307									14 17,15,14,13,12,11,21,22,23,24,25,26,27,28	18,16,	
308									5 32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,33,44,45,46,47,48	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
309								6	35,34,33,32,31,41	38,37,36,42,43,44,45,46,47,48	
310								3	12,23,27	18,17,6,15,14,13,11,21,22,24,25,26,28	
311								2	33,43	38,37,36,335,34,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
312	X							8	36,34,33,32,42,43,44,47	38,37,35,31,41,45,46,48	
313	X							11	35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46	38,37,36,47,48	
314	X							10	34,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,37,36,35,46,48	
315				X				12	18,17,16,14,13,12,11,23,24,25,27,28	15,21,22,26,	
317		X						11	37,36,35,33,32,31,41,42,43,44,47	38,34,45,48	
318					X			13	17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,25,27,28	18,24,26,	
319	X							6	33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,3444,45,46,47,48	
320				X				5	17,13,25,26,27	15,14,12,11,21,22,23,24,28	
321	X							2	34,33	38,37,36,35,34,32,31,41,42,44,45,46,47,48	
322					X			9	17,16,13,12,11,21,22,23,24	18,15,14,25,26,27,28	
323					X			7	17,16,14,13,23,26,27	18,15,12,11,21,22,24,25,28	
324		X						6	33,32,31,41,42,43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
325								10	17,16,15,14,13,12,11,21,22,23	18,24,25,26,27,28	
326								2	24,27	18,17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,25,26,28	
327							X	2	26,27	18,17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,24,25,28	
328	X							11	37,36,35,34,33,32,31,41,42,43,44	38,45,46,47,48	
329	X							7	33,32,31,41,42,43,47	38,37,36,35,34,44,45,46,48	
330	X							6	33,32,41,42,43,45	38,37,36,35,34,31,44,46,47,48	
331					X			5	11,21,22,23,24	18,17,16,15,14,13,12,25,26,27,28	
332	X							11	35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46	38,37,36,47,48	
333	X							11	37,34,33,32,31,41,42,43,44,45,46	38,36,35,47,48	
334					X			4	17,13,26,28	18,16,15,14,12,11,21,22,23,24,25,27,	
335					X			5	13,11,21,23,24	18,17,16,15,14,12,22,25,26,27,28	
336					X			4	13,11,24,26	18,17,16,15,14,12,21,22,23,25,27,28	
337	x							11	37,35,34,33,32,31,42,43,44,45,47	38,36,41,46,48	
338	X							7	35,33,32,31,41,42,43,	38,37,36,34,44,45,46,47,48	
339	X							11	37,36,34,33,32,31,41,42,43,44,47	38,35,45,46,48	

Continuação

Lab	B.L.	P.L	B.D.	U	ant- post	cinta	placa	remanesc.	Dentes presentes	Dentes ausentes	DD- grampo
340	X								6 33,32,31,41,42, 43	38,37,36,35,34,44,45,46,47,48	
341					X				6 14,13,12,11,21,23	18,17,16,15,22,24,25,26,27,28	
342									4 32,31,41,42	38,37,36,35,34,33,43,44,45,46,47,48	
343									13 18,17,15,14,13,12,21,22,23,24,26,27,28	16,11,25	
344									10 17,15,13,12,11,21,22,23,27,28	18,16,14,24,25,26,	
345									10 36,35,34,33,42,43,44,45,46,47	38,37,32,31,41,48	
346									10 17,16,14,13,11,21,22,23,24,27	18,15,12,25,26,28	
347					X				5 17,13,22,23,27	18,16,15,14,12,11,21,24,25,26,28	
348					X				4 18,17,21,23	16,15,14,13,12,11,22,24,25,26,27,28	
349	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
350					X				8 15,14,13,12,11,21,22,23	18,17,16,24,25,26,27,28	
351					X				7 15,12,11,21,22,25,26	18,17,16,14,13,23,24,27,28	
352	X								8 34,33,32,31,41,42,43,44	38,37,36,35,45,46,47,48	
353	X								7 35,34,33,41,42,45,47	38,37,36,32,31,45,46,47,48	
354	X								11 35,34,33,32,31,41,42,43,44,45,47	38,37,36,32,31,43,44,46,48	
355									4 15,14,23,27	18,17,16,13,12,11,21,22,24,25,26,28	
356					X				6 18,13,11,22,23,24	17,16,15,14,12,21,25,26,27,28	
357	X								8 33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,35,34,46,47,48	
358	X								8 35,34,33,32,31,41,42,43	38,37,36,44,45,46,47,48	
359					X				6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,14,24,25,26,27,28	
360	X								10 38,34,33,32,31,41,42,43,44,47	37,36,35,45,46,48	
361						X			6 13,12,11,21,22,23	18,17,16,15,14,24,25,26,27,28	
362				X					9 18,16,15,13,12,11,21,26,28	17,14,22,23,24,25,27,	
363	X								11 38,35,34,33,32,31,41,42,43,44,48	37,36,34,45,46,47	
364									13 17,16,15,14,13,12,11,21,22,23,25,26,27	18,24,28	
365									3 18,23,28	17,16,15,14,13,12,11,21,22,24,25,26,27	
366									4 18,17,16,24	15,14,13,12,11,21,22,23,25,26,27,28	
367						X			6 18,17,14,23,25,26	16,15,13,12,11,21,22,24,27,28	
368							X		4 16,13,12,11	18,17,15,14,21,22,23,24,25,26,27,28	
369					X				10 16,14,13,12,11,21,22,23,24,26	18,17,15,25,27,28	
370	X								10 35,34,33,32,31,41,42,43,44,45	38,37,36,46,47,48	

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ODONTOLOGIA

PARECER DE APROVAÇÃO Protocolo 85/04

O Grupo de Trabalho indicado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, **APROVOU** o protocolo de pesquisa "*Estudo da produção de prótese removível em laboratórios da Cidade de São Paulo*", de responsabilidade da Pesquisadora Cláudia Ferreira Neves, sob orientação do Prof. Dr. Roberto C. Stegun.

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, 30 de junho de 2004

Profª Drª ROSA HELENA MIRANDA GRANDE
Coordenadora do CEP-FOUSP