

Avaliação dos hábitos de higiene bucal em portadores de prótese total associados à prevalência de lesões bucais

Aline Serrado de Pinho Barcellos*
Jaiane Bandoli Monteiro**
Ronaldo Luís de Almeida Carvalho**
Estevão Tomomitsu Kimpara***
Júlio César Brigolini de Faria****

RESUMO

A reabilitação oral com prótese total removível (PTR) visa a devolução de estética e função aos pacientes desdentados, apesar de ser considerada facilitadora de várias patologias bucais. Assim, o objetivo deste estudo foi conhecer os hábitos de higiene bucal dos usuários de PTR, o estado de conservação associado à presença de lesões bucais e o recebimento de orientação profissional. Sessenta usuários de PTR foram entrevistados e suas próteses avaliadas quanto à higiene, conservação e saúde bucal. Observou-se que 96,7% dos pesquisados não receberam orientação profissional, o método mecânico foi o mais utilizado para higienização e realizado três vezes ao dia (36,7%). A higiene das PTR apresentou-se moderada e as características funcionais estavam insatisfatórias. A queilite angular não teve significância estatística quando associada ao nível de higiene. A ausência de retenção e estabilidade estática associou com as lesões no maxilar inferior ($p=0,02$). As características deficientes das PTR representam uma tendência para a ocorrência de lesões bucais e os participantes, apesar da higiene frequente, não conheciam a forma correta de higienização e não receberam orientação que a PTR poderia causar lesões bucais.

Palavras-chave: Prótese total. Patologia bucal. Higiene bucal.

1 INTRODUÇÃO

As próteses totais removíveis (PTR) mucossuportadas são utilizadas para a recuperação da função mastigatória, da dimensão vertical de oclusão (DVO), fonética e estética do paciente edêntulo total. A anamnese completa, o exame clínico apurado, o planejamento correto e as etapas clínicas e laboratoriais criteriosas são fundamentais para o sucesso do tratamento (GONÇALVES et al., 2011).

É necessária uma correta moldagem para a cópia precisa das estruturas bucais e melhor adaptação da futura prótese, garantindo a manutenção dos tecidos de suporte dentro da normalidade (VASCONCELOS FILHO et al., 2010). A parte laboratorial de confecção da PTR deve respeitar o tempo do ciclo de acrilização e a completa polimerização da resina acrílica, com um polimento preciso para a obtenção de uma superfície interna lisa e homogênea, que ficará em contato com a mucosa (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010).

O sucesso também é dependente da interação entre o Cirurgião-Dentista e o paciente, que deve ter motivação e orientação quanto ao uso correto, que envolve a higienização e manutenção da prótese (SILVA; SEIXAS, 2008; RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010; GENDREAU; LOEWY, 2011), além de cumprir o que lhe foi orientado, respeitando os cuidados e o tempo de troca da PTR, a fim de torná-la um meio reabilitador eficiente e econômico (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010).

O resultado insatisfatório de uma reabilitação oral deve-se ao fato de as próteses danificarem os tecidos de suporte, pois quando mal adaptada e mal higienizada causam lesões bucais, tanto nos tecidos de suporte quanto nos tecidos adjacentes (ALMEIDA JUNIOR et al., 2006).

Tendo em vista que o número de idosos aumenta de forma progressiva, bem como a necessidade de reabilitação protética da população (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010), este presente estudo

* Faculdade de Odontologia, Programa de Pós Graduação em Odontologia Restauradora área de concentração Prótese Dentária - São José dos Campos, SP. E-mail: alinebarcellosodonto@hotmail.com

** Universidade Estadual Paulista, São José dos Campos – SP, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós Graduação em Odontologia Restauradora área de concentração Prótese Dentária.

*** Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, São José dos Campos – SP.

**** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia – Departamento de Odontologia Restauradora, Juiz de Fora – MG.

propôs mostrar essa relação entre a prevalência de lesões bucais associadas ao uso de PTR mal higienizadas, sem a manutenção e a utilização correta.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi submetido à apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (CEP-UFJF) e aprovado sob o parecer número 337.064. Trata-se de um estudo desenvolvido no formato transversal, de prevalência e associação entre as variáveis.

Foram avaliados 60 pacientes usuários de PTR nos meses de maio de 2013 a maio de 2014, frequentadores da clínica da Disciplina de Prótese Total da FO-UFJF. Esse número amostral condiz com a população total atendida nesta clínica no período da pesquisa. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberam do pesquisador informações sobre a participação, o objetivo e a metodologia da pesquisa.

A pesquisa foi realizada, em caráter individual, por um único pesquisador devidamente calibrado, por meio de uma entrevista composta por questões sobre a higiene das próteses e da cavidade bucal, seja pelo método mecânico de escovação ou o método químico, com utilização de soluções desinfetantes; as orientações de Cirurgiões-Dentistas; o uso contínuo e o conhecimento do paciente sobre o uso de sua PTR (CARVALHO DE OLIVEIRA; FRIGERIO; YAMADA, 2000).

Após a coleta de dados, foram realizados exames visual e tátil da condição das próteses e da cavidade bucal pelo mesmo pesquisador, previamente treinado. Foram atribuídos escores de zero a três ao grau de higiene da prótese. Receberam escore 0, as próteses com ausência de pigmentação e resíduos; escore 1, aquelas que apresentaram pigmentação e/ou resíduos removíveis nas superfícies da prótese; escore 2, aquelas com resíduos endurecidos; e escore 3, aquelas que apresentaram tanto resíduos endurecidos quanto pigmentações em suas superfícies. Foram consideradas próteses com boa higiene aquelas que receberam escore 0, com higiene moderada as que receberam escores 1 e 2, e com péssima higiene aquelas com escore 3.

O estado de conservação da prótese foi considerado insatisfatório na perda e/ou fratura dos dentes artificiais, fraturas da base com perda de fragmentos, reembasamento inadequado, consertos, trincas e porosidades na resina acrílica. A retenção e a estabilidade dinâmica foram consideradas satisfatórias quando não havia queixa de deslocamento da prótese nas funções de mastigação, fala, deglutição, respiração, sorriso ou repouso. A retenção e a estabilidade estática

foram avaliadas com o paciente na posição de repouso, utilizando o dedo indicador para análise da tração vertical e horizontal nos incisivos centrais, tração lateral para a face vestibular e pressão leve na PTR superior contra os tecidos de suporte na região dos pré-molares dos dois lados, alternativamente. Estes fatores eram considerados satisfatórios na ausência de deslocamento e/ou movimento de bácia da PTR.

Pelo método métrico, foi utilizado o compasso de Willis para obter a dimensão vertical de repouso (DVR) e a DVO ao mesmo tempo. A DVR foi obtida com o paciente em repouso, medindo a distância da base do nariz ao bordo inferior do maxilar inferior, com a haste vertical do compasso de Willis apoiada no mento, a haste horizontal superior apoiada na base do nariz e a haste horizontal inferior tocando o bordo inferior do mento. Com o compasso ainda posicionado, o paciente foi solicitado para ocluir e a medida obtida nessa posição correspondeu à DVO. A diferença entre a DVO e a DVR correspondeu ao espaço funcional livre (EFL), considerado normal o mínimo de 3mm. Para a oclusão, foram avaliados os movimentos mandibulares de abertura e fechamento, lateralidade para ambos os lados e protrusão numa magnitude de 5mm. O tipo de oclusão considerado satisfatório foi a balanceada bilateral, sendo insatisfatórias outras situações de relacionamento (ALMEIDA JUNIOR et al., 2006).

O último exame realizado nos pacientes foi o de inspeção visual e tátil das áreas da mucosa bucal e adjacentes a elas, incluindo a língua, para identificação de alteração e sugestões de hipóteses diagnósticas de alterações patológicas associadas à PTR. Foram consideradas no exame clínico: estomatite protética; hiperplasia fibrosa inflamatória; candidíase atrófica; queilite angular; úlcera traumática; leucoplasia; hiperplasia papilar inflamatória; hiperplasia gengival; granuloma piogênico, sendo excluídas a estomatite alérgica de contato e a estomatite de contato liquenóide por materiais dentários restauradores, pela raridade dessas patologias. Os pacientes foram motivados e instruídos pelos pesquisadores com relação à higienização, manutenção e o uso da prótese e receberam uma cartilha contendo as orientações fornecidas.

Os dados obtidos armazenados no banco de dados específico, no formato Excel (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA) e analisado pelo SPSS Statistics 14.0 (Chicago, Illinois, Estados Unidos). O teste de Kruskal-Wallis foi aplicado para a comparação entre a variável ordinal (grau de higiene) e as variáveis nominais (lesões bucais). O teste qui-quadrado foi aplicado para análises entre variáveis nominais

(lesões bucais e características funcionais da prótese), admitindo nível de significância de 5%.

3 RESULTADOS

Sessenta pacientes (idade média = $66,4 \pm 9,89$ anos) participaram do estudo, com média de duas próteses utilizadas ao longo do tempo, sendo que 65% relataram que o tempo total de uso foi acima de cinco anos. Na amostra, 61,7% eram do sexo feminino e 38,3%, do sexo masculino (Tabela 1).

TABELA 1

Distribuição da amostra de pacientes de acordo com o gênero e tempo de uso da prótese atual

Variável	Número de indivíduos	Porcentagem
Gênero		
Masculino	23	38,3
Feminino	37	61,7
Tempo de uso da prótese atual		
Menos de 1 ano	2	3,4
Entre 1 e 5 anos	19	31,6
Mais de 5 anos	39	65

Fonte: Os autores (2016).

Quanto à frequência de higienização da prótese, 36,7% dos entrevistados relataram fazer a higienização três vezes ao dia. Com relação aos cuidados de higiene com os tecidos de suporte da prótese, 70% afirmaram escovar as próteses e a gengiva, 30% relataram escovar somente a prótese e 95% dos entrevistados realizam a escovação com a prótese fora da boca. Com relação ao tipo de escova utilizada, houve preferência pela escova dura e todos os entrevistados desconhecem a existência de uma escova específica para higienização da PTR. Além do método mecânico de higienização, outro método utilizado é o químico. Os pesquisados foram questionados quanto a sua utilização e apenas 23 faziam uso da higienização química. Destes, 69,5% afirmaram utilizar solução de hipoclorito de sódio. Quanto ao conhecimento de quando a prótese deve ser trocada, apenas 8,3% sabiam que a prótese deve ser trocada a cada cinco anos, a maioria (58,3%) afirmou que a prótese só deveria ser trocada quando quebrasse ou machucasse a boca (Tabela 2).

Sobre as orientações recebidas pelo Cirurgião-Dentista quanto à higienização das próteses, 96,7% disseram que não foram orientados. Em relação ao exame das próteses, este foi dividido em higiene da prótese e manutenção das características funcionais das mesmas. Na primeira parte, quanto à higienização, 93,3% das próteses estavam com placa bacteriana removível e apenas um paciente entrevistado (1,7%) se encaixava no escore 0, sendo este o grau ideal

TABELA 2

Distribuição da amostra de pacientes de acordo com a frequência de escovação diária, tipo de escova utilizada, substância utilizada no método químico e quando a prótese deve ser trocada

Variável	Número de indivíduos	Porcentagem
Frequência diária de escovação		
Menos de três vezes	41	68,3
Mais de três vezes	19	31,7
Escova somente a prótese	18	30
Escova prótese e gengiva	42	70
Escova dentro da boca	3	5
Escova fora da boca	57	95
Tipo de escova utilizada		
Comum: Macia	13	21,7
Média	11	18,3
Dura	36	60
Substância química utilizada		
Hipoclorito de sódio	16	26,7
Bicarbonato de sódio	4	6,7
Pastilha efervescente	3	5
Não faz uso de substância química	37	61,6
Quando a prótese deve ser trocada		
Nunca	8	13,3
Quando quebrar	17	28,3
De 5 em 5 anos	5	8,3
Quando estiver muito desgastada	18	30
Quando machucar a boca	12	20

Fonte: Os autores (2016).

de higienização. Ainda no mesmo exame, 78,3% apresentavam o estado de conservação insatisfatório e 88,3% dos entrevistados relataram dormir com a prótese todos os dias (Tabela 3).

TABELA 3

Distribuição da amostra dos pacientes de acordo com a higienização, grau de higienização e o uso noturno das próteses

Variável	Número de indivíduos	Porcentagem
Higienização		
Sem placa removível	4	6,7
Com placa removível	56	93,3
Grau de higienização		
Escore 0	1	1,7
Escore 1	13	21,7
Escore 2	25	41,7
Escore 3	21	35
Estado de conservação		
Satisfatório	13	21,7
Insatisfatório	47	78,3
Uso noturno		
Sim	53	88,3
Não	7	11,7

Fonte: Os autores (2016).

Na segunda parte do exame das próteses, quanto à manutenção das características funcionais das mesmas, avaliou-se que mais de 70% apresentaram todas as características insatisfatórias. Considera-se uma condição maléfica àquela em que o aparelho protético não possuía estabilidade no rebordo remanescente e não reabilitava a função mastigatória, a fonética, a oclusão e a DVO.

Na tabela 4, os resultados indicaram que a maioria dos pacientes examinados possuía pelo menos uma lesão, entretanto alguns apresentavam várias

lesões bucais simultâneas, podendo ser localizadas na comissura labial, apenas no maxilar superior, ou inferior, ou em ambos. Após a análise dos resultados, observou-se que a lesão mais prevalente foi a queilite angular, que acomete a comissura labial com 61,7%, seguida da úlcera traumática, com 45% e ambas estão associadas ($p=0,01$). A ocorrência da úlcera traumática está associada ao maxilar inferior ($p=0,001$), assim como a hiperplasia fibrosa inflamatória ($p<0,01$).

Não foram encontradas lesões como hiperplasia gengival, leucoplasia e granuloma piogênico. A ausência de retenção e estabilidade estática apresentou associação com as lesões no maxilar inferior ($p=0,01$). A ausência de DVO não teve associação significativa com as lesões bucais ($p=0,09$) (Tabela 4).

TABELA 4

Distribuição das hipóteses diagnósticas de lesões bucais

Variável	Número	Porcentagem
Estomatite protética	23	38,3
Hiperplasia fibrosa inflamatória	9	15
Candidíase atrófica	2	3,3
Queilite angular	37	61,7
Úlcera traumática	27	45
Hiperplasia papilar inflamatória	5	8,3

Fonte: Os autores (2016).

Ao analisar a associação entre o grau de higiene e a presença de lesões bucais, não houve significância estatística, entretanto, a queilite angular foi a lesão que apresentou um nível de significância mais próximo àquele adotado na metodologia ($p=0,08$) quando o paciente apresentava o pior nível de higiene (Tabela 5).

TABELA 5

Associação entre o grau de higiene e hipóteses diagnósticas de lesões causadas pelo uso da prótese total removível

	Grau de higiene
Estomatite protética	0,90
Hiperplasia fibrosa	0,35
Candidíase atrófica	0,50
Queilite angular	0,08
Úlcera traumática	0,21
Hiperplasia papilar	0,45

* $p<0,05$

Fonte: Os autores (2016).

Após a análise estatística dos resultados, pode-se observar que as lesões bucais causadas pelo uso das próteses têm origem multifatorial, uma vez que ao se analisar isoladamente os fatores funcionais e qualitativos das PTR, obtiveram-se fatores associados.

4 DISCUSSÃO

O fenômeno de envelhecimento populacional é inevitável e a saúde bucal tornou-se um fator

contribuinte, pois a preocupação atual está no aumento da quantidade de anos vividos e na qualidade de vida da população (KANLI; DEMIREL; SEZGIN, 2005). Na faixa etária entre 65 e 74 anos, 76,5% da população é portadora de PTR superior e 63,1%, portadora de PTR inferior (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Neste contexto, a prótese dentária tem a função de restabelecer função e estética, além de ser um meio reabilitador econômico (SILVA; SEIXAS, 2008; GONÇALVES et al., 2011).

A manutenção dos cuidados pelo paciente não significa apenas a instalação da PTR (GONÇALVES et al., 2011; ZENTHÖFER et al., 2013), como também faz parte do tratamento a orientação e a motivação pelo profissional quanto à higienização da mesma e dos tecidos da cavidade bucal (SILVA; SEIXAS, 2008; SAHA et al., 2014), o que na prática não é uma realidade, pois 96,7% dos entrevistados não receberam orientação profissional. Faz-se interessante tanto para o Cirurgião-Dentista quanto para o paciente que instruções adequadas relativas à manutenção da higiene e a troca da PTR sejam dadas na entrega da mesma (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010; ZENTHÖFER et al., 2013; SAHA et al., 2014; ERCALIK-YALCINKAYA; ÖZCA, 2015).

A mucosa bucal está sujeita a uma série de lesões, que podem se desenvolver em decorrência da ação de diferentes agentes etiológicos, o que resulta em alta frequência de lesões bucais (COELHO; SOUZA; DARÉ, 2004; ALMEIDA JUNIOR et al., 2010; ERCALIK-YALCINKAYA; ÖZCA, 2015). Neste estudo, existe uma associação entre ausência de retenção e estabilidade estática com as lesões no maxilar inferior ($p=0,01$).

Avaliou-se que 78,3% das próteses estavam com o estado de conservação insatisfatório, assim como as características funcionais. Isso era esperado, pois alguns estudos enfatizam condições precárias de uso e manutenção de PTR (KANLI; DEMIREL; SEZGIN, 2005; GENDREAU; LOEWY, 2011) sendo comum o aparecimento de lesões associadas ao trauma e à higienização deficiente (COELHO; SOUZA; DARÉ, 2004; GENDREAU; LOEWY, 2011), justificando neste estudo que 61,7% dos pacientes possuíam queilite angular e 45% possuíam úlcera traumática. Estes aspectos não são percebidos pelo paciente, uma vez que este não detém o conhecimento da importância dessas características da PTR.

A higiene adequada previne a formação de biofilme, diminuindo o acúmulo de material orgânico e a proliferação de bactérias e fungos que podem ocasionar o mau hálito, a pigmentação da resina acrílica, a formação de cálculo dentário e o

desenvolvimento de diversas patologias das PTR (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010).

Todos os pacientes entrevistados relataram higienizar a prótese com escova e dentífrico, sendo 60% com escova dura. Entre os métodos propostos para o controle do biofilme, a escovação é o mais empregado (SAHA et al., 2014) associada ao uso auxiliar do dentífrico, porém precauções devem ser tomadas devido ao risco de abrasividade da resina acrílica, favorecendo a perda de polimento e, conseqüentemente, o acúmulo de biofilme e a pigmentação da PTR (HARISON; JONHSON; DOUGLAS, 2004). Tem sido preconizada a escovação com dentífrico não abrasivo específico (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010; ERCALIK-YALCINKAYA; ÖZCA, 2015), porém esses produtos nem sempre estão disponíveis para os usuários de PTR (VASCONCELOS et al., 2011).

O método químico de higienização consiste na imersão da PTR em soluções químicas como o hipoclorito de sódio, o qual é mais eficiente na limpeza da resina acrílica, quando imersa por 10 minutos (ALMEIDA JUNIOR et al., 2006). Apenas 26,7% dos entrevistados utilizavam hipoclorito de sódio para higienização.

No estudo, 53,3% dos pacientes possuíam pelo menos uma lesão nos maxilares superiores e 33,3% no maxilar inferior, pois a superfície interna da PTR apresentava-se com irregularidades e microporosidades que facilitam a penetração e a colonização de bactérias e fungos na resina acrílica. A formação de um biofilme microbiano, associada a traumas causados pelas próteses, pode predispor pacientes a várias lesões localizadas ou generalizadas da mucosa bucal (RATHEE; HOODA; GHALAUT, 2010). Sabe-se também que o tempo de uso da PTR

e as condições de seu armazenamento apresentam um impacto significativo sobre a incidência de lesões bucais (ERCALIK-YALCINKAYA; ÖZCA, 2015).

Em relação à presença de lesão e gênero, observa-se uma ocorrência maior das lesões em pessoas do gênero feminino (GENDREAU; LOEWY, 2011) e esse resultado pode ter ocorrido porque as mulheres foram a maioria da amostra (61,7%). Todavia, França e Souza (2003) verificaram que as lesões se apresentaram de forma equilibrada nos gêneros masculino e feminino, não sendo observada diferença estatisticamente significativa.

É necessário entender as possíveis limitações deste trabalho. Muitas associações não foram percebidas pelo tamanho da amostra e pela condição das próteses. Nos estudos de prevalência não é possível determinar a precedência do suposto fator de risco em relação ao problema de saúde em questão, condição necessária para a caracterização de uma relação de causa e efeito. Todavia, ressalta-se que os estudos transversais são frequentemente conduzidos para prover estimativas de problemas de saúde e se prestarem, também, para a realização de inferências etiológicas. Contudo, para um bom planejamento na área da saúde, é necessário conhecer as mudanças demográficas, sociais, bem como o perfil de saúde e as necessidades, para que as ações implantadas sejam realmente eficazes.

5 CONCLUSÃO

As características funcionais e qualitativas das PTR estudadas representam uma tendência para a ocorrência de lesões bucais. Os participantes, apesar da higiene frequente, não conheciam a forma correta de higienização e não receberam orientação que a PTR poderia causar lesões bucais.

Evaluation of oral hygiene in complete dentures users associated with the prevalence oral lesions

ABSTRACT

Oral Rehabilitation with Removable Total Prosthesis (RTP) aims at the return of aesthetics and function to edentulous patients, although it is considered facilitator of several oral pathologies. Thus, the objective of this study was to know the oral hygiene habits of RTP users, the conservation status associated with the presence of oral lesions and receiving professional guidance. Sixty RTP patients were interviewed and their prostheses evaluated about hygiene, conservation and oral health. It was observed that 96.7% of surveyed did not receive professional guidance, the mechanical method was the most used for hygiene and performed three times a day (36.7%). The hygiene of the RTP showed moderate and the functional characteristics were unsatisfactory. Angular cheilitis was not statistically significant when associated with hygiene level. The lack of retention and static stability associated with lesions in the lower jaw ($p = 0.02$). The poor characteristics of RTP represent a tendency for oral lesions and participants, despite frequent hygiene, did not know the correct form of hygiene and were not advised that RTP could cause oral lesions.

Keywords: Total prosthesis. Oral pathology. Oral hygiene.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA JUNIOR A. A. et al. Avaliação de hábitos de higiene bucal em portadores de próteses removíveis da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe. *Comunicação em Ciências da Saúde*, v. 17, n. 4, p. 283-289, out.-dez. 2006.
- CARVALHO DE OLIVEIRA, T. R.; FRIGERIO, M. L. M. A.; YAMADA, M. C. M. Avaliação da estomatite protética em portadores de próteses totais. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, Uberlândia, v. 14, n. 3, p. 219-224, jul.-set. 2000.
- COELHO, C. M. P.; SOUZA, Y. T. C. S.; DARÉ, A. M. Z. Denture-related oral mucosal lesions in a Brazilian school of dentistry. *Journal of Oral Rehabilitation*, Ribeirão Preto, v. 31, n. 2, p. 135-139, fev. 2004.
- ERCALIK-YALCINKAYA, S.; ÖZCA, M. Association between oral mucosal lesions and hygiene habits in a population of removable prosthesis wearers. *Journal of Prosthodontics*, Istanbul, v. 24, n. 4, p. 271-278, 2015.
- FRANÇA, B. H. S.; SOUZA, A. M. Prevalência de manifestações estomatológicas originárias do uso de próteses totais. *Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica Integrada*, Curitiba, v. 7, n. 40, p. 296-300, jul.-ago. 2003.
- GENDREAU, L.; LOEWY, Z. G. Epidemiology and etiology of denture stomatitis. *Journal of Prosthodontics*, Parsippany, v. 20, n. 4, p. 251-260, jun. 2011.
- GONÇALVES, L. F. F. et al. Higienização de próteses totais e parciais removíveis. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, Paraíba, v. 15, n. 1, p. 87-94, 2011.
- HARISON, Z.; JONHSON, A.; DOUGLAS, C. W. I. An in vitro study into the effect of a limited range of denture cleaners on surface roughness and removal of *Candida albicans* from conventional heat-cured acrylic resin denture base material. *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 31, n. 5, p. 460-467, 2004.
- KANLI, A.; DEMIREL, F.; SEZGIN, Y. Oral candidosis, denture cleanliness and hygiene habits in an elderly population. *Aging Clinical and Experimental Research*, v. 17, n. 6, p. 502-507, dez. 2005.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). SB Brasil Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010: Resultados Principais. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/>. Acesso em: 12 dez. 2015.
- RATHEE, M.; HOODA, A.; GHALAUT, P. Denture hygiene in geriatric persons. *The Internet Journal of Geriatrics and Gerontology*, v. 6, n. 1, p. 1-5, ago. 2010.
- SAHA, A. et al. A survey assessing modes of maintaining denture hygiene among elderly patients. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, Sakri, v. 4, n. 3, p.145-148, set.-dez. 2014.
- SILVA, R. J.; SEIXAS, Z. A. Materiais e métodos de higienização para próteses removíveis. *International Journal of Dentistry*, Recife, v. 7, p. 125-132, abr.-jun. 2008.
- VASCONCELOS FILHO J. O. et al. A saúde bucal na percepção dos idosos de uma instituição de longa permanência. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, Passo Fundo, v. 7, n. 3, p. 427-435, set.-dez. 2010.
- VASCONCELOS, R. G. et al. A importância da orientação adequada relacionada à higienização oral em pacientes reabilitados com próteses dentárias: revisão de literatura. *Odontologia Clínica Científica*, Recife, p. 523-527, out.-dez., 2011.
- ZENTHÖFER, A. et al. Improving oral hygiene in the long-term care of the elderly - a RCT. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, Heidelberg, v. 41, n. 3, p. 261-268, jun. 2013.

Enviado em 09/04/2016

Aprovado em 22/02/2017