

Tempo de uso e a qualidade das próteses totais – uma análise crítica

Wear time and the quality of the complete dentures – a critical analysis

Juliana CABRINI

Estagiária da Disciplina de Prótese Parcial Fixa – Faculdade de Odontologia de Araraquara – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araraquara – SP – Brasil

Laiza Maria Grassi FAIS

Aluna do curso de Doutorado em Reabilitação Oral – Faculdade de Odontologia de Araraquara – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araraquara – SP – Brasil

Marco Antonio COMPAGNONI

Francisco de Assis MOLLO JÚNIOR

Livre-Docente – Professor Adjunto da Disciplina de Prótese Total e do Programa de Pós-Graduação em Reabilitação Oral – Faculdade de Odontologia de Araraquara – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araraquara – SP – Brasil

Lígia Antunes Pereira PINELLI

Doutor em Reabilitação Oral – Professor Assistente Doutor da Disciplina de Prótese Parcial Fixa e do Programa de Pós-Graduação em Reabilitação Oral – Faculdade de Odontologia de Araraquara – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araraquara – SP – Brasil

RESUMO

O paciente desdentado total pode ser considerado mutilado, pois a perda dos dentes naturais causa uma deterioração das funções básicas do sistema estomatognático. Assim, este estudo verificou a influência do tempo de uso das atuais próteses totais sobre sete fatores relacionados à qualidade das mesmas. Foram examinados 166 pacientes totalmente edêntulos usuários de próteses totais bi-maxilares, constituindo três grupos: A- tempo de uso menor ou igual a 5 anos; B- tempo de uso de 5 a 10 anos e C- tempo de uso maior que 10 anos. Para a avaliação da qualidade as mesmas foram classificadas em três categorias: boa, regular ou ruim. Aos sete fatores avaliados foram atribuídos escores dos quais a soma dos valores de conversão pôde variar de 0 (zero) até 100 (cem). Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Qui-quadrado (X^2). Dos pacientes avaliados, 112 eram mulheres e 54 homens, com idade média de 65,3 anos, 73 pacientes utilizavam as próteses totais por até 5 anos, 23 as utilizavam há mais de 5 anos e menos de 10 anos e 70 pacientes utilizavam as próteses há mais de 10 anos. Com relação à qualidade, 53 pacientes utilizavam próteses totais de boa qualidade, 54 pacientes, próteses regulares e 59 pacientes, próteses ruins, com diferença estatisticamente significativa do tempo de uso sobre a qualidade geral das próteses ($p= 1,862E-15$). Concluiu-se que o tempo de uso influencia na qualidade geral das próteses totais.

UNITERMOS

Prótese total; satisfação do paciente; controle de qualidade; reabilitação bucal.

* Trabalho realizado na Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP

INTRODUÇÃO

A saúde bucal e os cuidados com ela em um paciente edêntulo são importantes para manter uma adequada mastigação, fala, aparência e bem estar psicológico. A ausência dos dentes naturais leva à desarmonia do sistema estomatognático, que pode ser perpetuada pelo uso de próteses totais insatisfatórias, aumentando a possibilidade de desconforto, dor e dificuldade na utilização das mesmas bem como o aparecimento de lesões na cavidade bucal⁴.

Apesar de o edentulismo ser visto como uma incapacidade que limita duas funções que influenciam diretamente na qualidade de vida dos indivíduos que são a habilidade de se alimentar e falar, tais limitações funcionais, segundo Morin et al.¹⁸ (1998), podem ser sanadas com a utilização de uma prótese total em excelentes condições.

A mudança dos padrões de perda dentária e da distribuição etária tem tido reflexos na prática odontológica em muitos países. A proposta de próteses totais para adultos jovens é felizmente menos comum, apesar de haver ainda inúmeras pessoas que requerem esse tipo de tratamento¹¹.

No Brasil, segundo dados do Ministério de Saúde¹, a gravidade do problema do desdentado total é aumentada com o incremento da faixa etária. Pode-se observar que os jovens (15 a 19 anos) não apresentam praticamente perda dos dentes que os levem ao uso de próteses totais, enquanto que para os adultos jovens (35 a 44 anos), 40% necessitam desse tratamento, e para os indivíduos mais velhos (acima de 50 anos), quase 80% da população necessitam de próteses totais.

Estudos com usuários de próteses totais bi-maxilares tem mostrado que quando as próteses totais são avaliadas por cirurgiões-dentistas, grande parte das dentaduras são consideradas insatisfatórias² e que a satisfação do paciente é sinônimo da sua habilidade em usar e se adaptar às dentaduras^{24, 26-27}. Bergman e Carlsson³ (1985) mostraram em um estudo que 63% dos pacientes analisados precisavam de novas próteses totais ou de um ajuste substancial nas que estavam sendo usadas.

De acordo com Yoshizumi²⁸ (1964), a qualidade das próteses totais tende a diminuir muito com o tempo de uso, principalmente a partir do quarto ano e que, após o oitavo ano de uso uma grande parte dos pacientes acabam apresentando problemas mastigatórios.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a influência do tempo de uso das atuais próteses totais utilizadas por diferentes idosos, sobre alguns fatores

relacionados à qualidade das mesmas tais como: arranjo dos dentes anteriores, distância interoclusal, estabilidade das próteses totais mandibulares, oclusão, articulação, retenção da prótese mandibular e extensão da borda da prótese mandibular.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram examinados 166 pacientes totalmente edêntulos usuários de próteses totais bi-maxilares. Tal seleção foi realizada por meio de um levantamento dos prontuários das clínicas de graduação, de pós-graduação e/ou de aperfeiçoamento da Faculdade de Odontologia de Araraquara-UNESP.

Como critério de inclusão, os pacientes deveriam ser usuários de prótese total convencional bi-maxilar, há pelo menos um ano, período tido como necessário para adaptação do paciente com novas próteses totais¹³⁻¹⁴ além de concordarem em participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento, elaborado de acordo com as recomendações do Comitê de Ética local e aprovado pelo mesmo. Pacientes cujas próteses totais maxilar e mandibular apresentassem tempos de uso diferentes foram excluídos da pesquisa, obtendo-se, portanto, uma amostra de 166 pacientes.

Toda a metodologia foi executada por apenas um pesquisador com o objetivo de evitar variações de resultados, foi empregado um formulário que incluía tópicos referentes aos dados pessoais (idade, sexo, nome, endereço e condição bucal do paciente), ao tempo de uso das próteses totais atuais e alguns fatores relacionados à qualidade das próteses.

Com relação ao tempo de uso das próteses totais, as mesmas foram divididas em três grupos: A-tempo de uso menor ou igual a 5 anos, B- tempo de uso de 5 a 10 anos e C- tempo de uso maior que 10 anos.

A qualidade das próteses totais foi realizada de acordo com o estudo conduzido por Sato et al.²³ (1998), no qual foi elaborado um método reproduzível para avaliações clínicas quantitativas de próteses totais. Tal avaliação envolveu, dentre os 16 fatores pesquisados por Sato et. al., os 7 que mostraram interferir na qualidade das próteses, que foram:

- 1) Arranjo dos dentes anteriores: verificação da harmonia entre o comprimento dos dentes anteriores e curva do sorriso com a face;
- 2) Distância interoclusal: a dimensão vertical foi mensurada de acordo com o método métrico preconizado por Pleasure²¹ (1951). Os intervalos da distância interoclusal foram estabelecidos

da seguinte forma: maior ou igual a 1 mm e menor ou igual a 3 mm, maior que 3 mm e menor ou igual a 7 mm e maior que 7mm;

- 3) Estabilidade das próteses totais mandibulares: foi averiguado se havia movimentação da prótese quando uma pressão manual era induzida na região dos primeiros pré-molares. Inicialmente, a pressão era realizada simultaneamente nos lados direito e esquerdo, e depois, realizava-se a mesma pressão, em cada um dos lados, sendo complementada por uma pressão no sentido oblíquo de cada lado;
- 4) Oclusão: foi verificado se havia uma correta intercuspidação nos segmentos posteriores da prótese total com contatos bilaterais simultâneos entre as próteses maxilar e mandibular, com a utilização de papel carbono (Accu-Film II, Parkell In., Farmingdale, New York, EUA);
- 5) Articulação: foi verificado se as próteses apresentavam oclusão balanceada bilateral durante a realização de movimentos excursivos. Os pontos foram checados com o uso de papel carbono (AccuFilm II, Parkell In., Farmingdale, New York, EUA) quando este prendia sem deslocamento anormal das próteses;
- 6) Retenção da Prótese Mandibular: foi verificado se a prótese total mandibular deslocava quando uma força vertical, no sentido contrário ao do rebordo era aplicada nos incisivos centrais, após estes terem sido secos com gaze;
- 7) Extensão da borda da Prótese Mandibular: realizando-se uma inspeção visual da prótese total, foi averiguado se metade das papilas retro-molares direita (ponto anatômico 1) e esquerda (ponto anatômico 2) estavam completamente cobertas, se as linhas milohióideas direita (ponto anatômico 3) e esquerda (ponto anatômico 4) estavam adequadamente contornadas e se o comprimento e a forma dos flancos lingual anterior (ponto anatômico 5) e total vestibular (ponto anatômico 6) estavam contornados de forma anatômica.

Na tabela 1 são apresentados os escores referentes a cada fator de qualidade avaliado e à conversão numérica estipulada por Sato et al. Para classificação da qualidade das próteses em três categoriais (ruim, regular ou boa) realizou-se a soma dos valores de conversão referentes a cada variável, a qual poderia variar de 0, quando todas as variáveis foram classifi-

cadas como ruins (todas consideradas ruins) até 100, quando todas as variáveis foram consideradas boas (Tabela 2).

RESULTADOS

Da amostra total estudada (166 pacientes), 112 indivíduos eram do sexo feminino (67,5%) e 54 do masculino (32,5%). A idade dos pacientes variou de 36 a 88 anos, com média de 65,3 anos. Com relação ao tempo de uso das próteses, observou-se que 73 pacientes (44%) utilizavam as próteses totais por até 5 anos (Grupo A), 23 pacientes (14%) utilizavam as próteses totais há mais de 5 anos e menos de 10 (Grupo B) e que 70 pacientes (42%) utilizavam as próteses totais há mais de 10 anos (Grupo C). Cinquenta e três pacientes (32%) utilizavam próteses totais de boa qualidade, 54 (32,5%) foram consideradas regulares e 59 ruins (35,5%).

Uma vez classificada a amostra em três grupos, realizou-se a análise da influência do tempo de uso sobre a qualidade geral das próteses (Tabela 3), verificando-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$), aceitando-se a hipótese de que o tempo de uso interfere na qualidade da prótese.

A comparação entre cada variável referente à qualidade da prótese em relação ao tempo de uso das mesmas é apresentada na tabela 4. Como pode ser observado, o arranjo dos dentes anteriores, a distância interoclusal, oclusão, articulação e extensão da borda da prótese mandibular são fortemente influenciados pelo tempo de uso, diferentemente da estabilidade e retenção.

DISCUSSÃO

Este estudo examinou 166 pacientes portadores de próteses totais bi-maxilares dividindo-os de acordo com o tempo de uso das mesmas em três grupos: grupo A- tempo de uso menor ou igual a 5 anos, grupo B- tempo de uso de 5 a 10 anos e grupo C- tempo de uso maior que 10 anos. A investigação teve por objetivo principal detectar a possível relação entre o tempo de uso e a qualidade das próteses, enfatizando alguns itens clínicos relacionados com as mesmas.

A estatística descritiva mostrou uma grande homogeneidade no grupo estudado com relação à idade, sendo a média de idade dessa população de 65,3 anos, o que pôde ser observado em outros trabalhos^{6, 28}. Já com relação ao gênero observou-se que grande parte

Tabela 1 – Fatores relacionados a qualidade das próteses totais: fatores analisados, variáveis, escore atribuído e número de conversão de acordo com Sato et al.

Fatores analisados	Variáveis	Escore	Número de conversão
Arranjo dos dentes anteriores	Ambos comprimento e curva do sorriso harmonizam.	3	13
	Apenas um dos dois fatores é harmônico.	2	2
	Nenhum dos fatores é harmônico.	1	0
Distância interoclusal	De 1 mm a 3mm.	3	12
	> 3 mm a 7 mm.	2	1
	< 1 mm ou > 7 mm.	1	0
Estabilidade da Prótese mandibular	Deslocamento dentro do padrão tecidual normal.	3	12
	Deslocamento dentro do padrão tecidual normal (instabilidade).	2	8
	Deslocamento da prótese.	1	0
Oclusão	Correta intercuspidação no segmento posterior em ambos os lados.	3	14
	Correta intercuspidação no segmento posterior em apenas um dos lados.	2	13
	Intercuspidação incorreta	1	0
Articulação	Oclusão balanceada em ambos os lados.	3	16
	Correta intercuspidação em um dos lados (trabalho ou balanceio).	2	8
	Sem oclusão balanceada.	1	0
Retenção da Prótese mandibular	Sem deslocamento.	3	15
	Deslocamento da prótese com dificuldade.	2	11
	Prótese desloca com dificuldade.	1	0
Extensão da borda da Prótese mandibular	Todos pontos anatômicos satisfatórios.	3	18
	De 1 a 5 pontos satisfatórios.	2	8
	Nenhum ponto satisfatório.	1	0

Tabela 2 – Qualidade das próteses totais examinadas conforme o escore adotado.

CLASSIFICAÇÃO DA PRÓTESE TOTAL	ESCORE	
	Valor mínimo	Valor máximo
Ruim	0	32
Regular	33	57
Boa	58	100

Os dados obtidos foram organizados em tabelas, criando-se um banco de dados no Software Excel 2000. Para avaliação da influência do tempo de uso sobre a qualidade das próteses totais, os três grupos (A, B e C) foram analisados comparativamente com a qualidade geral da prótese e com cada fator utilizado para a averiguação de tal qualidade utilizando-se o teste estatístico de Qui-quadrado (χ^2).

Tabela 3 – Tabela de contingência qualidade da prótese e tempo de uso, em números absolutos (F) e em porcentagem (%).

Qualidade da prótese	Tempo de uso						Total geral	
	Grupo A		Grupo B		Grupo C			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ruim	9	12,33	4	17,39	46	65,71	59	35,50
Regular	19	26,03	13	56,52	22	31,43	54	32,50
Boa	45	61,64	6	26,08	2	2,86	53	32,00
Total geral	73	100	23	100	70	100	166	100

p = 1,862E-15

Tabela 4 – Fatores de qualidade comparados com o tempo de uso das próteses totais: fatores de qualidade analisados, tempo de uso e valores de p referentes ao teste de Qui-Quadrado.

Fatores de qualidade	Escore	Tempo de uso			Valor de p
		A	B	C	
Arranjos dos dentes anteriores	3	54	14	12	4,98E-11*
	2	13	5	20	
	1	6	4	38	
Distância interoclusal	3	50	9	11	1,79E-08*
	2	18	11	41	
	1	5	3	18	
Estabilidade da prótese mandibular	3	21	5	21	0,92
	2	23	8	19	
	1	29	10	30	
Oclusão	3	57	15	16	1,79E-11*
	2	6	4	5	
	1	10	4	49	
Articulação	3	43	11	11	2,43E-08*
	2	10	3	3	
	1	20	9	56	
Retenção da prótese mandibular	3	11	4	7	0,15
	2	17	3	7	
	1	45	16	56	
Extensão da borda da prótese mandibular	3	56	11	12	2,30E-10*
	2	11	8	40	
	1	6	4	18	

da amostra estudada era constituída por mulheres (67,5%), com apenas 32,5% da amostra composta por homens. Proporções similares entre homens e mulheres também foram encontradas em outros estudos^{7, 19, 20, 25}.

Segundo Mersel e Mann¹⁶ (1986), a prótese total repõe os dentes naturais e tem três funções principais: restaurar a capacidade mastigatória, prover uma aparência agradável e garantir uma fonética adequada. Dessa forma, no momento da avaliação da qualidade da prótese pelo profissional deve haver uma procura por fatores objetivos, tais como retenção, estabilidade, adaptação, dimensão vertical e estética que são fatores normalmente associados às queixas dos pacientes. Neste estudo, a análise da qualidade das próteses totais foi feita de acordo com o estudo de Sato et al.²³ (1998), que é considerado o mais abrangente em termos de análise de variáveis relacionadas a dentaduras as quais foram classificadas em três categorias: boa, regular e ruim. De acordo com os resultados, este estudo mostrou que 32% dos pacientes utilizavam próteses totais de boa qualidade, 32,5% foram consideradas regulares e 35,5% ruins. Quando se associa as próteses regulares e ruins, nota-se que a grande maioria dos usuários (68%) possuíam dentaduras não satisfatórias do ponto de vista do cirurgião-dentista e que esses usuários as possuíam por um período maior que 10 anos.

No que diz respeito ao tempo de uso das próteses atuais, constatou-se que 44% dos pacientes utilizavam as dentaduras por menos de 5 anos, 14% utilizavam de 5 a 10 anos e 42% utilizavam as próteses por mais de 10 anos sendo que o resultado estatístico obtido mostrou que o tempo de uso maior do que 10 anos torna a qualidade da prótese ruim. De acordo com os itens clínicos estudados separadamente neste estudo, o tempo de uso das próteses influenciou de maneira significativa sobre a cor e forma dos dentes artificiais, retenção e estabilidade da prótese superior e também sobre o relacionamento oclusal, fatores que podem ser considerados primordiais dentro do funcionamento harmônico do sistema estomatognático.

O objetivo de tal análise foi mostrar que pelo próprio processo de deterioração que a prótese total sofre, haveria a necessidade de algum tipo de intervenção como reembasamentos, consertos ou ainda ajustes funcionais e estéticos que pudessem influenciar na qualidade da prótese. Tal preocupação provém da observação de que os pacientes desdentados totais, portadores de dentaduras, muitas vezes consideram

suas próteses melhores do que elas realmente se apresentam quando analisadas clinicamente^{3, 5, 8, 9, 12, 17} e não procuram o cirurgião-dentista para ajustes periódicos.

Alguns autores^{22, 28} sugeriram que as próteses totais deveriam ser trocadas a cada 5 ou 6 anos. Já Mazurat¹⁵ (1992), estimou que a vida útil de uma prótese total estaria entre 5 e 11 anos, citando Hoad-reddick et al.¹⁰ (1987), que concluíram que 5 anos após a inserção da prótese, 40% delas necessitam ser trocadas, enquanto que, após 10 anos, esse número chega a 80%. Entretanto, fica muito difícil generalizar o tempo de vida útil das próteses totais, dentro de um período de uso de 1 a 10 anos pode-se encontrar uma variabilidade muito grande entre os pacientes, com relação à qualidade, conforto e satisfação com a prótese total, sendo necessário uma avaliação individual da prótese, pois deve-se sempre levar em consideração a capacidade adaptativa do idoso, associado muitas vezes à dificuldade de acesso a um bom tratamento odontológico.

O que se observa é que a recolocação dos dentes e tecidos perdidos com uma prótese total visando obter um resultado estético e funcional aceitável constitui um importante desafio para o profissional consciencioso⁴, o que pode garantir ao paciente a volta ao conforto e a função mastigatória, facilitando o reequilíbrio do sistema estomatognático do paciente desdentado total.

Dessa forma, apesar de parecer um dado óbvio de que quanto maior o tempo de uso de uma prótese total pior sua qualidade, o mesmo deve ser analisado com seriedade desde o momento da instalação da prótese, do período adaptativo, e principalmente quando se refere ao controle posterior. Próteses defeituosas ou insatisfatórias do ponto de vista técnico podem ocasionar transtornos aos indivíduos idosos que por medo ou dificuldade de acesso ao cirurgião-dentista geram uma significativa perda em sua qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Com base na metodologia empregada e nos resultados obtidos no presente estudo, conclui-se que o tempo de uso influencia na qualidade geral das próteses totais, e que os itens clínicos que mais sofreram influência foram: cor e forma dos dentes (estética), retenção e estabilidade das próteses inferiores e por fim as relações oclusais que são fundamentais para o restabelecimento e manutenção da harmonia do sistema estomatognático.

ABSTRACT

The total edentulous patient may be considered mutilated, because the natural teeth loss causes a decay of the stomatognathic system basic functions. Thus, the aim of this study was to evaluate the influence of the present complete denture wear time over seven factors related to their quality. One hundred and sixty-six total edentulous patients wearing bi-maxillary complete dentures were examined and divided into three groups: GA – wear time minor or equal to 5 years, GB – wear time from 5 to 10 years, and GC – wear time more than 10 years. To evaluate their quality, the complete dentures were classified into three categories: good, fair or bad. Scores were attributed to the seven factors in which the sum of the conversion values could vary from 0 (zero) to 100 (one hundred). The obtained data were submitted to the Qui-Square test (χ^2). From the evaluated patients, 112 were females and 54 were males, mean age 65.3 years old. Seventy-three patients belonged to GB, and seventy patients belonged to GC. Regarding the quality, 53 patients wore good complete dentures, 54 patients wore fair complete dentures, and 59 patients wore bad complete dentures, presenting statistically significant difference of the wear time over the general quality of the prostheses ($p = 1.862E-15$). It was concluded that the wear time influences the complete denture general quality.

UNITERMS

Complete denture; patient satisfaction; quality control; mouth rehabilitation.

REFERÊNCIAS

- Barenthin L. Dental health status and dental satisfaction. *Int J Epidemiol.* 1977; 6(1):73-9.
- Berg E. The influence of some anamnestic, demographic, and clinical variables on patient acceptance of new complete dentures. *Acta Odontol Scand.* 1984; 42(2):119-27.
- Bergman B, Carlsson GE. Clinical long-term study of complete denture wearers. *J Prosthet Dent.* 1985;53(1):56-61.
- Budtz-Jorgensen E. O paciente edêntulo. In: Öwal B, Käyser AF, Carlsson GE. *Prótese dentária: princípios e condutas estratégicas.* São Paulo: Artes Médicas; 1997. p.65-79.
- Chamberlain BB, Razzoog ME, Robinson E. Quality of care: compared perceptions of patient and prosthodontist. *J Prosthet Dent.* 1984 Nov; 52(5):744-6.
- Davis EL, Albino JE, Tedesco LA, Portenoy BS, Ortman LF. Expectations and satisfaction of denture patients in a university clinic. *J Prosthet Dent.* 1986 Jan; 55(1):59-63
- De Baat C, Kalk W, Felling AJ, van't Hof MA. Elderly people's adaptability to complete denture therapy: usability of a geriatric behaviour-rating scale as a predictor. *J Dent.* 1995;23(3):151-5.
- Fenlon MR, Sherriff M, Walter JD. Association between the accuracy of intermaxillary relations and complete denture usage. *J Prosthet Dent.* 1999 May; 81(5):520-5.
- Garrett NR, Kapur KK, Perez P. Effects of improvement of poorly fitting dentures and new dentures on patient satisfaction. *J Prosthet Dent.* 1996;76(4):403-13.
- Hoad-Heddick G, Grant AA, Griffiths SC. The search for an indicator of need for denture replacement in an edentulous elderly population. *Gerodontology.* 1987 Oct; 3(5):223-6.
- Hobkirk JA. *Complete dentures: a dental practitioner handbook.* Bristol: Ed. Wright; 1986; 117.
- Kalk W, De Baat C, Kaandorp AJG. Comparison of patients' views and dentists' evaluation 5 years after complete denture treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991 Aug; 19(4):213-6.
- Leles CR, Nakaoka MM, Souza RF, Compagnoni MA. Estudo retrospectivo dos fatores associados à longevidade de próteses totais. Parte I. Avaliação subjetiva e queixa dos pacientes. *Pós-Grad Rev Fac Odontol.* 1999;2(1):61-6.
- Leles CR, Nakaoka MM, Souza RF, Compagnoni MA. Estudo retrospectivo dos fatores associados à longevidade de próteses totais. Parte II. Tempo de uso e estimativa de durabilidade. *Pós-Grad Rev Fac Odontol.* 1999;2(2):49-56.
- Mazurat RD. Longevity of partial, complete and fixed prostheses: a literature review. *J Can Dent Assoc.* 1992 Jul;58(7):528.
- Mersel A, Mann J. Denture quality: nutrition and sociodemographic factors. *Spec Care Dentist.* 1986Sept-Oct; 6(5):231-2.
- Mojon P, MacEntee MI. Discrepancy between need for prosthodontic treatment and complaints in an elderly edentulous population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992 Feb;20(1):48-52.
- Morin C, Lund JP, Sioufi C, Feine JS. Patient satisfaction with dentures made by dentists and denturologists. *P Can Dent Assoc.* 1998;64(3):205-12.
- Peltola MK, Raustia AM, Salonen MAM. Effect of complete denture renewal on oral health- a survey of 42 patients. *J Oral Rehabil.* 1997 Jun;24(6): 419-25.
- Peltola MK, Pernu H, Oikarinen KS, Raustia AM. The effect of surgical treatment of the temporomandibular joint: a survey of 70 patients. *Cranio* 2000 Apr;18(2):120-6.

21. Pleasure MA. Correct vertical dimension and freeway space. *J Am Assoc.* 1951 Aug; 43(2):160-3.
22. Russi S. Prótese total clínica. Araraquara: Faculdade de Odontologia de Araraquara; 1982.
23. Sato Y, Tsuga K, Akagawa Y, Tenma H. A method for quantifying complete denture quality. *J Prosthet Dent.* 1998 Jul;80(1):52-7.
24. Seifert L, Langer A, Michmann J. Evaluation of physiologic factors in geriatric denture patients. *J Prosthet Dent.* 1962;12:516-23.
25. Slagter AP. Masticatory ability denture quality, and oral conditions in edentulous subjects. *J Prosthet Dent.* 1992 Aug; 68(2):299-307.
26. Smith M. Measurement of personality traits and their relation to patient satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1976 May; 35(5):492-503.
27. Smith JP, Hughes D. A survey of referred patients experiencing problems with complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1988Nov; 60(5):583-6.
28. Yoshizumi DT. An evaluation of factors pertinent to the success of complete denture service. *J Prosthet Dent.* 1964; 14:866-78.

Recebido em 21/09/07

Aprovado em 28/02/08

Correspondência
Lígia Antunes Pereira Pinelli
Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAR
Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese
Rua: Humaitá, 1680 Centro Araraquara – SP
CEP: 14801-903
e-mail: ligia@foar.unesp.br