

Instrumentos para avaliação da satisfação com prótese dentária total na perspectiva do usuário: revisão integrativa

Instruments for assessing satisfaction with complete dentures in the user's perspective: integrative review

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins¹; Bárbara Paloma Almeida Alecrim²; Cláudio Wagnus Xavier Lopes Júnior²; Jéssica Rejane Durães Soares²; Yara Silveira Miranda²; João Gabriel Silva Souza³; Raquel Conceição Ferreira⁴; Efigênia Ferreira e Ferreira⁵

RESUMO

Objetivo: Revisão integrativa da literatura, que identificou, descreveu e julgou a qualidade de instrumentos para avaliar a satisfação com próteses dentárias totais removíveis na perspectiva dos seus usuários, e propôs modelo teórico para tal avaliação. **Métodos:** Estudos encontrados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), através dos descritores “denture” e “satisfaction”, foram selecionados por distintos pesquisadores que julgaram os domínios: confiabilidade, validade, responsividade e interpretabilidade. **Resultados:** Dos 1769 estudos encontrados, 27 foram julgados, nenhum considerou todos os domínios. Quanto à confiabilidade, estimaram a consistência interna em três, o teste-reteste/reprodutibilidade em um, a amostragem probabilística em um e não se observou o controle dos erros sistemáticos. Estudo da validade de conteúdo foi verificada em estudo diferente das análises de construto, responsividade a interpretabilidade. **Conclusão:** Há necessidade da criação de um instrumento de avaliação da satisfação com próteses dentárias totais removíveis na perspectiva dos seus usuários, e submissão do mesmo a todas as fases de validação, bem como a comprovação do modelo teórico proposto. **Descritores:** Prótese total. Prótese dentária. Satisfação do paciente. Reprodutibilidade dos testes. Validade dos testes. Saúde bucal.

Recebido em: 29/08/2017.

Aprovado em: 05/12/2017.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento mundial¹ observado atualmente, é marcado pelo edentulismo, fruto do passado mutilador da odontologia. A reabilitação com as próteses dentárias totais e a satisfação com essas próteses² minimiza impactos fisiológicos, biológicos, psicológicos e sociais³ visando à qualidade de vida entre idosos. O uso dessas próteses varia conforme o acesso aos serviços de saúde, sendo que no Brasil, o uso de próteses entre idosos vem aumentando^{4,5}. Uma prevalência maior foi encontrada no Japão⁶, enquanto

que nos países europeus, a prevalência encontrada foi menor⁷. Razões biológicas e econômicas elegem essas próteses como tratamento de escolha⁸ e o sucesso desse tratamento depende da qualidade técnica profissional⁹ e da satisfação dos seus usuários¹⁰.

A satisfação do usuário diz respeito a processos adaptativos que interferem na aceitação dessas próteses¹¹, na qualidade do serviço prestado¹² e no quanto o tratamento reabilitador atendeu às expectativas e demandas dos reabilitados¹³. Essa satisfação tem sido associada à personalidade do

¹ Doutora em Saúde Pública. Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil. Faculdade de Odontologia das Faculdades Unidas do Norte de Minas, Montes Claros, MG, Brasil.

² Graduado (a) em Odontologia. Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil.

³ Doutorando em Clínica Odontológica. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP, Brasil.

⁴ Doutora em Odontologia. Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁵ Doutora em Ciência Animal. Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Autor para correspondência: Profa. Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins.

Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG. Av. Rui Braga, SN, Bairro Vila Mauricéia. CEP: 39.401-089. Telefone: 11 55 (38) 3229-8284.

Contatos: martins.andreambl@gmail.com; balmeida2@hotmail.com; claudiowagnus13@yahoo.com.br; jessicarejaneds@gmail.com; yara_silveira@yahoo.com.br; jgabriel.ssouza@yahoo.com.br; ferreira_rc@hotmail.com; efigeniaf@gmail.com.

usuário¹⁴, às desordens bucais¹⁵, à experiência clínica do dentista¹⁶, dentre outras questões^{17, 18}. Não foi encontrado modelo teórico para identificar fatores associados à referida satisfação. Medidas quantitativas e qualitativas têm sido usadas nessa avaliação¹⁹⁻²¹. Um estudo *Delphi* propôs o *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments* (Padrões baseados em consenso para a seleção de instrumentos de medida de saúde), chamado COSMIN - *checklist*, organizado em quatro domínios, sendo três para a avaliação dos instrumentos: confiabilidade, validade e responsividade; e o quarto referente à interpretabilidade, que é importante para a adequabilidade desses instrumentos²². Sendo assim, propõe-se uma revisão integrativa da literatura para descrever e julgar a qualidade de instrumentos desenvolvidos para avaliar a satisfação com próteses dentárias totais na perspectiva de seus usuários e a construção de um modelo teórico para identificar fatores associados a essa satisfação.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através de busca integrada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) de estudos disponíveis na íntegra na BVS ou no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que apresentassem instrumentos de avaliação da satisfação com próteses totais removíveis na perspectiva dos usuários. A busca foi conduzida em dezembro de 2015, utilizaram-se os descritores “denture” (dentadura) e “satisfaction” (satisfação), com idioma e sintaxe apropriados, sem restrição de língua e ano. Os resultados armazenados passaram por leitura crítica dos resumos, sendo excluídos aqueles que não se relacionavam especificamente à satisfação com próteses totais removíveis na perspectiva dos usuários. Na sequência, os estudos foram lidos de forma crítica na íntegra. Os estudos foram avaliados independentemente por dois grupos de pesquisadores e as discordâncias foram reavaliadas por outras pesquisadoras.

Segundo o COSMIN^{22,23} a confiabilidade, grau em que a avaliação é livre de erros de medida, tem três propriedades de medidas: a consistência interna, que refere-se ao grau de inter-relação entre os itens e é conduzida a partir da utilização de diferentes grupos de itens; a reprodutibilidade/teste-reteste, que refere-se à proporção da variância total na medida que é devida a “verdadeiras” diferenças entre respostas dos participantes; e os erros de medida, que referem-se a

erros aleatórios ou sistemáticos²³. A validade refere-se ao grau em que um instrumento realmente mede aquilo que se propõe medir. Diz respeito à validade de conteúdo (validade de face), validade de construto (validade estrutural, teste de hipóteses e validade transcultural) e a validade de critério. A validade de conteúdo avalia o quanto o conteúdo do instrumento reflete o construto medido; a de construto, o quanto os escores do instrumento são consistentes com as hipóteses, medindo de forma válida o construto estudado; a estrutural e o teste de hipóteses avaliam se os escores do instrumento são reflexos adequados da dimensionalidade do construto medido. A validade transcultural diz respeito ao grau em que o desempenho dos itens traduzidos ou culturalmente adaptados são um reflexo adequado do desempenho dos itens da versão original. A validade de critério só é possível de ser feita quando existe um padrão ouro ou quando uma versão curta do instrumento é comparada a versão original maior (padrão ouro). A responsividade, diz respeito à detecção de mudanças através do tempo no construto medido, mediante eventos capazes de promover tais mudanças. Já a interpretabilidade diz respeito às conotações compreendidas clinicamente ou a escores quantitativos do instrumento e às mudanças nesses escores²².

Ao julgar a validade de conteúdo, avaliou-se a relevância e abrangência dos itens do construto. Quanto à confiabilidade, avaliou-se a consistência interna (Alfa de Cronbach), o teste-reteste/reprodutibilidade (Kappa, Kappa ponderado e Coeficiente de Correlação Intraclasse - CCI) e os erros de medida (aleatórios/sistemáticos)²². O “poder de inferência” dos estudos depende do erro aleatório (planejamento amostral e taxa de resposta) e dos erros sistemáticos²⁴ evitados através da randomização, do cegamento, do uso de grupos de comparação, da calibração e do controle de fatores de confusão²⁵. Julgou-se na validade de construto a validade estrutural (análise fatorial) e os testes de hipóteses. Julgou-se a validade transcultural (tradução) e a validade de critério. A responsividade foi julgada pelas estimativas das diferenças entre medidas. Julgou-se a interpretabilidade ou mudanças nos escores²². Foi construído um modelo teórico para avaliar a satisfação com próteses dentárias totais na perspectiva de seus usuários.

RESULTADOS

A busca integrada na BVS resultou em 1769 estudos, sendo excluídos após leitura dos resumos, aqueles que não abordavam o tema (Figura 1).

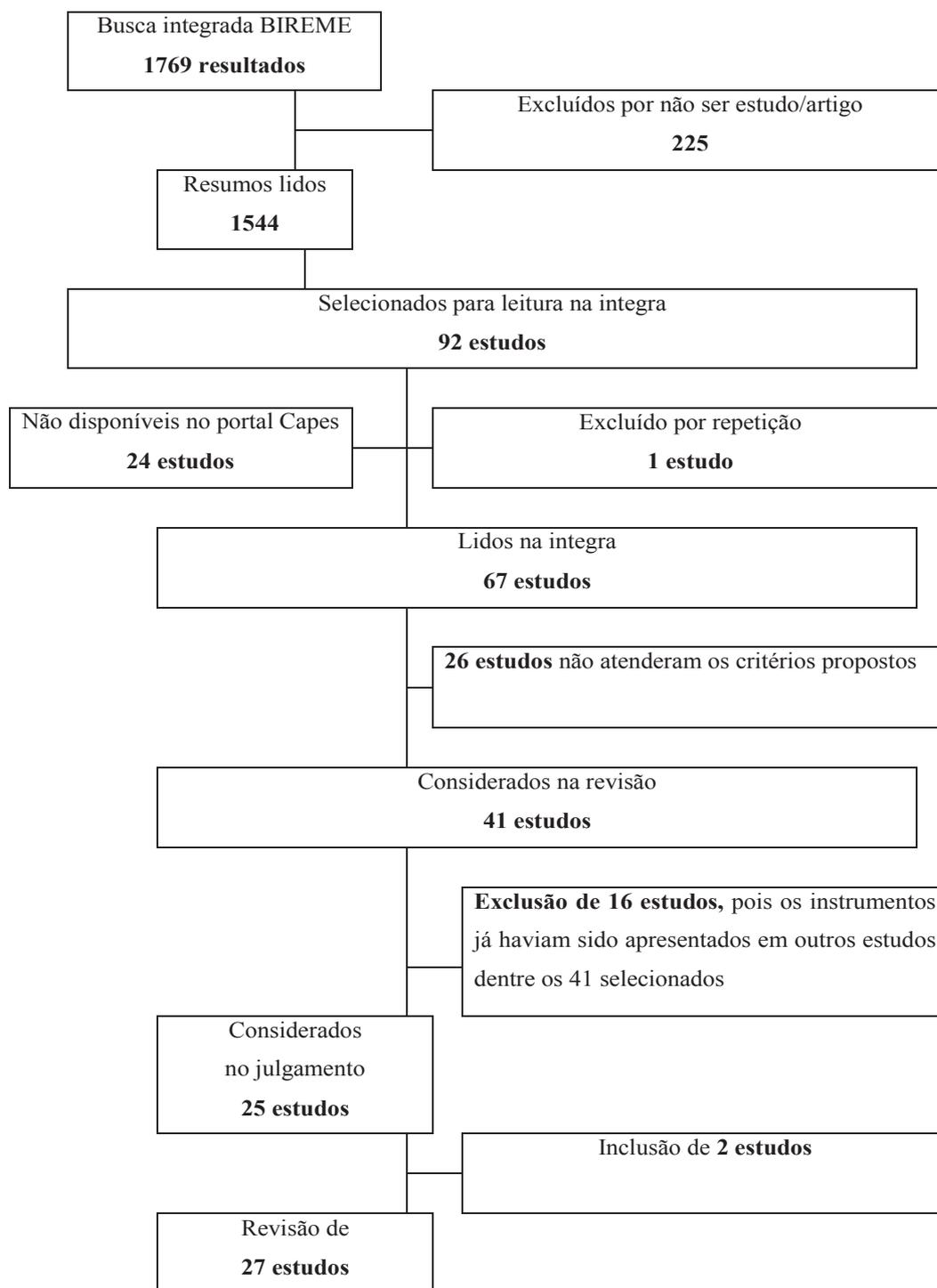


Figura 1 - Fluxograma da busca integrada.

Dos 41 estudos julgados, 16 foram excluídos, pois os instrumentos já haviam sido apresentados, incluiu-se dois não encontrados inicialmente. Considerou-se 27^{3,8,11,15-21,23,26-37,39-42} dentre os 43 identificados. Apenas um estudo²⁸ apresentou a validação de conteúdo, que consiste na avaliação subjetiva sobre a relevância e a abrangência dos itens incluídos no instrumento³⁸.

Dentre os 27 instrumentos encontrados, foram identificados 15 fatores diferentes utilizados na avaliação da satisfação com as próteses, sendo

eles: o número de próteses utilizadas^{19,11,34,18,37}, a mastigação^{3,8,11,16-21,23,26,28,29,30-37,39,40,42}, a fonação^{3,11,16-21,23,26,28-30,32,34-37,39,42}, o paladar^{48,53}, o conforto^{11,16,27,28,30,31,34-36}, o conforto superior^{8,17,19,20,29,37,40}, o conforto inferior^{8,20,40}, a retenção^{18,16,20,27,34}, a retenção superior^{8,39,40}, a retenção inferior^{8,29,39,40}, a estabilidade^{18,16,21,23,27,29-31}, a estabilidade superior^{18,39,40}, a estabilidade inferior^{19,40}, a dor^{19,21}, a dor na arcada superior⁸, a dor na arcada inferior⁸, a aparência^{3,15-21,23,26,27,30,31-37,39,40}, a aparência superior⁸,

a aparência inferior⁸, a adaptação^{19,40,36}, a adaptação superior⁸, a adaptação inferior⁸, a facilidade de higienização das próteses^{15,16,18,28,29,35,42}, o odor^{28,42}, a sensação de confiança com as próteses^{28,42}, a presença de sintomas de disfunção mandibular³⁶, e a satisfação geral^{8,15,16,18,20,27-29,31,33,36,41,42}.

Os resultados do julgamento da confiabilidade dos instrumentos foram descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - Julgamento da confiabilidade na avaliação da qualidade dos instrumentos.

Ano publicação	TCI	TRT	D	A	TR	R	M	GC	C	CFC
1969 ²³	-	-	EOT	-	78%	*	*	X	*	-
1979 ²⁶	-	-	EOL	-	-	*	*	X	-	-
1988 ⁸	-	-	EOL	-	63%	*	*	X	*	-
1988 ²⁷	X	-	EOT	-	90%	*	*	X	*	-
1996 ²⁸	-	-	EE	-	100%	-	-	X	-	-
1998 ²⁹	-	-	EE	-	-	X	-	X	*	X
2000 ¹⁹	-	-	EOT	-	-	*	*	X	*	X
2003 ²⁰	-	X	EOT	-	-	*	*	X	-	-
2003 ³⁹	-	-	EE	-	-	-	-	X	-	-
2004 ²¹	X	-	EOT	-	87%	*	*	-	X	-
2004 ⁴⁰	-	-	EOL	-	87%	*	*	-	*	-
2006 ³	-	-	EOT	-	100%	*	*	X	*	X
2009 ¹¹	-	-	EE	-	-	-	-	X	-	-
2009 ⁴¹	-	-	EE	-	-	-	-	X	*	-
2009 ⁴²	X	-	EOT	-	-	*	*	X	*	-
2011 ³⁰	-	-	EOT	-	-	-	-	-	-	-
2012 ³¹	-	-	EE	-	-	-	-	X	*	-
2012 ³²	-	-	EOT	-	-	*	*	X	*	-
2012 ³³	-	-	EOT	X	100%	*	*	X	-	-
2012 ³⁴	-	-	EOT	-	-	*	*	-	-	X
2012 ³⁵	-	-	EOT	-	-	*	*	X	*	-
2013 ³⁶	-	-	EOT	-	-	*	*	--	*	-
2013 ¹⁸	-	-	EE	-	-	-	-	X	*	-
2013 ³⁷	-	-	EE	X	-	*	*	X	-	-
2013 ¹⁶	-	-	EE	-	-	X	-	-	*	X
2013 ¹⁵	-	-	EOT	-	-	*	*	-	*	-
2013 ¹⁷	-	-	EOL	-	-	*	*	X	*	-

*Não se aplica. - Sem informação, Testes de análise de Consistência Interna (TCI), Teste-Retest (TRT), Delineamento (D), Estudo Observacional Transversal (EOT), Estudo Observacional Longitudinal (EOL), Estudo Experimental (EE), Amostragem probabilística (A), Taxa de Resposta (TR), Randomização (R), Mascaramento/cegação de participantes e/ou examinadores (M), Grupos de Comparação (GC), Calibração (C), Controle de Fatores de Confusão (CFC).

O julgamento da validade estrutural através da análise fatorial confirmatória ou exploratória não foi identificado. Quanto aos testes de hipóteses, foi investigado se o delineamento e os métodos estatísticos foram pertinentes nos estudos que apresentaram o delineamento e os respectivos métodos utilizados^{3,8,11,16-20,23,26-29,31-33,35,37,39-42}. O julgamento da validade transcultural não foi investigado, pois

apenas instrumentos originais foram incluídos na revisão. Já o julgamento da validade de critério não foi feito, pois não foram encontrados estudos que possuíam uma versão original ou padrão ouro³⁸ com o qual poderia ser comparado. O julgamento da responsividade não foi considerado nos estudos observacionais longitudinais^{8,11,16-18,26,28,29,37,39-41}. A interpretabilidade foi apresentada nos estudos que

avaliaram hipóteses^{3,8,11,16-20,23,26-29,31-33,35,37,39-42}. Na criação do modelo teórico foram consideradas as variáveis contextuais; os determinantes pessoais

e sociais; as condições de saúde e os fatores que influenciam na satisfação com a prótese. O modelo teórico foi apresentado na Figura 2.

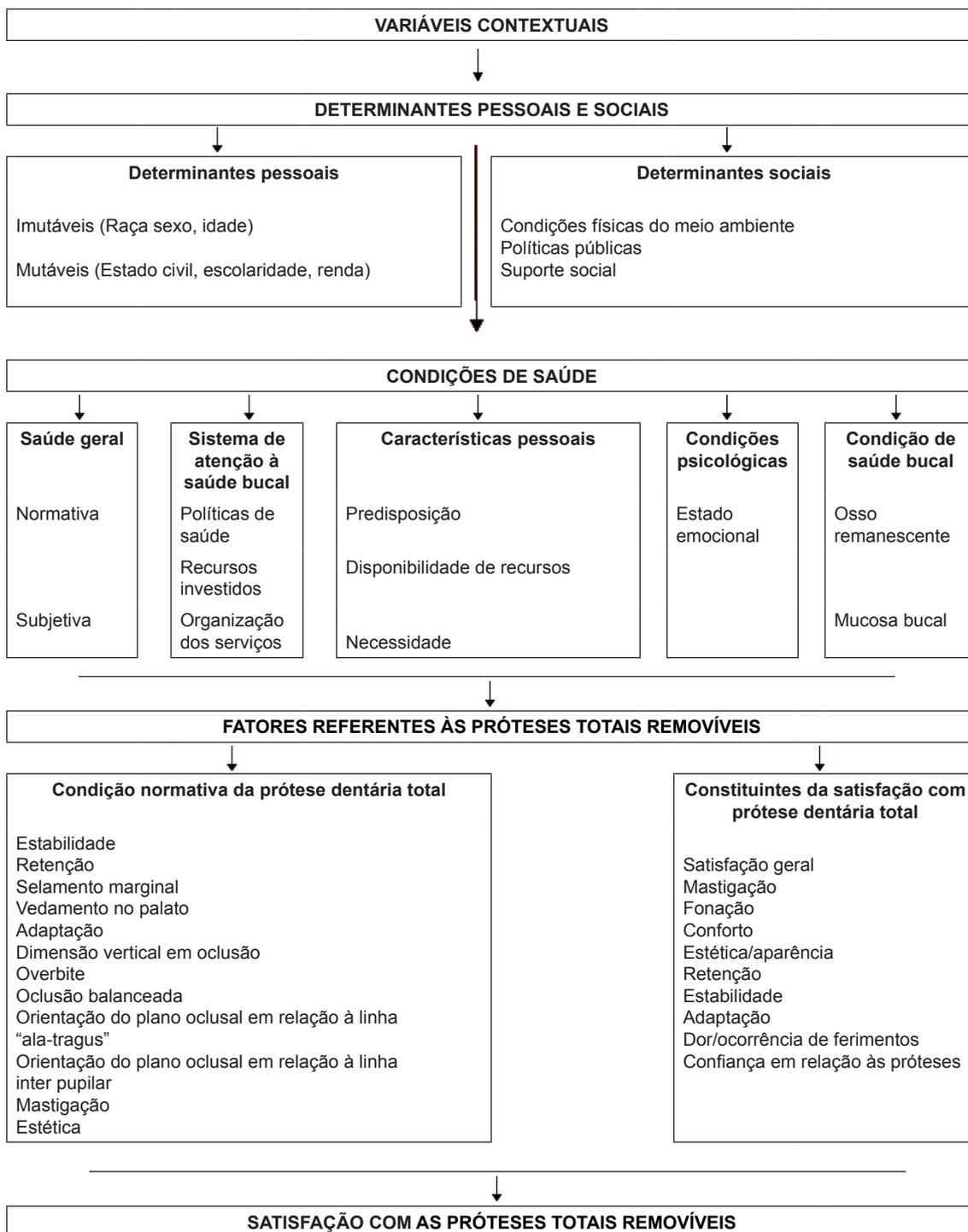


Figura 2 - Modelo teórico de avaliação da satisfação com prótese dentária total na perspectiva do usuário.

DISCUSSÃO

A reabilitação pode interferir na nutrição em função da qualidade da mastigação, fator mais avaliado^{3,8,11,15-21,23,26-37,39,40,42}. O conforto foi avaliado

em ambas as próteses^{11,16,23,28,30,31,34-37}, exclusivamente na superior^{8,17,19,20,29,37,40} ou na inferior^{8,20,40}. Ressalta-se, entretanto, a importância de discriminar se o desconforto foi na arcada superior ou inferior, pois

sugere-se que o mais esperado é o desconforto na arcada inferior. As incapacidades na fala^{3,11,16-21,23,26-30,32,34-37,39,42} e no paladar^{23,26-34,39-42} foram consideradas, pois alterações no paladar podem modificar hábitos alimentares. O fator retenção foi avaliado em ambas as próteses^{16,18,20,27,34}, exclusivamente na superior^{8,39,40} ou na inferior^{8,29,39,40}. A estabilidade também foi avaliada em ambas as próteses^{16,18,21,23,27,29-31,39}, exclusivamente na superior^{18,39,40} ou na inferior^{19,40}. O ideal seria que as avaliações da retenção e estabilidade fossem feitas por arcada assim como a avaliação do desconforto. A adaptação^{8,19,36,40} e a sensação de confiança^{28,42} também foram fatores avaliados, pois a dificuldade de adaptação influenciada pela retenção e estabilidade, pode interferir na eficiência mastigatória e em outras funções bucais⁴³. A dor mediante o uso de prótese foi avaliada^{8,19,21} pois promove insatisfação e/ou o abandono da prótese. Quanto à aparência^{3,8,16-21,23,26,27,30-32,34-37,39,40}, sabe-se que esta possui relevância no relacionamento interpessoal⁴⁴, e que é comum o uso da prótese em função da aparência, ainda que existam dificuldades com a mastigação⁴⁵. Quando mal feita⁴⁶, a higiene dessas próteses gera odores fétidos e insatisfação^{28,42}. A facilidade de higiene foi avaliada^{15,16,18,28,29,35,42}, percebendo-se uma necessidade de orientações quanto à higienização das próteses. Menor prevalência de disfunção temporomandibular foi constatada entre edêntulos reabilitados quando comparados aos não reabilitados⁴⁷, tal disfunção foi avaliada²⁶. Há ainda influência de qualidade técnica da prótese⁹ na satisfação. A satisfação geral com as próteses indica a avaliação dessa satisfação por uma única pergunta^{8,15,16,18,20,27-29,31,33,36,40-42}, podendo ser limitada e incompleta⁴¹.

A aferição dos erros de medida³⁸ considera o planejamento amostral/TR⁴⁸. Já dos erros sistemáticos, são considerados o delineamento da pesquisa², a randomização, o cegamento, o uso de grupos de comparação, a calibração dos examinadores e o controle de fatores de confusão⁴⁸. A consistência interna^{21,27,42} e o teste-reteste²⁰ foram aferidos. Esperava-se que os testes de confiabilidade tivessem sido conduzidos em um maior número de estudos. Foram constatados estudos experimentais^{11,16,18,28,29,37,39-41}, observacionais transversais^{3,15,19-21,23,27,30-36,42} e observacionais longitudinais^{8,17,26,40}. A probabilidade do erro aleatório²¹ e amostragem probabilística foi verificada em dois estudos^{33,37}, e apenas um estudo apresentou TR aceitável³³. Outros estudos apresentaram amostras não probabilísticas^{3,27,28}. O planejamento amostral, quando não considerado, afeta as inferências sobre a qualidade dos instrumentos^{22,38}.

Quanto aos erros sistemáticos³⁸, constatou-se que a randomização^{16,29}, o cegamento^{18,41} e a randomização/cegamento de forma concomitante⁴⁸ não foram considerados nos estudos experimentais^{16,18,28-37,39-41}. Alguns estudos

consideraram grupos de comparação e testes de hipóteses^{3,8,11,16-20,23,26-29,31-33,35,37,39-42}. Verificou-se que a calibração foi feita em um²¹ dentre os doze estudos em que esta era indicada^{11,18,20,21,28,30,32,33,35,39,40}, desconsiderando as variações de interesse intra examinadores e a padronização de critérios de diagnóstico³⁸. O controle dos fatores de confusão através de análise múltipla foi feito em cinco^{3,16,19,29,34} dos 22 estudos que testaram hipóteses^{3,8,11,16-20,23,26-29,31-35,37,39-42}. Quanto ao julgamento da interpretabilidade³⁸, constatou-se que não foi apresentado um escore obtido para o construto elaborado com boa interpretabilidade. Por outro lado, nos estudos que avaliaram hipóteses^{3,8,11,16-20,23,26-29,31-33,35,37,39-42}, comparando os satisfeitos aos insatisfeitos com próteses dentárias, houve interpretabilidade do construto.

O modelo teórico (Figura 2) considerou associações encontradas previamente entre a satisfação com próteses e: mastigação^{3,19,20,31,37}, fonação^{3,19,20,27,28}, conforto^{8,19,20,29,35,37,42}, retenção^{8,19,20,29}, estabilidade²⁹, dor^{8,19}, estética^{3,8,11,19,29,35,37} e facilidade de higienização da prótese^{29,42}. Consideraram-se ainda características individuais (raça/idade), o ambiente externo (residência, sistema de atenção à saúde, saúde geral), o sistema de atenção à saúde bucal (políticas, recursos, organização e financiamento dos serviços), características pessoais (demográficas de predisposição, de disponibilidade de recursos e de necessidade de tratamento), comportamentos de saúde bucal (autocuidado e hábitos como escovação, uso de fio dental, hábitos tabagistas, uso formal de serviços odontológicos), condição de saúde bucal e psicológica avaliada por profissionais, condição de saúde geral e bucal percebida (geral, funcional, psicológica e social e qualidade de vida), satisfação do paciente quanto ao acesso, comunicação e qualidade dos serviços odontológicos, levando em conta o fenômeno de retroalimentação desses fatores. Ainda foram considerados fatores relacionados à qualidade técnica das próteses, os quais influenciam na longevidade e uso dessas próteses. São eles: a estabilidade⁴⁹, a retenção^{49,50,53}, o vedamento no palato⁵⁴, a adaptação⁵⁵, a dimensão vertical em oclusão⁵⁶, o overbite⁵⁴, a oclusão balanceada⁵⁴⁻⁵⁶, a orientação do plano oclusal em relação à linha “ala-tragus”⁵⁴, a orientação do plano oclusal em relação à linha inter pupilar⁵⁴, à mastigação⁵⁵, à estética^{52,57}, à condição do rebordo alveolar e à presença de lesões na mucosa. Entre as limitações da investigação, é preciso mencionar que, o fato de a busca integrada ter sido realizada apenas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), pode vir a limitar a amplitude da literatura encontrada.

CONCLUSÃO

Foram encontrados 47 estudos que avaliaram a satisfação com prótese dentária total na perspectiva

dos usuários, sendo que 27 apresentaram instrumentos originais e oito disponibilizaram os instrumentos na íntegra. Após julgamento, observou-se que nenhum estudo considerou todos os parâmetros de qualidade propostos pelo COSMIN. Recomenda-se assim a realização de um estudo que apresente um instrumento de avaliação da satisfação com próteses dentárias totais na perspectiva de seus usuários e considere os domínios do COSMIN *checklist*, a fim de tornar o instrumento proposto confiável, válido e capaz de avaliar a responsividade e a interpretabilidade nessa avaliação, de forma a se obter um instrumento de qualidade satisfatória, ou seja, válido, confiável, responsivo e de fácil interpretabilidade. Recomenda-se também a comprovação do modelo teórico proposto, para que assim, tanto o instrumento quanto o modelo, possam ser utilizados na avaliação da satisfação com prótese dentária total na perspectiva dos usuários e, conseqüentemente, subsidiar melhorias nas políticas de saúde bucal voltadas à população em questão.

ABSTRACT

Aim: This study is an integrative systematic review of the literature, which identified, described, and judged the quality of the instruments used to evaluate patient satisfaction with total removable dentures from the user's perspective. This study also proposed a model for such an assessment. **Methods:** Studies found in the Virtual Health Library (BVS), under the keywords of "denture" and "satisfaction", were selected for distinguished researchers, who judged the domains of reliability, validity, responsiveness, and interpretability. **Results:** Of the 1,769 studies found in the literature, 27 were judged and none considered all of the domains. As for reliability, internal consistency was estimated in three, test-retest/reproducibility in one, and probability sampling in one, while none considered the control of systematic errors. The validity of content was found in one study, while the validity of the construct, responsiveness, and interpretability were not conducted in previous studies included. **Conclusion:** There is a need to create an instrument to assess patient satisfaction with removable total dental prostheses from the users' perspective, to submit this instrument to all validation phases, as well as to prove the proposed theoretical model.

Uniterms: Complete denture complete. Dental prosthesis. Patient satisfaction. Reproducibility of results. Validity of tests. Oral health.

REFERÊNCIAS

- Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet* 2009;374(9696):1196-208.
- Martins AM, Jones KM, Souza JG, Pordeus IA. Association between physical and psychosocial impacts of oral disorders and quality of life among the elderly. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014;19(8):3461-78.
- Ozdemir AK, Ozdemir HD, Polat NT, Turgut M, Sezer H. The effect of personality type on denture satisfaction. *Int J Prosthodont* 2006;19(4):364-70.
- Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira, 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010: condições de saúde bucal da população brasileira, resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- Yamamoto T, Kondo K, Aida J, Suzuki K, Misawa J, Nakade M, et al. Social determinants of denture/bridge use: Japan gerontological evaluation study project cross-sectional study in older Japanese. *BMC Oral Health* 2014;14:63.
- Zitzmann NU, Haggmann E, Weiger R. What is the prevalence of various types of prosthetic dental restorations in Europe? *Clin Oral Implants Res* 2008;19(3):326-8
- Berg E. A 2-year follow-up study of patient satisfaction with new complete dentures. *J Dent* 1988;16:160-65.
- Anastassiadou V, Robin Heath M. The effect of denture quality attributes on satisfaction and eating difficulties. *Gerodontology* 2006;23(1):23-32.
- Munhoz E, Abreu CW. Os fatores que influenciam na satisfação do paciente submetido a tratamento de prótese total convencional. *HU Revista* 2011;37(4):6.
- Bellini D, Santos MB, Cunha VPP, Marchini L. Patients' expectations and satisfaction of complete denture therapy and correlation with locus of control. *J Oral Rehabil* 2009;36(9):682-6.
- Sisson MC, Oliveira M C, Conill EM, Pires D, Boing AF, Fertoni HP. Satisfação dos usuários na utilização de serviços públicos e privados de saúde em itinerários terapêuticos no sul do Brasil. *Interface (Botucatu)* 2011;15(36): 123-36.
- Vaitsman J, Andrade GRBd. Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* 2005;10:599-613.
- Fouda SM, Al-Attar MS, Virtanen JI, Raustia A. Effect of patient's personality on satisfaction with their present complete denture and after increasing the occlusal vertical dimension: a study of edentulous egyptian patients. *Int J Dent* 2014;2014:635943
- Kuo HC, Kuo YS, Lee IC, Wang JC, Yang YH. The association of responsiveness in oral and

- general health-related quality of life with patients' satisfaction of new complete dentures. *Qual Life Res* 2013;22(7):1665-74.
16. Kimoto S, Kimoto K, Kitamura A, Saita M, Iijima M, Kawai Y. Effect of dentist's clinical experience on treatment satisfaction of a complete denture. *J Oral Rehabil* 2013;40(12):940-7.
 17. Siqueira GP, Santos MB, Santos JF, Marchini L. Patients' expectation and satisfaction with removable dental prosthesis therapy and correlation with patients' evaluation of the dentists. *Acta Odontol Scand* 2013;71(1):210-4.
 18. Deniz DA, Kulak Ozkan Y. The influence of occlusion on masticatory performance and satisfaction in complete denture wearers. *J Oral Rehabil* 2013;40(2):91-8.
 19. Sato Y, Hamada S, Akagawa Y, Tsuga K. A method for quantifying overall satisfaction of complete denture patients. *J Oral Rehabil* 2000;27(11):952-7.
 20. Celebic A, Knezovic Z, Zlataric D. A comparison of patient's satisfaction between complete and partial removable denture wearers. *J Dent*. 2003 Sep;31(7):445-51.
 21. Anastassiadou V, Katsouli S, Heath MR, Pissiotis A, Kapari D. Validation of communication between elderly denture wearers and dentists: a questionnaire on satisfaction with complete dentures using semi-structured interviews. *Gerodontology* 2004;21(4):195-200.
 22. Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford PW, Alonso J, Patrick DL, et al. Protocol of the COSMIN study: CONsensus-based Standards for the selection of health Measurement INSTRUMENTS. *BMC Med Res Methodol* 2006;6:2.
 23. Bolender CL, Swoope CC, Smith DE. The Cornell Medical Index as a prognostic aid for complete denture patients. *J Prosthet Dent* 1969;22(1):20-9.
 24. Oliveira GJ, Oliveira ES, Leles CR. Tipos de delineamento de pesquisa de estudos publicados em periódicos odontológicos brasileiros. *Rev Odonto Ciênc* 2007;22(55):5.
 25. Petrie A, Bulman JS, Osborn JF. Further statistics in dentistry: Part 1: Research designs 1. *Br Dent J* 2002;193(7):377-80.
 26. Haraldson T, Karlsson U, Carlsson GE. Bite force and oral function in complete denture wearers. *J Oral Rehabil* 1979;6(1):41-8.
 27. Vervoorn JM, Duinkerke AS, Luteijn F, van de Poel AC. Assessment of denture satisfaction. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16(6):364-7.
 28. Garrett NR, Kapur KK, Perez P. Effects of improvements of poorly fitting dentures and new dentures on patient satisfaction. *J Prosthet Dent* 1996;76(4):403-13.
 29. Awad MA, Feine JS. Measuring patient satisfaction with mandibular prostheses. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26(6):400-5.
 30. Lucena SC, Gomes SG, Silva WJ, Del Bel Cury AA. Patients' satisfaction and functional assessment of existing complete dentures: correlation with objective masticatory function. *J Oral Rehabil* 2011;38(6):440-6.
 31. Bajoria AA, Saldanha S, Shenoy VK. Evaluation of satisfaction with masticatory efficiency of new conventional complete dentures in edentulous patients-a survey. *Gerodontology* 2012;29(3):231-8.
 32. Bilhan H, Erdogan O, Ergin S, Celik M, Ates G, Geckili O. Complication rates and patient satisfaction with removable dentures. *J Adv Prosthodont*. 2012 May;4(2):109-15.
 33. Huumonen S, Haikola B, Oikarinen K, Soderholm AL, Remes-Lyly T, Sipila K. Residual ridge resorption, lower denture stability and subjective complaints among edentulous individuals. *J Oral Rehabil* 2012;39(5):384-90.
 34. Kovac Z, Troskot Z, Uhac I, Cabov T, Lajnert V, Pavicic DK, et al. Multivariate analysis of different factors affecting the patient general satisfaction with complete dentures. *Coll Antropol* 2012;36(3):791-4.
 35. Singh BP, Pradhan KN, Tripathi A, Tua R, Tripathi S. Effect of sociodemographic variables on complete denture satisfaction. *J Adv Prosthodont* 2012;4(1):43-51.
 36. Batista VES, Almeida DAF, Verri FR, Pellizzer EP. Nível de satisfação dos pacientes edêntulos reabilitados com prótese total na Faculdade de Odontologia de Adamantina. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde* 2013;15(2):5.
 37. Gaspar MG, Santos MB, Santos JF, Marchini L. Correlation of previous experience, patient expectation and the number of post-delivery adjustments of complete dentures with patient satisfaction in a Brazilian population. *J Oral Rehabil* 2013;40(8):590-4.
 38. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* 2010;19(4):539-49.
 39. Peroz I, Leuenberg A, Haustein I, Lange KP. Comparison between balanced occlusion and canine guidance in complete denture wearers - a clinical, randomized trial. *Quintessence Int* 2003;34(8):607-12.
 40. Fenlon MR, Sherriff M. Investigation of new complete denture quality and patients' satisfaction with and use of dentures after two years. *J Dent* 2004;32(4):327-33.
 41. Kawai Y, Matsumaru Y, Kanno K, Kawase

- M, Shu K, Izawa T, et al. The use of existing denture-satisfaction ratings for a diagnostic test to indicate prognosis with newly delivered complete dentures. *J Prosthodont Res* 2009;53(4):176-9.
42. Turker SB, Sener ID, Ozkan YK. Satisfaction of the complete denture wearers related to various factors. *Arch of Gerontol Geriatr* 2009;49(2):e126-9.
43. Allen PF, McMillan AS. A review of the functional and psychosocial outcomes of edentulousness treated with complete replacement dentures. *J Can Dent Assoc*. 2003 Nov;69(10):662.
44. Silva MES, Villaça EL, Magalhães CS, Ferreira EF. Impacto da perda dentária na qualidade de vida. *Ciênc Saúde Coletiva* 2010;15:841-50.
45. Haikal DS, Paula AM, Martins AM, Moreira AN, Ferreira EF. Self-perception of oral health and impact on quality of life among the elderly: a quantitative-qualitative approach. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16(7):3317-29.
46. Andrucioioli MCD, Macedo LDd, Panzeri H, Lara EHG, Paranhos HdFO. Comparison of two cleansing pastes for the removal of biofilm from dentures and palatal lesions in patients with atrophic chronic candidiasis. *Braz Dent J* 2004;15:220-4.
47. Shibayama R, Contreiras E, Shibayama B, Sella M, Boer P, Roberto, Nakui M, Takashi. Prevalência de disfunção temporomandibular em pacientes portadores de próteses totais duplas. *Rev Odontol Araçatuba* 2008;29(2):6.
48. Petrie A, Bulman JS, Osborn JF. Further statistics in dentistry. Part 4: clinical trials 2. *Br Dent J* 2012;193:557-61.
49. Anastasiadou V, Naka O, Heath MR, Kapari D. Validation of indices for functional assessment of dentures. *Gerodontology* 2002;19(1):46-52.
50. Corrigan PJ, Basket RM, Farrin AJ, Mulley GP, Heath MR. The development of a method for functional assessment of dentures. *Gerodontology* 2002;19(1):41-5.
51. Bergman B, Carlsson GE. Clinical long-term study of complete denture wearers. *J Prosthet Dent* 1985;53(1):56-61.
52. Petrokovski J, Harfin J, Mostavoy R, Levy F. Oral findings in elderly nursing home residents in selected countries: Quality of and satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent* 1995;73(2):132-5.
53. Shinkai RS, Hatch JP, Rugh JD, Sakai S, Mobley CC, Saunders MJ. Dietary intake in edentulous subjects with good and poor quality complete dentures. *J Prosthet Dent*. 2002;87(5):490-8.
54. Slagter AP, Olthoff LW, Bosnian F, Steen WHA. Masticatory ability, denture quality, and oral conditions in edentulous subjects. *J Prosthet Dent* 1992;68(2):299-307.
55. Stelzle F, Ugrinovic B, Knipfer C, Bocklet T, Noth E, Schuster M, et al. Automatic, computer-based speech assessment on edentulous patients with and without complete dentures - preliminary results. *J Oral Rehabil*. 2010;37(3):209-16.
56. Van Waas MAJ. The influence of clinical variables on patients' satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent* 1990;63(3):307-10.
57. Marachlioglou CRMZ, Dos Santos JFF, Cunha VPP, Marchini L. Expectations and final evaluation of complete dentures by patients, dentist and dental technician. *J Oral Rehabil*