

# TRATAMENTO DA ESTOMATITE PROTÉTICA E O IMPACTO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA, HALITOSE, FLUXO E PH SALIVAR: ESTUDO PILOTO

Mariane Ribeiro Pontes\*  
Diogo Lenzi Capella\*\*  
Marcelo Carlos Bortoluzzi\*\*\*

## Resumo

A estomatite protética se caracteriza por uma infecção que geralmente é causada pelo fungo *Candida albicans*, que acomete geralmente pacientes portadores de próteses totais ou parciais. Esta condição geralmente influencia a qualidade de vida dos pacientes, o Ph, o fluxo salivar e a halitose. O objetivo do trabalho foi analisar e comparar o efeito de quatro diferentes terapias aplicadas em pacientes que tenham estomatite protética sob dentadura em um período de 14 dias. O estudo se caracterizou por um estudo clínico e aleatório. Os pacientes após terem aceitado participar da pesquisa, e terem sido aceitos nos critérios de inclusão foram divididos em 4 grupos: o G1 foi o grupo controle (instrução de higiene oral), o G2 foi o G1 + a descontaminação da prótese por micro-ondas, o G3 era a associação do G1 e o uso de antifúngico e fluconazol e o G4 foi a associação do G1 e o uso de gel de própolis. Quando comparado o G1 e o grupo G2 não houve diferença significativa, ocorrendo uma diminuição da área afetada pela doença em ambos os grupos. Já quando comparado o G1 e o G3, houve uma melhora significativa; os pacientes que usaram o fluconazol tiveram uma redução de 21 para 3 da área afetada. Já quando usado o gel própolis, a redução ocorreu diminuindo de 19,3 para 6,3 da área afetada. Quanto à qualidade de vida, halitose, ph e fluxo salivar não houve uma mudança significativa em ambos os grupos. Concluiu-se que todas as terapias melhoraram a área que estava afetada pela estomatite; a higienização também foi eficaz para a desinfecção da prótese e as outras terapias se mostraram métodos auxiliares eficientes.

Palavras-chave: Estomatite protética. Prótese dentária. Tratamento. Fluconazol. Micro-ondas. Própolis.

## 1 INTRODUÇÃO

A estomatite protética tem sido definida como um processo inflamatório que afeta comumente a mucosa bucal de pacientes os quais usam próteses removíveis totais acrílicas e apresentam um processo complexo que a envolve a formação da mucosa de prótese e do biofilme sobre o material da prótese (RAMAGE, 2004).

\* Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba.

\*\* Professor do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; diogocapella@hotmail.com

\*\*\* Professor Doutor do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; marcelo.bortoluzzi@unoesc.edu.br

A frequência destas lesões está associada ao uso de dentaduras, aumentando conforme o tempo de uso e a não higienização e retirada desta, incluindo entre os três tipos de classificação a flacidez do rebordo alveolar, as úlceras traumáticas e as lesões do palato duro (TURKER, 2010).

Esta doença foi classificada por Newton (1962), que passou a ser a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) a partir de 2005.

- a) Tipo I: lesões hiperêmicas localizadas (inflamação localizada simples);
- b) Tipo II: eritema difuso confinado ao contato com a prótese (inflamação simples generalizada);
- c) Tipo III: presença de mucosa hiperêmica associada à superfície granular (hiperplasia inflamatória do palato).

Além de importante na etiologia da estomatite protética, o biofilme, em sua maioria, tem uma trama de células fúngicas e hifas profundamente inseridas nas ranhuras e imperfeições dos biomateriais protéticos, ficando estes micro-organismos protegidos da ação de limpeza (REDDING, 2009).

Quanto menor a limpeza, maior a chance de desenvolver a estomatite protética, aumentando em 50% a gravidade desta doença em relação aos pacientes que tenham boa higiene oral e de prótese (REDDING, 2009).

O objetivo do trabalho foi analisar e comparar o efeito de quatro terapias aplicadas em pacientes que tenham estomatite protética sobre dentadura total superior, em um período de 14 dias, analisando também o seu efeito sobre a qualidade de vida, halitose, fluxo e pH salivar.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 AMOSTRA DA PESQUISA**

É um ensaio clínico, aleatório simples. O método de aleatorização foi definido por sorteio.

### **2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

- a) paciente portador de estomatite protética e que utiliza prótese total superior acrilizada;
- b) não apresentar quadro de imunossupressão (leucócitos: maior que 4.000 e segmentados maior que 2000);
- c) estar disposto a remover a prótese durante o período de sono;
- d) aceitar participar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

## 2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- a) mostrar resistência ao tratamento proposto;
- b) apresentar qualquer reação adversa a qualquer componente terapêutico aplicado;
- c) história de reação adversa prévia a qualquer fármaco usado no estudo;
- d) para o grupo referente á descontaminação com microondas, nenhum componente metálico deve existir na prótese;
- e) história de doença renal ou hepática (grupo Fluconazol);
- f) gestantes;
- g) pacientes fazendo uso de anticoagulantes (G3 – fluconazol);
- h) pacientes diabéticos fazendo uso de sulfoniluréias (G3 – Fluconazol);
- i) pacientes fazendo uso de fenitoína, hidroclorotiazidas, clorpropamida, glibenclamida, glipizídeos e tolbutamida (G3 – Fluconazol).

## 2.4 MÉTODO PARA DESCONTAMINAÇÃO DA PRÓTESE EM MICROONDAS

A descontaminação da prótese com microondas ocorreu em duas sessões, uma por semana. Esta foi realizada em forno de microondas novo e de uso exclusivo da pesquisa, da marca Midea®, 700W de potência.

O protocolo de descontaminação: 3 minutos a 630W (POTÊNCIA 9), com prótese imersa em 200ml de água destilada.

Sequência:

- (1) Pressionar tecla cozinhar;
- (2) Pressionar as teclas numéricas com o tempo de 3 minutos;
- (3) Pressionar a tecla potência , seguido da tecla 9, (potência 9 = 630W);
- (4) Pressionar tecla Ligar por mais 30s

## 2.5 MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA HALITOSE

A halitose verdadeira é um odor ofensivo que emana da boca ou cavidades preenchidas por ar como o nariz, seios maxilares e faringe e não deve ser confundida ao odor temporário produzido por alimentos, como cebola e o uso de tabaco (BROEK, FEENSTRA, BAAT, 2007).

O método organoléptico é simples, em que se utiliza-se um tubo plástico padronizado, que é inserido na boca do sujeito de pesquisa para evitar a diluição dos gases enquanto o examinador julga o odor expelido na outra extremidade do tubo. O resultado é classificado conforme escala tipo Likert que compõe: 0=sem odor; 1= odor pouco notável; 2= odor leve, mas perceptível; 3= odor moderado; 4= odor forte; 5= odor extremamente forte (BROEK, FEENSTRA, BAAT, 2007).

Para se obter o resultado final várias pessoas analisavam até entrar em um consenso. Esta avaliação sempre ocorreu uma hora após a higiene bucal do paciente; o paciente não podia, antes da avaliação, ingerir alimentos que pudessem produzir halitose temporária.

## 2.6 MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE FLUXO SALIVAR

O método utilizado será adaptado do proposto por Busato (2009) e consiste em uma estimulação mecânica, usando um fragmento de torniquete de borracha esterilizado e com tamanho padronizado contendo 1,5 centímetros, que deve ser mastigado por 10 minutos. A saliva produzida no primeiro minuto foi desprezada. Durante os 10 minutos subsequentes, os pacientes expeliam a saliva em tubo padrão esterilizado e o conteúdo transformado em mL/min.

O fluxo maior de 0,7 mL/min foi considerado normal enquanto que o valor abaixo deste foi considerado como indicativo de hipossalivação. A saliva foi coletada em período padrão entre as 8 a.m. e 10 a.m.

## 2.7 MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE PH SALIVAR

Após a coleta do fluxo salivar, o pH foi medido diretamente do tubo padrão esterilizado, utilizado anteriormente. Para a medição será utilizado pHmetro de bancada (Hanna Instruments®), devidamente calibrado, conforme as recomendações do fabricante (Fotografia 1).

Fotografia 1 – pH metro da bancada



Fonte: os autores.

## 2.8 MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

O estudo utilizou o instrumento denominado Perfil de Impacto da Saúde Oral (OHIP): em duas oportunidades, ao início e ao término do tratamento. O OHIP apresentou 14 perguntas propostas por Slade (1997): Limitação Funcional (itens 1 e 2), Dor (itens 3 e 4), Desconforto Psicológico (itens 5 e 6), Inabilidade Física (itens 7 e 8), Inabilidade Psicológica (itens 9 e 10), Inabilidade Social (itens 11 e 12) e Incapacidade (itens 13 e 14). As respostas são avaliadas usando uma escala tipo Likert contendo cinco pontos: nunca=0, raramente=1, às vezes=2, repetidamente=3 e sempre=4.

O impacto sobre a qualidade de vida pode ser mensurado mediante a soma dos valores ordinais dos 14 itens. Quanto maiores os índices, pior é a qualidade de vida relacionada à condição bucal.

## 2.9 CRITÉRIOS CLÍNICOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA ESTOMATITE POR DENTADURA

Para fins de classificação da estomatite protética, a pesquisa utilizou os critérios segundo a classificação de Newton (1962). Esta classificação é aceita e utilizada como padrão pela OMS desde 2005.

- a) Tipo I: lesões hiperêmicas localizadas (inflamação localizada simples);
- b) Tipo II: eritema difuso confinado ao contato com a prótese (inflamação simples generalizada);
- c) Tipo III: presença de mucosa hiperêmica associada à superfície granular (hiperplasia inflamatória do palato).

## 2.10 MÉTODO PARA AVALIAÇÃO CITOPATOLÓGICO

A técnica consistiu em raspar com uma espátula metálica várias vezes a superfície do palato e espalhar o material em lâmina de vidro e fixar em álcool absoluto. Estas lâminas foram coradas por Ácido Periódico de Schiff (PAS) por meio do processamento da citologia esfoliativa convencional. A análise dos esfregaços foi por meio de microscopia de luz, na qual se utilizou um microscópio binocular.

## 2.11 GRUPOS TERAPÊUTICOS

O período padrão de tratamento foi de duas semanas, independente do grupo, para cada paciente:

- 1) Grupo 1 (controle) (G1) – orientação padrão:
  - a) Prótese foi mergulhada em copo de água com uma colher de sopa ou 5 mL de hipoclorito de sódio a 2 ou 2,5% de cloro ativo (água sanitária) durante o sono;
  - b) Digluconato de Clorexidine 0,12% (Protocolo: duas vezes dia, após a higiene das próteses).
- 2) Grupo 2 (microondas + G1) (G2):
  - a) Orientação de higiene padrão para próteses e mucosa;
  - b) Descontaminação da prótese com micro-ondas (duas sessões, uma por semana). Protocolo de descontaminação: 3 minutos a 630w (imerso em água destilada, 200ml – hipotônica).

3) Grupo 3 (Fluconazol + G1) (G3):

- a) Orientação de higiene padrão para próteses e mucosa;
- b) Fluconazol 150 mg, por via oral. Posologia: uma vez por semana, por duas semanas (duas doses consecutivas com intervalo de uma semana entre as doses, por via oral).

4) Grupo 4 (G1 + gel do própolis) (G4):

- a) Orientação de higiene padrão para próteses e mucosa;
- b) Aplicação tópica do gel de própolis sobre a prótese (Protocolo: quatro vezes ao dia).

## 2.12 FORMULAÇÃO DO GEL DE PRÓPOLIS (G4)

Solução de 10 mL de própolis etanólico misturada com 100 µL de uma solução de polisorbato 20 (0,15%) em 3,6 mL de propilenoglicol (38%). O polímero hidroximetilpropil celulosa foi disperso na mistura resultante (3% w/v) usando agitação mecânica a 50 °C. O etanol era evaporado em um prato quente (50 °C/24h) sob agitação mecânica. O ar foi removido sob vácuo e o gel foi armazenado em um vidro sob refrigeração (10 °C), a fim de evitar a decomposição da substância. O gel resultante decantou durante 48h (SANTOS, 2008).

## 2.13 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Foi aplicado um questionário de questões fechadas com cinquenta perguntas.

## 2.14 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Foi realizada por um relatório descritivo dos dados coletados (SPSS).

## 3 RESULTADOS

Neste estudo foram entrevistados nove pacientes do grupo controle e 10 pacientes do grupo teste, sendo três pacientes do grupo (G2) que foi o grupo que utilizou o micro-ondas nos pacientes; dois pacientes pertenceram ao (G3) que era o grupo que utilizou fluconazol e cinco pacientes foram selecionados para o (G4) que foi utilizado o gel própolis.

No análise do grupo G1 + G2, 60% dos pacientes foi do G1; três eram pacientes: dois do sexo feminino e um do sexo masculino; no grupo teste (G2) era um de cada sexo. O grupo G1 a média de idade foi de 61,3 anos (DP ± 12,6) e no G2 52,5 (DP ± 19). Quando se comparou G1 + G2, considerou-se que a intervenção melhorou a higiene do uso associado de clorexidina (com ou sem a associação do micro-ondas) ela foi significativa na área afetada pela estomatite protética (Wilcoxon Signed Ranks, P=0,018/ média da área pré-intervenção 25, média da área

pós-intervenção 6,1). Entretanto, na qualidade de vida não houve melhoras significativas para a qualidade (OHIP – 14), fluxo salivar, halitose e pH salivar.

Em razão do número reduzido de participantes não se observou que a utilização como método adicional de tratamento da ED foi significativo; entretanto, deve-se ressaltar que a média reduziu no grupo G2 de 12,5 para a 5, e no G1 de 8 para 4,6 havendo um indício que se tem uma efetividade do uso do micro-ondas.

Já à análise do grupo G3, que foi a utilização do fluconazol, este obteve uma amostra de cinco pacientes; 60% eram do G1 e 40 % do G3. Para o G1, dois pacientes e eram do sexo feminino e um do sexo masculino, no G3 eram um paciente de cada sexo. A idade média do G1 era de 61,3 anos (DP±12,6) e no G2 foi de 55,5 (DP±6,3). Quanto aos dados analisados associados (G1 +G3 ) houve uma melhora acentuada e significativa da área afetada pela estomatite por dentadura (Wilcoxon Signed Ranks, P=0,043/ média da área pré-intervenção 13,4, média da área pós-intervenção 4).

Quanto à qualidade de vida (OHIP-14), halitose, fluxo e pH salivar, não houve melhoras expressivas. Também relacionado ao baixo número de pesquisados não se pode observar uma melhora significativa quando utilizado o fluconazol como método adicional à higiene. Entretanto, deve-se ressaltar que a média da redução da área afetada para o G2 foi de 21,5 para 3 enquanto para o G1 foi de 8 para 4,6, indicando uma tendência efetiva ao uso do Fluconazol.

Já no G4 a amostra foi de oito pacientes, três foram do grupo controle (G1), sendo dois do sexo feminino e um do sexo masculino já cinco eram do G4, um paciente era do sexo masculino e quatro do gênero feminino. As médias das idades para o G1 foi de 61,3 anos (DP±12,6) e para o G4 foi de 51,2 (DP±8,5). Quando os dados são analisados em conjunto (G1 +G4), considerando a intervenção sobre a melhora de higiene e o uso de clorexidine, houve melhora acentuada e significativa da área afetada pela estomatite por dentadura (Wilcoxon Signed Ranks, P=0,012/ média da área pré-intervenção 19,5, média da área pós-intervenção 6,3).

Não houve melhoras consideradas significativas para a qualidade de vida (OHIP-14), pH salivar, fluxo salivar e halitose. Mesmo com o reduzido número da amostra, foram observadas diferenças significantes para a redução da área afetada por ED quando utilizado o uso da própolis como método adicional dentadura (Wilcoxon Signed Ranks, P=0,043) e melhoria do pH salivar (alcalinização) (Wilcoxon Signed Ranks, P=0,043).

Observou-se no geral de todo o trabalho que houve uma melhora, mas este estudo requer uma continuidade elevando o número de pacientes e verificando a efetividade destes métodos complementares.

#### 4 DISCUSSÃO

Com o crescimento da população mundial de mais idade, em razão da maior qualidade de vida, cresce também as doenças como alterações imunológicas, subclínicas, de uso de medicamentos, sistêmicas e deficiências nutricionais (SCALERCIO, 2007). Na cavidade bucal a doença que mais acomete estes pacientes idosos é a estomatite protética.

Ela é desencadeada pela capacidade do fungo *Candida albicans* de se aderir à superfície da prótese. No entanto, determinados fatores endógenos do hospedeiro podem interferir como a bactéria, pH salivar, e outras proteínas presentes na saliva (SCALERCIO et al., 2007). Quando a doença se instala, é essencial um conjunto de medidas terapêuticas para o controle, a fim de eliminar ou reduzir os diversos fatores etiológicos (FARIAS et al., 2008).

Kronbauer (2009) afirma que apenas a desinfecção da prótese é primordial, com o intuito de se evitar a colonização de *Candida albicans*. Já Farias (2008) propõe que o tratamento de eleição seria a combinação de instruções de higiene oral como pelo uso de antifúngico tópico, o miconazol 2% , em que este é aplicado sobre a prótese melhorando os resultados no combate a *Candida albicans*.

O uso da clorexidina demonstrou melhores resultados quanto ao combate à *Candida Albicans*, verificando-se uma acentuada e significativa melhora da área afetada pela estomatite protética, o que vem ao encontro do estudo feito por Farias (2008) que afirma medidas simples, como a orientação adequada dos paciente, a higienização e seus cuidados, e a preservação da saúde bucal dos usuários de prótese. Isto seria o suficiente para proporcionar uma área chapeável de prótese saudável.

O uso do auxiliar micro-ondas tornou-se uma opção para a desinfecção de próteses. No estudo de Kronbauer (2009) verificou-se por meio de testes o efeito da desinfecção por micro-ondas na microdureza Knoop de resinas à base de próteses QC-20 (polimerização convencional) e Ondacryl polimerização por micro-ondas, que foram submetidas a quatro protocolos de desinfecção por micro-ondas. Os resultados sugerem que a desinfecção por micro-ondas com 805W/1min (modificado de Banting & Hill, 20014) não altera a microdureza da resina com polimerização por micro-ondas nas condições testadas. A resina Ondacryl não apresentou diferença de microdureza sob nenhum tratamento de desinfecção simulado. Entretanto, a superfície da resina QC-20 sofreu alteração com protocolos de desinfecção que utilizaram tempo de irradiação maior (3 a 6 minutos).

Neste estudo a desinfecção da prótese foi realizada pelo protocolo de três minutos a 650W. Com isso não houve nenhuma distorção no material acrílico da prótese.

Neste trabalho, em decorrência do reduzido número de amostras, não foram observadas diferenças significantes quando utilizado o uso do micro-ondas como método adicional ao tratamento da ED. Contudo, deve-se ressaltar que a média de redução da área afetada para o G2 (Grupo teste) foi de 12,5 para 5, enquanto que para o G1 (Grupo Controle) 8 para 4,6, indicando uma tendência para uma maior efetividade ao uso de micro-ondas.

Silva (2007) realizou um estudo que visava verificar o efeito da irradiação de próteses totais por micro-ondas como tratamento para a ED. Vinte indivíduos foram distribuídos em dois grupos. Os pacientes do Grupo controle receberam Nistatina por 15 dias. No Grupo experimental, as próteses foram irradiadas em micro-ondas (3 minutos a 650 W), uma vez por semana por 15 dias. Após o tratamento e nos períodos de avaliação seguintes (30, 60 e 90 dias) foram realizadas culturas micológicas quantitativas dos indivíduos submetidos aos tratamentos. Não houve efeito diferenciado entre os dois grupos. Concluiu que a desinfecção de próteses totais por micro-ondas no tratamento da estomatite protética teve resultados similares ao uso de Nistatina tópica.



Martins et al. (2012) observaram em seus estudos que duas doses de 150 mg semanais foram suficientes para produzir uma taxa de sucesso de 87% para o tratamento de infecções vaginais por espécies de *Candida*, com 82,4% de erradicação em cultura para a *Candida albicans* e 100% para as espécies não *albicans*. Entretanto, a posologia utilizada nesse tratamento foi de 150 mg por semana durante duas semanas; assim, com duas doses, o resultado se mostrou positivo.

Oliveira et al. (2000), descreveram que a estomatite tipo I é a mais comum. Já para Aguirre et al. (2001) o tipo mais detectado é o III, que comumente é consequência da manutenção e evolução da estomatite do tipo II. Alguns fatores podem modular a adesão da *Candida albicans* à prótese, entre os mais importantes a saliva. Além disso, a presença da prótese no meio bucal funciona como uma anteparo, bloqueando o fluxo de substâncias antifúngicas e anticorpos, proporcionando uma alteração da microbiota bucal e favorecendo a proliferação da *Candida albicans*.

Segundo Lumbreras et al. (2003) as medicações sistêmicas para candidoses da mucosa bucal devem ser reservadas para os casos em que os agentes tópicos trazem resultados pouco satisfatórios, uma vez que a terapia antifúngica de uso sistêmico é relativamente mais cara e pode provocar eventos de toxicidade renal e hepática, principalmente. Neste estudo, em razão da eliminação de pacientes com risco ao Fluconazol, que poderia trazer efeitos colaterais, o tratamento mostrou eficácia em seu tratamento, sendo este de custo acessível aos pacientes.

No estudo de Santos et al. (2008), foram feitas avaliações clínicas iniciais e repassadas as informações sobre higiene oral. Após, 15 pacientes receberam o gel de própolis e foram instruídos a aplicar nas áreas com estomatite protética quatro vezes por dia, durante 15 dias. Pode-se perceber que todos os pacientes que utilizaram o gel de própolis obtiveram uma regressão completa do eritema e edema palatal. Este estudo encontrou resultados semelhantes, em que foram realizadas avaliações clínicas e instruções de higiene; após, 5 pacientes aplicaram o gel quatro vezes neste período de 15 dias e, assim, foi observada uma grande remissão do edema e eritema palatal.

Nos casos de candidíase oral o tratamento de eleição é a Nistatina, porém, no estudo de Santos et al. (2008), pode-se observar que o extrato etanólico de própolis permitiu a regressão da lesão, assemelhando-se com a nistatina. O gel de própolis para o tratamento da candidíase bucal é de interesse público no Brasil, visto que é uma terapêutica barata, acessível à população (SANTOS et al., 2008).

Observa-se a real necessidade de se estabelecer orientações e instruções aos pacientes portadores de próteses que possuem ED, uma vez que pelas condições de saúde e qualidade de vida estes possui longevidade; contudo, ainda somam uma grande porcentagem que necessita utilizar a prótese, propiciando o desenvolvimento da lesão fúngica (OLIVEIRA et al., 2000).

## 5 CONCLUSÃO

Os quatro métodos foram eficazes em reduzir a estomatite protética; o controle, higienização e bochecho com clorexidine foi eficaz na descontaminação da prótese. Quando comparado o G1 e o G2 não houve diferenças significativas entre os grupos, sendo visto apenas como um método complementar. Quando comparado o G1 e o G3 o fluconazol semanal se mostrou eficiente na redução da área afetada da prótese, assim como a aplicação diária do gel de própolis.

Todas as terapias tiveram sucesso, mas é importante ressaltar que o estudo requer continuidade para melhores resultados.

## REFERÊNCIAS

- BROEK, A. M.; FEENSTRA, L.; BAAT, C.;. A review of the current literature on aetiology and measurement methods of halitosis. **J Dent**. v. 35, n. 8, p. 627-635, 2007.
- KRONBAUER, G. L. et al. Efeito da desinfecção por micro-ondas sobre a microdureza de resina para base de prótese polimerizada por diferentes métodos. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA PINTIFÍCIA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL, 10., 2009. Porto Alegre, **Anais...** Porto Alegre, 2009.
- LUMBRERAS, C.; LIZASOAIN, M.; AGUADO, J. M. Antifúngicos de uso sistêmico. **Enferm Infec Microbiol Clin**, Margotto, v. 21, n. 7, p. 366-380, 2003.
- MARTINS, H. H. P. et al. Efficacy of fluconazole and nystatin in the treatment of vaginal *Candida* species. **Acta Derm Venereol**. v. 92, n. 1, p. 78-82, 2012.
- NEWTON A. V. Denture sore mouth. A possible etiology. **Brit Dent**, v. 1, p. 357-360, 1962.
- OLIVEIRA T. R. C. et al. Avaliação da Estomatite Protética em portadores de próteses totais. **Pesq Odontol Bras**, v. 14, n. 3, p.219-224, jul./set. 2000.
- RAMAGE, G. et al. Denture stomatitis: a role for *Candida* biofilms. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v. 1, p. 53-59, 2004.
- REDDING, S. et al. Inhibition of *Candida albicans* biofilm formation on denture material. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, p. 669-672, 2009.
- SANTOS, V. R. et al. Efficacy of Brazilian propolis gel for the management of denture stomatitis: a pilot study. **Phytother Res**, v. 11, n. 22, p. 1544-1557, 2008.
- SILVA, M. M. et al. Efeito da desinfecção de próteses totais por microondas no tratamento da estomatite protética. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 36, ago. 2007. Edição Especial.
- SCALERCIO, M. et al. Estomatite protética *versus* candidíase: diagnóstico e tratamento. **RGO**, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 95-398, out./dez. 2007.
- SLADE, G. D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. **Community Dent Oral Epidemiol**. v. 25, n. 4, p. 284-290, 1997.