

Mariana Vilela Sônego

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, FORÇA
DE MORDIDA E HALITOSE APÓS REEMBASAMENTO
RESILIENTE COM DIFERENTES MÉTODOS DE
POLIMERIZAÇÃO.**

ARAÇATUBA – SP
2018

Mariana Vilela Sônego

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA, FORÇA
DE MORDIDA E HALITOSE APÓS REEMBASAMENTO
RESILIENTE COM DIFERENTES MÉTODOS DE
POLIMERIZAÇÃO.**

Tese apresentada à Faculdade de
Odontologia do Câmpus de Araçatuba –
Unesp, para a obtenção do Grau de
“Doutora em Odontologia” – Área de
Concentração Prótese Dentária.

Orientador: Prof. Tit. Marcelo Coelho
Goiato

Co-orientadora: Profa. Dra. Daniela
Micheline dos Santos

ARAÇATUBA – SP
2018

Catálogo na Publicação (CIP)

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

- S698a Sônego, Mariana Vilela.
Avaliação da qualidade de vida, força de mordida e
halitose após reembasamento resiliente com diferentes
métodos de polimerização / Mariana Vilela Sônego. -
Araçatuba, 2018
63 f. : il. ; tab.
- Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Odontologia de Araçatuba
Orientador: Prof. Marcelo Coelho Goiato
Coorientador: Profa. Daniela Micheline dos Santos
1. Reembasadores de dentadura 2. Inquéritos e questionários 3. Prótese total I. T.

Black D3
CDD 617.69

Dedico essa conquista à minha família.

*Agradeço todo apoio que tudo que fizeram por
durante toda a vida. Sem vocês nada teria sido
igual.*

Amo vocês.

*Agradecimentos
Especiais*

A minha Família,

*Meu alicerce e exemplos de superação,
companheirismo e amor incondicional. São
aqueles que me motivam constantemente a buscar
o melhor de mim. Sou eternamente grata por tudo
que me proporcionaram até hoje.*

Aos pacientes voluntários da pesquisa,

*Gratidão por terem aceitado e permitido a
realização dos procedimentos e testes propostos.*

A Deus,

*Pois sem Ele nada é possível. Gratidão pelas
inúmeras oportunidades que tive até agora.
Obrigada por onde cheguei, por ser quem sou e por
me mostrar que sou protegida, guiada e
iluminada.*

Ao meu orientador Prof. Marcelo Coelho Goiato,

Agradeço por ter me aceitado como orientada e acolhido na pós-graduação. Nesses últimos anos me ajudou a dar os primeiros passos como docente, permitindo maior interação com alunos da durante aulas, laboratório e nas orientações de iniciação científica. Obrigada pela confiança. O senhor é um exemplo a qual me inspiro, sempre paciente e bem-humorado para ensinar. Conquista a todos com sua simplicidade e alto astral. Que nossa contribuição acadêmica continue, pois ainda há muito a aprender.

A minha coorientadora Prof. Daniela Micheline dos Santos,

Por ter contribuído com a metodologia do trabalho, enriquecendo-o. Você é uma professora extremamente competente sem a qual nosso grupo

não seria a mesmo, tenho muita admiração por tudo que conquistou e ainda vai conquistar. Com certeza. Obrigada por todo o companheirismo nesses anos.

Agradecimientos

A Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho . UNESP,

Nas pessoas de seu Diretor Prof. Tit. Wilson Roberto Poi e Vice-Diretor Prof. Tit. João Eduardo Gomes Filho, por me permitir uma formação acadêmica de qualidade desde a graduação até o presente momento.

Ao Programa de Pós-graduação em Odontologia,

Nas pessoas de seu Coordenador Prof. Adj. André Luiz Fraga Briso e Vice-Coordenador Prof Adj. Wirley Gonçalves Assunção, por trabalharem sempre em busca do bem comum dos pesquisadores de nosso Programa. E também para as funcionárias da seção de pós-graduação, Valéria de Queiroz M. Zagatto, Cristiane Regina Lui Matos e Lílian Sayuri Mada por toda a paciência e disponibilidade que têm com todos os pós-graduandos.

A CAPES e ao CNPQ,

Pela concessão de auxílio em formato de Bolsas de Doutorado.

Aos professores que compõem a banca examinadora,

Prof. Aldiéris Alves Pesqueira, Professor Rodrigo Antônio de Medeiros, Professora Marcela Fíllie Haddad e Professora Tania Adas Saliba. Obrigada por aceitarem o convite para participar da banca examinadora, a

contribuir com o trabalho e o tempo que disponibilizaram para tal. Com certeza, mais que professores, são grandes amigos.

Aos Professores do Departamento de Prótese,

Por todos os ensinamentos partilhados, pela paciência, simplicidade e pelos momentos de descontração.

Adriana Cristina Zavanelli, Aimee Maria Guiotti, Aldieris Alves Pesqueira, Débora de Barros Barbosa, Eduardo Passos Rocha, Eduardo Piza Pellizzer, Fellippo Ramos Verri, Humberto Gennari Filho, José Vitor Quinelli Mazaro, Karina Helga Turcio de Carvalho, Maria Cristina Rosifini Alves Rezende, Paulo Henrique dos Santos, Paulo Renato Junqueira Zuim, Renato Salviato Fajardo, Stefan Fiuza de Carvalho Dekon e Wirley Gonçalves Assunção.

Em especial a Prof. Adriana Cristina Zavanelli que foi quem despertou meu interesse pela área acadêmica durante a graduação e também, ao professor Aldieris Alves Pesqueira, que além de Mestre se tornou um amigo querido.

A todos os professores da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP,

Pela formação e ensinamentos durante a graduação e pós-graduação. Gratidão a todos pelo conhecimento compartilhado.

Aos funcionários do Departamento de Prótese,

Por toda a gentileza e convívio durante esses anos que frequentei o departamento de prótese. Obrigada Bia, Carlão, Eduardinho, Dalete, Jander e Magda.

A todos os funcionários de todos os setores da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP,

Por proporcionarem o bom funcionamento desta instituição.

Aos meus amigos,

Esse é um agradecimento muito especial para mim pois com certeza absoluta sem o apoio de vocês nada disso seria possível. Percebo cada vez mais que pouco importa o tempo e a distância na formação de laços.

Laura Molinar Franco,

Amizade da graduação que se consolidou na PG. Uma irmã que faz muita falta no meu dia a dia, obrigada por estar comigo nos meus momentos bons e ruins. Seu apoio foi muito importante nos últimos anos. Admiro muito seu crescimento pessoal e todas as suas conquistas.

Márcio Campaner,

“Márcio, meu melhor amigo.” No fim, essa brincadeira se tornou verdade. Obrigada por ter sido um ombro amigo quando precisei, pelo companheirismo desses anos e por sempre se fazer presente. Com certeza uma amizade que vou levar pela vida. Um irmãozão que a FOA me proporcionou.

Larissa, Maria Rita, Isabela, João, Leonardo, Lucas, Mário, Giordano, Fernanda, Sarah, André e Vítinho,

Obrigado por terem me acompanhado até agora, vocês são a família que eu escolhi, minha essência. Uma turma muito especial que com certeza irá durar a vida toda. Que venham mais viagens, mais encontros e muito mais histórias. Amo vocês

Murilo e Marcela,

Amigos desde a graduação que se tornaram colegas de pós também. Obrigada pelo apoio em momentos difíceis, pelas risadas nos bons momentos e por dividirem essa experiência comigo. Saudades do nosso convívio diário.

Rodrigo,

Um irmão que a FOA me deu de presente também. Obrigada pelos anos de amizade e convívio diário.

Saudades de esconder o controle do ar condicionado e de te perturbar (só um pouquinho) todos os dias.

Adhara, Agda, Aljomar, Emíly, Caroline Cantieri, Víctor, Batista Sandro, Lílíane, Cecília, Jéssica, Betina, Bruninha, Fernanda, Letícia, Juliana, Isabela, Clóvis,

Muito obrigada pela amizade e a convivência nas clínicas e fora delas também. Continuem com esse bom humor e competência sempre.

Aos Alunos de iniciação científica,

Lucas Seraphim, Amaly e Caroline Salles,

Muito obrigada pela oportunidade de colaboração nos projetos de iniciação científica e confiança em mim, com certeza aprendi muito sobre responsabilidades e orientação com vocês.

EPÍGRAFE

*“Give the ones you love wings to fly,
roots to come back and reasons to stay.”*

Dalai Lama

Sônego MV. Avaliação da qualidade de vida, força de mordida e halitose após reembasamento resiliente com diferentes métodos de polimerização [tese].

Araçatuba: Faculdade De Odontologia da Universidade Estadual Paulista; 2018.

RESUMO

Os reembasadores resilientes têm sido amplamente utilizados em pacientes portadores de próteses totais para melhorar a adaptação da base de resina ao rebordo. Esses apresentam dois métodos de polimerização, um feito diretamente na boca do paciente e outro feito indiretamente em laboratório. Não há estudos na literatura que avaliem a percepção dos pacientes com relação a esse tratamento. Portanto o objetivo desse trabalho foi avaliar a satisfação a qualidade de vida, força de mordida e halitose de pacientes desdentados que tiveram suas próteses totais mandibulares reembasadas com material resiliente (Ufi Gel SC, Voco, Alemanha). Foram selecionados 20 pacientes desdentados seguindo critérios de inclusão e exclusão predefinidos para terem suas próteses mandibulares reembasadas. Estes foram divididos aleatoriamente nos grupos de reembasamento direto ou indireto (n=10). Os ensaios clínicos verificaram a qualidade de vida (OHIP Edent), a satisfação com o reembasamento, a força de mordida e também presença e etiologia de halitose. Os testes clínicos foram realizados inicialmente com as próteses totais sem intervenção, após o reembasamento, aos 30, 60, 90 e 180 dias após o reembasamento. A análise de variância ANOVA (significância de 5%) demonstrou que houve uma diferença estatisticamente significativa para o fator tempo para todos os testes, mas a técnica de reembasamento não. Observamos que a qualidade de vida, a satisfação, a força de mordida e halitose melhoraram após o reembasamento. A halitose foi influenciada pelo reembasamento e pela higiene bucal dos pacientes. Apesar de não ter demonstrado diferença estatisticamente entre os métodos de polimerização, foi um resultado favorável tanto para o clínico como para o paciente. Portanto, se não houver diferença entre os métodos de

polimerização a longo prazo, não há porque submeter o paciente ao reembasamento indireto. Independentemente do método de polimerização escolhido, o reembasamento com material resiliente a base de silicone demonstrou ser uma alternativa viável para melhorar os aspectos funcionais e a satisfação em pacientes que apresentem dificuldades em utilizar próteses totais mandibulares.

Descritores: Reembasadores de Dentadura, Inquéritos e Questionários, Prótese Total.

Sônego MV. **Influence of quality of life, satisfaction, bite force and halitosis after soft reline in edentulous patients, with different polymerization techniques.** [thesis].

Araçatuba: Aracatuba Dental School - UNESP; 2018.

ABSTRACT

Resilient reliners have been widely used for patients wearing complete dentures to improve the adaptation of the base. They present two polymerization methods, one done directly in the patient's mouth and another done indirectly in the laboratory. There are no studies in the literature that assess the perception of patients regarding this treatment. Therefore, the purpose of this paper was to assess, the satisfaction, quality of life of edentulous patients who had their total mandibular prostheses rebased with resilient material (Ufi Gel SC, Voco, Germany). 20 edentulous patients were selected according to predefined inclusion and exclusion criteria. These were randomly divided into the direct or indirect soft reline groups ($n = 10$). The clinical trial evaluated the quality of life (OHIP Edent), the satisfaction regarding the treatment, the bite force and presence and prevalence of halitosis. The assays were performed in six phases during the treatment: initially with the total prostheses without intervention, after the reline procedure, 30, 60, 90 and 180 days after the reline. The analysis of variance ANOVA (5% significance) demonstrated a statistically significant difference for *period* in all parameters, but the technique did not influence any of the parameters ($P \leq 0.05$). We observed that the QoL, satisfaction, bite force and halitosis increased after the reline. The halitosis was influenced by patients' oral hygiene and the reline procedure. Although it has not demonstrated a statistical difference between polymerization methods, it was a favorable result for both clinicians and patients. The direct polymerization method is simpler, less time consuming and less costly for the patient. Therefore, if there is no long-term difference between polymerization methods, there is no need to perform an indirect procedure. Regardless of

the method of polymerization chosen, relining with resilient silicone-based material is a viable alternative to improve the quality of life, satisfaction, bite force and halitosis in patients who have difficulties wearing mandibular dentures.

Key Words: Denture Rebasing; Questionnaires; Denture, Complete.

LISTA DE TABELAS

Legenda	Pg
Tabela 1 – Características da amostra populacional avaliada.	34
Tabela 2. Valores médios e desvio padrão da qualidade de vida para cada método de polimerização e período	35
Tabela 3. Valores médios e desvio padrão da satisfação para cada método de polimerização e período	35
Tabela 4. Valores médios e (desvio padrão) da força de mordida para cada método de polimerização e período.	37
Tabela 5. Valores médios e (desvio padrão) da Halitose para cada método de polimerização e período	39

SUMÁRIO

	Pg
1 Introdução	21
2 Proposição	24
3 Metodologia	26
4 Resultados	32
5 Discussão	39
6 Conclusão	45
Referências	47
Anexo A	51
Anexo B	54
Anexo C	60
Anexo D	62

Introdução

1 INTRODUÇÃO

A maioria dos pacientes que utilizam próteses totais, encontra dificuldade no uso das próteses mandibulares devido à falta de retenção e instabilidade das mesmas.¹⁻⁵ Essa limitação funcional pode ocasionar alguns prejuízos aos pacientes,⁶⁻²⁰ como prejudicar a qualidade de vida dos pacientes, visto que alguns pacientes alegam se recluir e sentir-se menos tolerantes devido ao uso de próteses totais.^{6,8,11-18,20} Outros prejuízos seriam ao limitar a força de mordida e coordenação de movimentos musculares^{7,20} e ainda, podem gerar carências nutricionais, devido à trituração inadequada dos alimentos.^{4,5,7,9,10} A resina acrílica é o material utilizado para confecção das próteses totais e parciais e por ser um material rígido, pode agravar o desconforto e limitação dos pacientes.^{19,21,22}

O reembasamento de próteses totais com material resiliente é utilizado para diminuir a sensação de desconforto crônico ou para proteção de implantes dentários.^{7,20} É um procedimento que pode ser feito de maneira direta na clínica ou então com a moldagem do rebordo remanescente para reembasamento indireto em laboratório^{23,24}. As vantagens do reembasamento direto são o menor tempo de realização do procedimento, menor custo e maior aceitação pelos pacientes. O reembasamento indireto exige que o paciente fique um tempo sem a prótese para o processamento laboratorial e tem o custo mais elevado. Porém, a ausência de contato com a saliva durante a polimerização e a temperatura e pressão controladas poderiam aumentar o grau de polimerização nessa técnica, aumentando a longevidade do material.^{9,10}

As próteses totais possuem grande superfície de contato e retenção de biofilme microbiano, fator que pode agravar a prevalência de halitose.²³⁻²⁵ A prevalência do mau hálito na população brasileira acima de 65 anos é, segundo a Associação Brasileira de Pesquisas dos Odores Bucais (ABPOB), de cerca de 70%. Os diferentes métodos de reembasamento poderiam interferir ainda mais nesses resultados, visto que o reembasador

é um material com maior adsorção de fluidos do que a resina acrílica. Métodos que avaliem a halitose e a satisfação dos pacientes após o reembasamento seriam válidos para investigar tal desfecho.

O questionário *oral health impact profile index* (OHIP-Edent) tem sido usado para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos desdentados.^{6-11,19} As questões avaliam a percepção dos indivíduos relacionadas ao impacto social de distúrbios bucais em seu bem-estar, e são relacionadas a limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, social e psicológica, e deficiência.^{6,19} Para o presente estudo foi desenvolvido um segundo questionário seguindo a mesma linha, com perguntas relacionadas ao uso de reembasador. Avaliando o desconforto, retenção de alimento e pontos de soltura entre o reembasador e as próteses.

Os poucos trabalhos publicados que avaliam os reembasadores resilientes clinicamente, só avaliaram o método de polimerização direto.⁷⁻¹⁰ Provavelmente, isso se deve ao fato de o método indireto ser um procedimento de maior complexidade. A carência de estudos justifica um trabalho clínico comparando os dois métodos de reembasamento. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar clinicamente o efeito do reembasamento com material resiliente em dois métodos diferentes de polimerização na satisfação, qualidade de vida, força de mordida e na presença de halitose dos pacientes desdentados. Assim como elucidar a etiologia da halitose.

Proposição

2 PROPOSIÇÃO

Objetivo

O trabalho tem como objetivo avaliar clinicamente o efeito do reembasamento com material resiliente e dois métodos diferentes de polimerização na satisfação, qualidade de vida, força de mordida e na presença de halitose dos pacientes desdentados. Assim como averiguar a etiologia da halitose em indivíduos desdentados.

Hipótese Nula

O reembasamento com material resiliente e seus diferentes métodos de polimerização não alteram a qualidade de vida, a satisfação, força de mordida e presença de halitose em indivíduos desdentados.

Metodologia

3 METODOLOGIA

Este projeto foi qualificado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia Araçatuba (FOA-UNESP) e está cadastrado na plataforma Brasil sob número de registro CAAE 48606215.5.0000.5420. Os voluntários que aceitaram participar dessa pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, consolidando o aceite.

Foram selecionados vinte indivíduos provenientes da Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho que foram divididos aleatoriamente entre os dois grupos (n=10). Estes receberam o reembasamento de maneira direta (G1) ou de maneira indireta (G2). Os pacientes foram selecionados seguindo os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

Crítérios de Inclusão:

- Ser usuário de próteses totais bimaxilares
- Próteses totais com boas condições de uso e dimensão vertical correta.
- Apresentasse relação maxilo-mandibular favorável.

Crítérios de Exclusão:

- Indivíduos portadores patologias bucais em tecido mole ou duro.
- Dependência parcial ou total de cuidados de terceiros.
- Paciente com alguma alteração sistêmica que pudesse interferir nos dados de qualidade de vida.
- Paciente que por qualquer razão fossem incapazes de responder as questões contidas nos questionários.

Material Utilizado

O material utilizado na clínica e para confecção das amostras foi o UFI Gel SC (VOCO GmbH, Cuxhaven, Alemanha), um reembasador a base de polivinil siloxano utilizado como produto de longa duração (24 meses). Os reembasadores são considerados de longa duração quando sua indicação é superior a seis meses.

Procedimentos Clínicos

Após a seleção dos pacientes, os mesmos foram alocados aleatoriamente, através de software (Microsoft Excel), nos grupos de estudo sem ter conhecimento da distinção entre os tratamentos realizados. A intervenção clínica foi realizada por um profissional experiente e treinado para que diferenças na técnica não se tornassem um viés neste estudo. Os testes foram aplicados por um único examinador, diferente do pesquisador que fez a intervenção clínica nos pacientes, de modo que o mesmo não soubesse qual paciente pertencia a cada grupo.

Antes de iniciar o procedimento de reembasamento foram feitos os testes iniciais. O reembasamento foi feito apenas nas próteses mandibulares, pois são as que mais apresentam problemas e desconforto aos pacientes. Antes do reembasamento as próteses foram desinfetadas com solução específica para limpeza de próteses totais (Corega Tabs, gsK) de modo que possíveis debris e falhas de higienização não interferissem na aderência do reembasador à base de resina.

Após terem sido desinfetadas, foi feito o desgaste da base de resina com brocas de tungstênio tipo maxicut. Os fabricantes indicam que a espessura recomendada do reembasador resiliente, seria uma camada uniforme com aproximadamente 2mm. Para isso fez-se uma padronização do montante de desgaste em toda a base de resina com 2mm com auxílio de um espécímetro. Foram selecionados seis pontos da prótese, dois centrais e quatro nas laterais, onde se realizou uma marcação com uma broca carbide esférica nº 10 com 2mm de profundidade, essas marcações foram pigmentadas com marcador permanente preto para ter referência de profundidade. Então com a broca maxicut foi feito desgaste até a união dos pontos de referência até que os 2mm fossem atingidos, ao fim do procedimento essa medida foi conferida através do uso de espécímetro conferido com o espécímetro. (Imagens do desgaste e reembasamento estão disponíveis em Anexo).

Após o desgaste, teve início o processo de reembasamento com o preparo das peças a serem reembasadas seguindo as recomendações do fabricante. Todas as próteses foram limpas com um algodão embebido em álcool 90° e após 1 minuto de secagem, foi aplicado o primer fornecido pelo fabricante. Então o material era proporcionado, manipulado e vertido na base de resina.

Reembasamento direto na boca

Com o paciente na cadeira, foram dadas instruções sobre o tempo do procedimento e os movimentos labiais a serem feitos. Após um minuto de manipulação, o material (Ufi Gel SC, Vocco - Alemanha) foi revestido sobre a base de resina e levado a boca do paciente. O mesmo foi instruído a permanecer com a boca suavemente fechada em oclusão normal por 1 minuto. Em seguida, foi recomendado que o paciente fizesse movimentos de mastigação e deglutição durante 5 min. Após esse tempo, a prótese foi removida da boca do paciente, lavada e secada. Aguardou-se depois dez minutos para que os procedimentos de acabamento e polimento pudessem ser feitos.

Reembasamento indireto em laboratório

Com o paciente na cadeira, foram dadas instruções sobre o procedimento de moldagem e os movimentos labiais a serem feitos. A moldagem foi feita com a pasta leve do silicone condensação (Oranwash L Fluido, Zhermack, Itália) sobre a prótese desgastada. Os pacientes aguardaram sem a prótese até que o processamento laboratorial fosse concluído.

Após a moldagem vazou-se o gesso para obtenção dos modelos. Esses foram humedecidos e posteriormente isolados com um agente isolante à base de alginato para resinas acrílicas (Cel Lac, SS White, Brasil). Procedemos com a manipulação do Ufi gel e revestimos a face interna das próteses mandibulares como silicone em sua fase plástica. Esse conjunto foi acoplado ao modelo de gesso isolado e foi fixado no aparelho de reembasamento. Modelou-se as margens funcionais com uma espátula metálica limpa e aguardou-se a polimerização do material em bancada durante 2 a 5 min. Em seguida, colocou-se o conjunto com a prótese e o modelo na câmara de pressão imerso em água durante 15 min, a uma temperatura controlada de 45°C. Após a remoção do conjunto da polimerizadora, o mesmo permaneceu em repouso durante 20 minutos para o resfriamento total, após esse tempo foram feitos os passos de acabamento e polimento.

Acabamento do reembasamento

O excesso de material foi removido com a ajuda de uma tesoura (de cutículas) afiada ou com um bisturi. Quando necessário desgaste, usou-se discos de polimento tipo scotch brite (REF 2049). O desgaste da área de transição foi feito a baixa ou média rotação (5.000 - 8.000 U/min.), aplicando apenas uma leve pressão, para evitar que o reembasador aqueça e fosse removido em demasia. Em seguida, as próteses foram limpas com álcool

e aguardou-se 5 min para a aplicação da camada de glaze fornecido pelo fabricante para selamento da superfície do material. Dez minutos após a aplicação do glaze, as próteses poderiam ser devolvidas aos pacientes e instaladas.

Testes e Inquéritos realizados

Análise Da Qualidade De Vida E Satisfação Dos Pacientes

O questionário proposto para a avaliação da satisfação e impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos pacientes foi o *OHIP-Edent* por ser o questionário mais utilizado em pacientes desdentados. O questionário é composto por 19 questões divididas em seis tópicos distintos, que são: alimentação, dor física, desconforto psicológico, desabilidade física, desabilidade psicológica e desabilidade social.^{6,11-20} Já para avaliar a satisfação com os reembasadores foi desenvolvido um questionário com questões específicas relacionadas ao uso e manutenção dos reembasadores. Os pacientes foram requisitados a atribuir escores (de 1 a 3) a cada questão de acordo com sua frequência, sendo o valor “1” correspondente a “nunca”, o valor “2” equivalente que “de vez em quando” e o valor “3” correspondente a “sempre”. De modo que a somatória desses valores correspondeu à qualidade de vida e satisfação no momento em que o questionário foi aplicado. Quanto menores os valores do OHIP – Edent, maior será a satisfação e qualidade de vida do indivíduo.^{6,11-20}

Avaliação Da Força De Mordida Molar (Direita E Esquerda) E Incisiva Máxima

Os registros da força de mordida foram realizados após o preenchimento dos questionários. O aparelho que foi usado para a determinação da força de mordida é um dinamômetro digital, modelo IDDK (Kratos, Cotia, São Paulo, Brasil), com capacidade até 100Kgf, adaptado às condições bucais. O aparelho possui escala em Kgf ou N, uma tecla “set-zero” que permite o controle exato dos valores obtidos e também registro de “pico”, que facilita a leitura da força máxima durante a obtenção dos valores. É provido de duas hastes que contém nas extremidades discos de teflon, sobre os quais foi aplicada a força a se registrar. Sua célula de carga de precisão elevada e circuito eletrônico para indicar a força fornecem medidas precisas e de fácil leitura no seu visor digital.²⁰

Cada indivíduo mordeu o dispositivo por três vezes com esforço máximo, com um descanso de dois minutos entre os registros. As avaliações foram feitas nas regiões do primeiro molar (direito e esquerdo) e na região incisiva. A força de mordida máxima foi registrada em Kgf por meio do registro do “pico” da força indicado na tela, para análise posterior. O maior valor registrado foi considerado a máxima força de mordida do indivíduo.²⁰

Análise da Presença de Halitose

Os voluntários foram submetidos a uma anamnese e exame físico intraoral, observando alguns fatores citados na literatura, como: presença de saburra lingual, tipo de saliva, presença de próteses totais e tempo de uso das mesmas. Além de dados como o uso de medicamento sistêmico, consumo de álcool e/ou tabaco. O medidor Halímetro (Breath Alerth®, TANITA, Japão) que foi utilizado para a mensuração da halitose, permite a aferição de diferentes níveis de odor. O aparelho foi calibrado antes do uso, repetindo-se as medições feitas em um mesmo indivíduo três vezes consecutivas.

As aferições foram realizadas de acordo com as orientações do fabricante, aproximando e encostando o aparelho no mento do paciente com o polegar, de modo a deixar o sensor a uma distância de aproximadamente de 01 cm de sua boca entreaberta. Em caso de presença de odor oral (níveis de 2 a 4), o paciente foi orientado a higienizar a língua com uso de raspador apropriado e água, seguida de nova mensuração. As aferições foram realizadas com e sem as próteses totais e durante todos períodos.

Períodos de avaliação

Os testes e questionários foram realizados inicialmente, imediatamente após o reembasamento, com 30, 60, 90 e 180 dias de acompanhamento. Exceto para o questionário de qualidade de vida, o qual não foi feito o teste logo após o reembasamento, pois seria necessário que o paciente utilizasse a prótese reembasada.

Forma de análise dos resultados

Os valores numéricos obtidos da análise dos parâmetros acima mencionados foram avaliados com estatística descritiva (média e desvio padrão) após tabulação no Excel (Microsoft corp., 2016). Esses valores foram submetidos ao teste de aderência à curva normal e posteriormente análise de variância (ANOVA) com nível de significância a 5% e o pós teste de Tukey, quando necessário.

Resultados

A amostra foi composta por pacientes idosos, em sua maioria do sexo feminino, sem hábitos de tabagismo ou alcoolismo. Os resultados estão listados na Tabela 1.

Tabela 1 – Características da amostra populacional avaliada.

N	20
Genero (Feminino)	15 (75%)
Idade em anos (DP)	67,3 (6,7)
Tabagismo	3 (15%)
Consumo de Alcool	1 (5%)
Diabéticos	5 (25%)
Problemas Estomacais	5 (25%)
Tempo de uso das PTs	10,8 (4,6)
Presença de saburra	10 (50%)

Qualidade de vida

Para a qualidade de vida encontramos uma diferença estatisticamente significativa entre os períodos avaliados ($P < 0,001$), porém não houve diferença entre os métodos de polimerização direto ou indireto ($P = 0,608$). Com o teste de Tukey observamos que houve uma diferença entre o período inicial (antes do reembasamento) e após o procedimento, independentemente da quantidade de dias de avaliação (Tabela 2).

Tabela 2. Valores médios e desvio padrão da qualidade de vida para cada método de polimerização e período.

Período	Polimerização Média (DP)	
	<i>Direto</i>	<i>Indireto</i>
<i>Inicial</i>	35,6 (6,6) Aa	34,1 (4,7) Aa
<i>30 dias</i>	24,1 (2,4) Ba	23,7 (2,7) Ba
<i>60 dias</i>	24,3 (2,9) Ba	25, 0 (2,8) Ba
<i>90 dias</i>	24,2 (3,1) Ba	24,7 (2,5) Ba
<i>180 dias</i>	23,2 (1,9) Ba	23,1 (2,3) Ba

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna e mesma letra minúscula na linha não diferem ao nível de 5% de significância ($p < 0.05$) pelo teste de Tukey.

Satisfação

Os resultados com relação a satisfação dos pacientes foram semelhantes, também não houve diferença entre os métodos de polimerização ($P = 0,170$), somente entre os períodos ($P < 0,01$). Porém, a diferença não se deu somente após procedimento de reembasamento. Notamos que a satisfação dos pacientes melhorou aos 30, 60 e 90 dias de controle, mas diminuiu 180 dias, ficando semelhante aos resultados encontrados no período inicial (Tabela 3).

Tabela 3. Valores médios e desvio padrão da satisfação para cada método de polimerização e período.

Período	Grupo Média (DP)	
	<i>Direto</i>	<i>Indireto</i>
<i>Inicial</i>	13,0 (3,3) Aa	13,9 (1,9) Aa
<i>30 dias</i>	10,1 (0,8) Ba	9,70 (1,2) Ba
<i>60 dias</i>	10,0 (0,9) Ba	10,5 (1,0) Ba
<i>90 dias</i>	11,6 (1,0) Ba	11,7 (2,0) Ba
<i>180 dias</i>	13,2 (1,5) Aa	12,4 (1,8) Aa

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna e mesma letra minúscula na linha não diferem ao nível de 5% de significância ($p < 0.05$) pelo teste de Tukey.

Força de Mordida

A força de mordida foi avaliada em três regiões distintas (molares direito, incisivos e molares esquerdo), mas o comportamento entre as mesmas foi semelhante. Não houve diferença estatística entre os métodos de polimerização, somente entre os períodos avaliados ($P < 0,01$). Os resultados de cada região estão descritos na Tabela 4 a seguir. Observamos que a força de mordida aumentou com o passar do tempo de avaliação, sendo maior nos últimos períodos de 90 e 180 dias. Os menores valores foram observados no período inicial com as próteses antigas e logo após o reembasamento.

Tabela 4. Valores médios e (desvio padrão) da força de mordida para cada método de polimerização e período.

<i>Região</i>	<i>Período</i>	<i>Direto</i>	<i>Indireto.</i>
Molar Direita	Inicial	3,92 (1,3) Aa	4,50 (1,6) Aa
	Reembasamento	4,00 (2,1) Aa	3,54 (1,5) Aa
	30 dias	5,25 (2,1) ABa	5,15 (1,7) ABa
	60 dias	4,88 (1,6) ABa	5,27 (1,9) ABa
	90 dias	6,59 (1,5) BCa	6,49 (1,6) BCa
	180 dias	8,00 (2,2) Ca	6,47 (1,9) Ca
Incisiva Máxima	Inicial	2,82 (1,1) Aa	2,96 (1,3) Aa
	Reembasamento	2,52 (1,3) Aa	2,51 (1,1) Aa
	30 dias	3,85 (1,6) Aa	3,60 (1,3) Aa
	60 dias	3,34 (1,7) Aa	4,20 (1,2) Aa
	90 dias	5,43 (1,1) Ba	5,03 (1,4) Ba
	180 dias	6,43 (2,0) Ba	4,78 (1,6) Ba
Molar Esquerda	Inicial	4,16 (2,0) Aa	4,78 (1,8) Aa
	Reembasamento	4,22 (2,6) Aa	3,27 (1,3) Aa
	30 dias	5,00 (2,1) ABa	5,18 (2,4) ABa
	60 dias	5,36 (1,8) ABCa	5,51 (2,2) ABCa
	90 dias	6,76 (1,3) BCa	6,52 (1,8) BCa
	180 dias	8,03 (1,9) Ca	6,33 (1,4) Ca

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna e mesma letra minúscula na linha não diferem ao nível de 5% de significância ($p < 0.05$) pelo teste de Tukey.

Halitose

A maioria dos pacientes (55%) avaliados considerava seu hálito como “Bom” (n=11), 35% dos pacientes considerava seu hálito como “Nem ruim, nem bom” (n=7), 1 o considerava “Ruim” (5%) e 1 o considerava “Muito Ruim” (5%). Encontramos que o principal método para a higienização das PTs foi uso de escova e dentifrício (n =17), seguido de imersão em soluções (n=3). Para a higienização da mucosa, o método mais

comum também foi o uso de escova e dentifrício ($n = 13$), seguido de bochecho com água ($n=5$) e por último, uso de enxaguante bucal ($n=2$).

Para os índices de avaliação da halitose apenas o fator tempo foi relevante estatisticamente ($P = 0,01$), o tipo do reembasamento não afetou as diferentes condições avaliadas ($P > 0,05$). Observamos que os maiores índices de halitose foram observados no período inicial com as próteses na boca. Após a higienização e reembasamento houve uma diminuição da halitose, principalmente na avaliação sem a PT. Os resultados encontrados em cada avaliação estão descritos na Tabela 5.

Tabela 5. Valores médios e (desvio padrão) da Halitose para cada método de polimerização e período.

<i>Região</i>	<i>Período</i>	<i>Direto</i>	<i>Indireto.</i>
Sem a PT	Inicial	3,20 (0,9) Aa	3,00 (1,2) Aa
	Reembasamento	1,30 (0,6) Ba	1,90 (0,9) Ba
	30 dias	2,10 (1,1) Ba	2,50 (0,5) Ba
	60 dias	1,40 (0,6) Ba	2,60 (0,9) Ba
	90 dias	1,80 (0,7) Ba	1,90 (0,6) Ba
	180 dias	1,40 (0,7) Ca	1,50 (1,1) Ca
Com a PT	Inicial	3,20 (0,9) Aa	3,00 (1,2) Aa
	Reembasamento	1,30 (0,6) Ba	1,90 (0,9) Ba
	30 dias	2,10 (1,1) Ba	2,50 (0,5) Ba
	60 dias	1,40 (0,6) Ba	2,60 (0,9) Ba
	90 dias	1,80 (0,7) Ba	1,90 (0,6) Ba
	180 dias	1,40 (0,7) Ba	1,50 (1,1) Ba
Sem a PT após Higiene	Inicial	1,90 (0,9) Aa	2,10 (1,5) Aa
	Reembasamento	1,00 (0,7) Ba	0,80 (1,0) Ba
	30 dias	0,70 (0,7) Ba	1,50 (0,7) Ba
	60 dias	0,70 (1,8) Ba	1,40 (0,8) Ba
	90 dias	1,10 (0,9) ABa	1,40 (0,7) ABa
	180 dias	0,70 (0,5) Ba	1,20 (0,9) Ba
Com a PT após Higiene	Inicial	1,90 (0,9) Aa	2,30 (1,3) Aa
	Reembasamento	1,00 (0,7) Ba	1,00 (1,0) Ba
	30 dias	0,80 (0,6) Ba	1,50 (0,7) Ba
	60 dias	0,70 (0,8) Ba	1,50 (0,8) Ba
	90 dias	1,40 (0,8) ABa	1,50 (0,7) ABa
	180 dias	1,80 (1,1) ABa	1,20 (0,9) Ba

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna e mesma letra minúscula na linha não diferem ao nível de 5% de significância ($p < 0.05$) pelo teste de Tukey.

Discussão

6 DISCUSSÃO

A hipótese nula do trabalho, de que o reembasamento e seus métodos de polimerização não influenciaria a qualidade de vida, a satisfação, força de mordida e halitose dos pacientes com diferentes métodos de polimerização, foi parcialmente negada. Encontramos que o reembasamento com material resiliente promoveu aumento na qualidade de vida dos indivíduos desdentados, em sua satisfação e na força de mordida com suas próteses totais. E, houve uma redução da halitose nos pacientes após o reembasamento.

Os poucos trabalhos que avaliam os reembasadores clinicamente, só avaliaram o método de polimerização direto.⁷⁻¹⁰ Não há nenhum trabalho que avaliou ou ainda comparou os diferentes métodos de polimerização. Provavelmente, isso se deve ao fato de o método indireto ser um procedimento mais demorado, exige que o paciente fique um tempo sem a prótese para o processamento laboratorial e ter o custo mais elevado. Porém, a ausência de contato com a saliva durante a polimerização e a temperatura e pressão controladas poderiam aumentar o grau de polimerização nessa técnica, aumentando a longevidade do material. Talvez, maiores tempos de acompanhamento demonstrariam essa diferença.

A qualidade de vida foi mensurada através do questionário *OHIP*. Esse questionário se divide em quatro grupos de questões relacionadas a função, a sensação dolorosa, aspectos sociais dos indivíduos e aspectos psicológicos. Nossos resultados indicaram uma melhora significativa da *QoL* após o reembasamento independentemente do método de polimerização utilizado. Essa melhora se manteve até o último acompanhamento de 180 dias (Tabela 2).

Os fatores que mais influenciaram, foram relacionados a função e sensação dolorosa. Em muitas questões, relacionadas principalmente a sensação dolorosa e

estabilidade, nas quais a frequência era “sempre” e “de vez em quando” houve uma mudança para “nunca”. Outros autores também confirmaram esses resultados, Pisani *et al.*⁷ encontraram melhorias na qualidade de vida de pacientes após o reembasamento com material resiliente a base de silicone. E Kimoto *et al.*⁸ constatou melhorias na função mastigatória em idosos após reembasamento com material resiliente a base de silicone. Essas melhorias parecem estar associadas a reembasadores a base de silicone, pois em outro estudo de Kimoto *et al.*⁹ os indivíduos que tiveram suas próteses reembasadas com material resinoso, não perceberam melhorias em sua eficiência mastigatória.

O questionário de satisfação aborda a função e sensação dolorosa, assim como aspectos relacionados a qualidade e manutenção do reembasamento. Ao avaliar as questões que mais influenciaram os valores nos questionários, observamos que as categorias relacionadas a dor tiveram as maiores mudanças. A satisfação com relação ao uso das próteses melhorou após o reembasamento com os dois métodos de polimerização (Tabela 3).

Essa melhoria se manteve constante até os 90 dias de acompanhamento, no controle de 180 dias houve novamente uma redução com relação a satisfação e os pacientes se encontraram com índices próximos ao período inicial. Apesar de uma diminuição na satisfação, não houve retorno da sensação dolorosa. O score do questionário na fase final foi influenciado pelo reembasador, houve maior percepção de pontos de solda entre o material e a base da dentadura, assim como aumento de sua rigidez.

Apesar de não haver diferença estatística, a média nessas questões relacionadas ao reembasamento, foi menor no grupo indireto. Indicando que em tempos maiores de acompanhamento, o reembasamento laboratorial poderia apresentar vantagens em relação método direto.

Os resultados de força de mordida, foram semelhantes aos encontrados na literatura. E como nos outros testes, não houve diferença entre os métodos de polimerização. Após o reembasamento, houve um ligeiro aumento na força de mordida dos indivíduos desdentados, principalmente após 90 dias de controle. Nos dois últimos períodos de avaliação, a força de mordida dos pacientes estava próxima ao dobro do encontrado no início do experimento.

Sonego et al.²⁰ encontraram resultados semelhantes ao avaliar o reembasamento de pacientes que aguardavam para receber próteses implanto-suportadas. A força de mordida nesse estudo aumentou significativamente após o reembasamento. Segundo os autores, o tempo de adaptação da musculatura a novas próteses ou a procedimentos que alterem a conformação da base, gira em torno de 90 dias.^{7,20} O que explica os melhores resultados de força de mordida ao fim do experimento.

A instalação de novas próteses também indica ser um procedimento válido para o aumento da força de mordida e eficiência mastigatória dos pacientes.^{4,5} Um fator que pode ter contribuído para diminuição da potência e eficiência mastigatória desses pacientes, foi o tempo de uso das próteses avaliadas. A média entre os pacientes avaliados foi de 10,8 anos de uso (Tabela 1), e alguns pacientes faziam uso da mesma prótese por mais de 40 anos. Talvez num grupo, na qual a troca das próteses seja feita no tempo recomendado de 5 anos, não haja um aumento tão evidente da força de mordida somente com o reembasamento.²⁰

Os resultados de halitose também não foram influenciados pelo tipo de polimerização do material testado, mas a higienização da língua e o reembasamento das próteses totais antigas reduziram os índices de halitose dos pacientes. A maioria dos pacientes considerava seu hálito como bom (55%) e todos eles faziam uso de alguma

técnica de higienização nas próteses. Cinco (5) pacientes (25%) reportaram que não higienizavam a cavidade bucal, apenas faziam um bochecho com água.

A halitose crônica normalmente está relacionada a uso de medicamentos sistêmicos, problemas estomacais (como úlceras e gastrite), tabagismo e etilismo.²³⁻²⁵ Desses, o fator mais relevante nos pacientes avaliados foi o uso de medicamentos sistêmicos, visto que 65% dos pacientes faziam uso de algum tipo de medicamento. Valores acima de 2 no teste com halímetro indicam um hálito forte.

Sempre que valores acima de 2 eram encontrados, havia um reforço na instrução de técnicas de higienização das próteses e bucal. Enfatizando a relação entre higienização da língua e tecidos jugais e o mau hálito.²⁵ Esses valores foram encontrados com maior frequência no início do experimento e normalmente antes da higienização da língua. O que demonstra que a principal causa da halitose nos pacientes era proveniente de má higienização bucal. Metade (50%) dos pacientes apresentavam saburra lingual na primeira avaliação.

O reembasamento também foi positivo na redução da halitose, para todos os grupos houve diferença estatística entre o período inicial e após o reembasamento. Provavelmente a higienização adequada das próteses prévia ao reembasamento e o, desgaste da camada superficial da resina, onde ocorre maior adsorção de fluidos bucais podem ter contribuído nesse sentido. Um ponto positivo dos reembasadores a base de silicone, é a ausência de odores após a polimerização, nos reembasadores resinosos há percepção olfativa e gustativa por parte dos pacientes.²⁰

O reforço de instrução das técnicas adequadas de higiene bucal e a conscientização dos pacientes para a importância da mesma, demonstrou resultado positivo. Todos os grupos ao final do experimento (a partir de 90 dias) apresentaram

escores próximos ou menores do que 2. Salientando a importância da motivação em pacientes idosos.²⁴

O tempo médio de duração dos reembasadores resilientes varia muito, pois há reembasadores temporários, normalmente resinosos e há reembasadores permanentes a base de silicone (polivinil siloxano). Os reembasadores temporários duram em média de um a dois meses, enquanto que os permanentes têm uma durabilidade de seis meses a três anos. Uma das limitações desse estudo é que talvez o tempo de acompanhamento de 180 dias não foi suficiente para verificar a influência do método de polimerização nas propriedades do reembasador.

Uma possível limitação, é que os pacientes idosos são muito susceptíveis a fatores psicológicos, portanto a intervenção em si poderia ser um viés. Um estudo do tipo crossover poderia avaliar melhor a percepção dos pacientes com relação aos tratamentos propostos, pois cada paciente experimentaria ambos métodos de polimerização e poderia avaliar diretamente a diferença entre cada um deles.

Apesar de não ter demonstrado diferença estatisticamente entre os métodos de polimerização, foi um resultado favorável tanto para o clínico como para o paciente. O método de polimerização direto é mais simples, menos demorado e menos oneroso para o paciente. Portanto, se não houver diferença entre os métodos de polimerização em maiores tempos de acompanhamento, ou nos casos em que o paciente não vai permanecer muito tempo com a prótese reembasada, não há porque submeter o paciente ao tratamento indireto.

Conclusão

7 CONCLUSÃO

Independentemente do método de polimerização escolhido, o reembasamento com material resiliente a base de silicone é uma alternativa viável para melhorar a qualidade de vida, satisfação, força de mordida e halitose em pacientes que apresentem dificuldades em utilizar próteses totais mandibulares.

A halitose dos pacientes idosos estava mais correlacionada a falta de higiene bucal, e a associação de instruções de higiene bucal com o reembasamento contribuiu na redução dos índices de halitose.

Referências

REFERÊNCIAS

1. da Silva RJ, Issa JP, Semprini M, da Silva CH, de Vasconcelos PB, Celino CA, et al. Clinical feasibility of mandibular implant overdenture retainers submitted to immediate load. *Gerodontology*. 2011;28:227-32.
2. Douglass CW, Shih A, Ostry L. Will there be a need for complete dentures in the United States in 2020? *The Journal of prosthetic dentistry*. 2002;87:5-8.
3. Goiato MC, Filho HG, Dos Santos DM, Barao VA, Junior AC. Insertion and follow-up of complete dentures: a literature review. *Gerodontology*. 2011;28:197-204.
4. Goiato MC, Garcia AR, Dos Santos DM, Zuim PR. Analysis of masticatory cycle efficiency in complete denture wearers. *Journal of prosthodontics : official journal of the American College of Prosthodontists*. 2010;19:10-3.
5. Goiato MC, Bannwart LC, Moreno A, Dos Santos DM, Martini AP, Pereira LV. Quality of life and stimulus perception in patients' rehabilitated with complete denture. *Journal of oral rehabilitation*. 2012;39:438-45.
6. Kronic N, Kostic M, Petrovic M, Igic M. Oral health-related quality of life of edentulous patients after complete dentures relining. *Vojnosanitetski pregled*. 2015;72:307-11.
7. Pisani MX, Segundo AL, Leite VM, de Souza RF, da Silva MA, da Silva CH. Electromyography of masticatory muscles after denture relining with soft and hard denture liners. *Journal of oral science*. 2013;55:217-24.
8. Kimoto S, Kitamura M, Kodaira M, Yamamoto S, Ohno Y, Kawai Y, et al. Randomized controlled clinical trial on satisfaction with resilient denture liners among edentulous patients. *The International journal of prosthodontics*. 2004;17:236-40.
9. Kimoto S, Kimoto K, Gunji A, Shinomiya M, Sawada T, Saita M, et al. Randomized controlled trial investigating the effect of an acrylic-based resilient liner on perceived chewing ability in edentulous patients wearing mandibular complete dentures. *The International journal of prosthodontics*. 2010;23:110-6.
10. Kimoto S, So K, Yamamoto S, Ohno Y, Shinomiya M, Ogura K, et al. Randomized controlled clinical trial for verifying the effect of silicone-based resilient denture liner on

the masticatory function of complete denture wearers. *The International journal of prosthodontics*. 2006;19:593-600.

11. Strassburger C, Heydecke G, Kerschbaum T. Influence of prosthetic and implant therapy on satisfaction and quality of life: a systematic literature review. Part 1-- Characteristics of the studies. *The International journal of prosthodontics*. 2004;17:83-93.

12. Visscher CM, Lobbezoo F, Schuller AA. Dental status and oral health-related quality of life. A population-based study. *Journal of oral rehabilitation*. 2014;41:416-22.

13. Zou Y, Zhan D. Evaluation of psychological guidance impact on complete denture wearer's satisfaction. *Journal of oral rehabilitation*. 2014;41:744-53.

14. Martin-Ares M, Barona-Dorado C, Guisado-Moya B, Martinez-Rodriguez N, Cortes-Breton-Brinkmann J, Martinez-Gonzalez JM. Prosthetic hygiene and functional efficacy in completely edentulous patients: satisfaction and quality of life during a 5-year follow-up. *Clinical oral implants research*. 2016;27:1500-1505.

15. Kuoppala R, Raustia A. Preliminary Observations Regarding Treatment Outcomes in Patients Treated with Maxillary Implant Overdentures in a University Clinic. *The International journal of prosthodontics*. 2015;28:637-40.

16. Karbach J, Hartmann S, Jahn-Eimermacher A, Wagner W. Oral Health-Related Quality of Life in Edentulous Patients with Two- vs Four-Locator-Retained Mandibular Overdentures: A Prospective, Randomized, Crossover Study. *The International journal of oral & maxillofacial implants*. 2015;30:1143-8.

17. Geckili O, Cilingir A, Erdogan O, Kesoglu AC, Bilmenoglu C, Ozdiler A, et al. The influence of interimplant distance in mandibular overdentures supported by two implants on patient satisfaction and quality of life. *The International journal of prosthodontics*. 2015;28:19-21.

18. Emami E, de Souza RF, Bernier J, Rompre P, Feine JS. Patient perceptions of the mandibular three-implant overdenture: a practice-based study. *Clin Oral Implants Res*. 2015;26:639-43.

19. Kumari SV, Taruna M, Chittaranjan B, Reddy SM, Reddy KK, Kulkarni G. A qualitative analysis to compare the effects of surface machining of conventional denture

base resin and two soft liners: a scanning electron microscopic study. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*. 2015;9:Zc30-4.

20. Sonego, MV, Goiato MC, Dos Santos DM. Electromyography evaluation of masseter and temporalis, bite force, and quality of life in elderly patients during the adaptation of mandibular implant-supported overdentures. *Clin Oral Implants Res*. 2017;28:e169-e174.

21. Mancuso DN, Goiato MC, Zuccolotti BC, Moreno A, dos Santos DM, Pesqueira AA. Effect of thermocycling on hardness, absorption, solubility and colour change of soft liners. *Gerodontology*. 2012 Jun;29:e215-219.

22. Goiato MC, Silva EVFD, Medeiros RA, Bitencourt SB, Rangel EC, da Cruz NC, Dos Santos DM. Effect of nonthermal plasma on the properties of a resinous liner submitted to aging. *J Prosthet Dent*. 2018; 119:397-403.

23. Nalcaci R, Baran I. Oral malodor and removable complete dentures in the elderly. *Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 105(6):5-9.

24. Wu T, et al. Development of In Vitro Denture Biofilm Models for Halitosis Related Bacteria and their Application in Testing the Efficacy of antimicrobial Agents. *The Open Dentistry Journal* 2015; 9:125-31.

25. Rosemberg M. Clinical assesment of bad breath: current concepts. *JADA* 1996; 127: 475-81.

ANEXO A – Regulamentação no comitê de ética

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CÂMPUS DE
ARAÇATUBA - JÚLIO DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO IN VIVO DE DIFERENTES PROPRIEDADES DE REEMBASADORES RESILIENTES

Pesquisador: Mariana Vilela Sônego

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48606215.5.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.323.913

Apresentação do Projeto:

Os reembasadores resilientes têm sido utilizados amplamente para pacientes que utilizam próteses totais para melhorar a adaptação da base de resina ao rebordo ou ainda para diminuir a sensação dolorosa em pacientes com perda óssea avançada ou tecido fibromucoso delgado. Ainda não há estudos que avaliem se o tipo de reembasador (resinoso ou a base de silicone ou o método de polimerização (direto ou indireto) poderiam influenciar a qualidade de vida, a satisfação com o tratamento, ou a presença de halitose de pacientes idosos. Para isso, 21 pacientes serão divididos em três grupos (n=7) variando o tipo de reembasador (Ufi Gel e Tru-Soft) e o método de polimerização (Ufi gel direto ou indireto), para avaliar a qualidade de vida através do questionário OHIP-Edent, a satisfação com um questionário desenvolvido para esse estudo, a força de mordida e a presença de halitose (averiguada através de um questionário específico e um halímetro portátil). Isso será avaliado em cinco etapas durante o tratamento, com as próteses totais antigas (1), imediatamente após o reembasamento (2), com 15 dias após o reembasamento (3), com 30 dias após o reembasamento (4) e com 60 dias após o reembasamento (5). Os dados obtidos serão submetidos ao teste de aderência à curva normal, sendo aplicado teste estatístico apropriado para a comparação dos valores médios de cada ensaio realizado.

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: anacmsn@foa.unesp.br

**FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CÂMPUS DE
ARAÇATUBA - JÚLIO DE**



Continuação do Parecer: 1.323.913

Objetivo da Pesquisa:

O trabalho tem como objetivo avaliar clinicamente, se o reembasamento altera a qualidade de vida dos pacientes e se o tipo de reembasador (a base de silicone ou resinoso) ou o método de polimerização (direto ou indireto) afetaria a força de mordida, a qualidade de vida ou a satisfação dos pacientes com o reembasament

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa apresenta risco mínimo aos pacientes envolvidos, visto que irá coletar dados referentes a percepção dos pacientes relacionados a um procedimento clínico de rotina e não invasivo, no caso, o reembasamento das próteses mandibulares com material resiliente. Como benefício o paciente receberá um tratamento extra durante a troca de suas próteses totais, tratamento esse, capaz de amenizar possíveis desconfortos que o uso ou a mal adaptação das próteses mandibulares possa causar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto adequado para as realizações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não Há

Considerações Finais a critério do CEP:

Salientamos que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 01/05/2016.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	05/10/2015		Aceito

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONCA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: anacmsn@foa.unesp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CÂMPUS DE
ARAÇATUBA - JÚLIO DE



Continuação do Parecer: 1.323.913

Básicas do Projeto	ETO_562127.pdf	23:11:33		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Tese_CEP.docx	05/10/2015 23:11:04	Mariana Vilela Sônego	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_tese.doc	05/10/2015 23:09:25	Mariana Vilela Sônego	Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto_DOC.pdf	12/08/2015 19:39:15		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 16 de Novembro de 2015

Assinado por:

André Pinheiro de Magalhães Bertoz
(Coordenador)

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONCA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: anacmsn@foa.unesp.br

ANEXO B – Normas de Publicação

The Journal of Prosthetic Dentistry- 1



Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the MS Word program. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier: <http://www.elsevier.com/guidepublication>). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

Embedded math equations

If you are submitting an article prepared with Microsoft Word containing embedded math equations then please read this related support information (http://support.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/302/).

Essential title page information

Title. Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae. Trade names should not be used in the title.

Author names and affiliations. Author's names should be complete first and last names. Where the family name may be ambiguous (e.g., a double name), please indicate this clearly. Present the authors' current title and affiliation, including the city and state/country of that affiliation. If it is private practice, indicate the city and state/country of the practice. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate affiliation.

Corresponding author. Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. Ensure that phone numbers (with country and area code) are provided in addition to the e-mail address and the complete postal address. Contact details must be kept up to date by the corresponding author.

Title page format

Title: Capitalize only the first letter of the first word. Do not use any special formatting. Abbreviations or trade names should not be used. Trade names should not be used in the title.

Authors: Directly under the title, type the names and academic degrees of the authors.

Under the authors' names, provide the title, department and institutional names, city/state and country (unless in the U.S.) of each author. If necessary, provide the English translation of the institution. If the author is in private practice, indicate where with city/state/country. Link names and affiliations with a superscript letter (a,b,c,d).

Presentation/support information and titles: If research was presented before an organized group, indicate name of the organization and location and date of the meeting. If work was supported by a grant or any other kind of funding, supply the name of the supporting organization and the grant number.

Corresponding author: List the mailing address, business telephone, and e-mail address of the author who will receive correspondence.

Acknowledgments: Indicate special thanks to persons or organizations involved with the manuscript.

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Math formulae

Please submit math equations as editable text and not as images. Present simple formulae in line with normal text where possible and use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms, e.g., X/Y. In principle, variables are to be presented in italics. Powers of e are often more conveniently denoted by exp. Number consecutively any equations that have to be displayed separately from the text (if referred to explicitly in the text).

Embedded math equations

If you are submitting an article prepared with Microsoft Word containing embedded math equations then please read this (related support information).

Artwork

JPD takes pride in publishing only the highest quality figures in its journal. All incoming figures must pass a thorough examination in Photoshop before the review process can begin. With more than 1,000 manuscripts submitted yearly, the manuscripts with few to no submission errors move through the system quickly. Figures that do not meet the guidelines will be sent back to the author for correction and moved to the bottom of the queue, creating a delay in the publishing process.

Figure dimensions must be 5.75 × 3.85 inches.

Figures should be size-matched (the same physical size) unless the image type prohibits size matching to other figures within the manuscript, as in the case of panoramic or periapical radiographs, SEM images, or graphs and screen shots. Do not "label" the faces of the figures with letters or numbers to indicate the order in which the figures should appear; such labels will be inserted during the publication process. Do not add wide borders to increase size.

Resolution

The figures should be of professional quality and high resolution. The following are resolution requirements:

Text within Images

If text is to appear within the figure, labeled and unlabeled versions of the figures must be provided. Text appearing within the labeled versions of the figures should be in Arial font and a minimum of 10 pt. The text should be sized for readability if the figure is reduced for production in the Journal. Lettering should be in proportion to the drawing, graph, or photograph. A consistent font size should be used throughout each figure, and for all figures, Please note: Titles and captions should not appear within the figure file, but should be provided in the manuscript text (see Figure Legends).

If a key to an illustration requires artwork (screen lines, dots, unusual symbols), the key should be incorporated into the drawing instead of included in the typed legend. All symbols should be done professionally, be visible against the background, and be of legible proportion should the illustration be reduced for publication.

Color Figures

Generally, a maximum of 8 figures will be accepted for clinical report and dental technique articles, and 2 figures will be accepted for tips from our reader articles. However, the Editor may approve the publication of additional figures if they contribute significantly to the manuscript.

Clinical figures should be color balanced. Color images should be in CMYK (Cyan/Magenta/Yellow/Black) color format as opposed to RGB (Red/Green/Blue) color format.

Figure Legends

The figure legends should appear within the text of the manuscript on a separate page after Tables and should appear under the heading FIGURES. Journal style requires that the articles (a, an, and the) are omitted from the figure legends. If an illustration is taken from previously published material, the legend must give full credit to the source (see Permissions).

The Journal reserves the right to standardize the format of graphs and tables.

Please make sure that artwork files are TIFFs and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) in addition to color reproduction in print. For further information on the preparation of electronic artwork, please see <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (not on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used. See Sample Figures page.

Tables

Tables should be self-explanatory and should supplement, not duplicate the text.

Provide all tables at the end of the manuscript after the reference list and before the Figures. There should be only one table per page. Omit internal horizontal and vertical rules (lines). Omit any shading or color.

Do not list tables in parts (Table Ia, Ib, etc.). Each should have its own number. Number the tables in the order in which they are mentioned in the text (Table 1., Table 2, etc.).

Supply a concise legend that describes the content of the table. Create descriptive column and row headings. Within columns, align data such that decimal points may be traced in a straight line. Use decimal points (periods), not commas, to mark places past the integer (eg, 3.5 rather than 3,5).

In a line beneath the table, define any abbreviations used in the table.

If a table (or any data within it) was published previously, give full credit to the original source in a footnote to the table. If necessary, obtain permission to reprint from the author/publisher.

The tables should be submitted in Microsoft Word. If a table has been prepared in Excel, it should be imported into the manuscript.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not permitted in the reference list, but may be mentioned in the text. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is highly encouraged.

A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

Acceptable references and their placement

Most, if not all, references should first be cited in the Introduction and/or Material and Methods section. Only those references that have been previously cited or that relate directly to the outcomes of the present study may be cited in the Discussion.

Only peer-reviewed, published material may be cited as a reference. Manuscripts in preparation, manuscripts submitted for consideration, and unpublished theses are not acceptable references.

Abstracts are considered unpublished observations and are not allowed as references unless follow-up studies were completed and published in peer-reviewed journals.

References to foreign language publications should be kept to a minimum (no more than 3). They are permitted only when the original article has been translated into English. The translated title should be cited and the original language noted in brackets at the end of the citation.

Textbook references should be kept to a minimum, as textbooks often reflect the opinions of their authors and/or editors. The most recent editions of textbooks should be used. Evidence-based journal citations are preferred.

Reference formatting

References must be identified in the body of the article with superscript Arabic numerals. At the end of a sentence, the reference number falls after the period.

The complete reference list, double-spaced and in numerical order, should follow the Conclusions section but start on a separate page. Only references cited in the text should appear in the reference list.

Reference formatting should conform to Vancouver style as set forth in “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals” (Ann Intern Med 1997;126:36-47).

List up to six authors. If there are seven or more, after the sixth author’s name, add et al.

Abbreviate journal names per the Cumulative Index Medicus. A complete list of standard abbreviations is available through the PubMed website: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>.

Format for journal articles: Supply the last names and initials of all authors; the title of the article; the journal name; and the year, volume, and page numbers of publication. Do not use italics, bold, or underlining for any part of the reference. Put a period after the initials of the last author, after the article title, and at the end of the reference. Put a semicolon after the year of publication and a colon after the volume. Issue numbers are not used in Vancouver style.

Ex: Jones ER, Smith IM, Doe JQ. Uses of acrylic resin. J Prosthet Dent 1985;53:120-9.

Book References: The most current edition must be cited. Supply the names and initials of all authors/editors, the title of the book, the city of publication, the publisher, the year of publication, and the inclusive page numbers consulted. Do not use italics, bold, or underlining for any part of the reference.

Ex: Zarb GA, Carlsson GE, Bolender CL. Boucher’s prosthodontic treatment for edentulous patients. 11th ed. St. Louis: Mosby; 1997. p. 112-23.

References should not be submitted in Endnote or other reference-generating software. Endnote formatting cannot be edited by the Editorial Office or reviewers, and must be suppressed or removed from the manuscript prior to submission. Nor should references be automatically numbered. Please number manually.

See Sample Manuscript.

Approved Abbreviations for Journals

Because the Journal of Prosthetic Dentistry is published not only in print but also online, authors must use the standard PubMed abbreviations for journal titles. If alternate or no abbreviations are used, the references will not be linked in the online publication. A complete list of standard abbreviations is available through the PubMed website: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>.

Data statement

To foster transparency, we encourage you to state the availability of your data in your submission. This may be a requirement of your funding body or institution. If your data is unavailable to access or unsuitable to post, you will have the opportunity to indicate why during the submission process, for example by stating that the research data is confidential. The statement will appear with your published article on ScienceDirect. For more information, visit the Data Statement page.

Submission Checklist

The following list will be useful during the final checking of an article before sending it to the journal for review. Please consult this Guide for Authors for further details of any item. Ensure the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

Email address

Full postal address

Phone number

All necessary files have been uploaded, and contain the following:

- All figure thumbnails and legends
- All tables (including title, description, footnotes)
- Justification letter for more than 4 authors
- Patient photo permission
- IRB statements

Further considerations:

- Manuscript has been 'spell-checked' and 'grammar-checked'
- References are in the correct format for this journal
- All references mentioned in the Reference list are cited in the text, and vice versa
- There are call-outs for each figure in the text
- Permission has been obtained for the use of copyrighted material from other sources (including the Web)

ANEXO C – Questionários Utilizados

OHIP-Edent

Alimentação	
1. Você sentiu dificuldade para mastigar algum alimento devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
2. Você percebeu que seus dentes ou dentaduras retinham alimento?	
3. Você sentiu que suas dentaduras não estavam corretamente assentadas?	
Dor física	
4. Você sentiu sua boca dolorida?	
5. Você sentiu desconforto ao comer devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
6. Você teve pontos doloridos na boca?	
7. Suas dentaduras estavam desconfortáveis?	
Desconforto psicológico	
8. Você se sentiu preocupado (a) devido a problemas dentários?	
9. Você se sentiu constrangido (a) por causa de seus dentes, boca ou dentaduras?	
Incapacidade física	
10. Você teve que evitar comer alguma coisa devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
11. Você se sentiu impossibilitado (a) de comer com suas dentaduras devido a problemas com elas?	
12. Você teve que interromper suas refeições devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
Incapacidade psicológica	
13. Você se sentiu perturbado (a) com problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
14. Você esteve em alguma situação embaraçosa devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
Incapacidade social	
15. Você evitou sair de casa devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
16. Você foi menos tolerante com seu cônjuge ou família devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
17. Você esteve um pouco irritado (a) com outras pessoas devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
Deficiência	
18. Você foi incapaz de aproveitar totalmente a companhia de outras pessoas devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
19. Você sentiu que a vida em geral foi menos satisfatória devido a problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	
1 - "nunca" 2 - "de vez em quando" 3 -- "sempre" .	

Questionário de satisfação com o reembasamento

Tem alguma sensação dolorosa na boca?	
Sente algum gosto ruim na boca?	
Sente algum odor proveniente das próteses?	
Percebe que há retenção de alimentos na prótese?	
Sente suas próteses instáveis?	
Sente dificuldade ao higienizar as próteses?	
Sente que a base da prótese se encontra áspera?	
Percebe algum ponto de soltura do reembasador com a base da dentadura?	
Sente o material reembasador enrijecido?	
1 - "nunca" 2 - "de vez em quando" 3 -- "sempre"	

Ficha de anamnese, exame físico intraoral

Identificação do Paciente

Nome:
 RG/CPF:
 Endereço: Bairro:
 Cidade: CEP:
 Estado Civil:
 Raça declarada: Cor: Sexo:
 Nacionalidade: Naturalidade:
 Profissão:
 Idade: Data de nascimento:/...../.....

Anamnese

- 1) Hábitos de tabagismo: () sim () não
 Frequência:
- 2) Ingestão de álcool : () sim () não
 Frequência:
- 3) Uso de medicamentos sistêmicos: () sim () não
 Se a resposta da questão 3 for sim, qual é o medicamento:
- 4) Condição Sistêmica:
- 5) Tem Diabetes? () Não () Sim
- Tem problemas Estomacais, ou Intestinais? () Não () Sim – Qual(is)?
- 6) Algum problema de saúde que queria citar?

Dados clínicos relacionados com o uso da prótese total:

- 7) Tempo de uso da prótese total (em anos):
- 8) Método(s) de higienização da prótese total:
- 9) Método(s) de higienização da cavidade oral:
- 10) Presença de Saburra Lingual: () Não () Sim
- 11) Tipo de Saliva: () Mucosa () Serosa
- 12) Como você considera o seu hálito?

() muito ruim	() ruim	() nem ruim nem bom	() bom	() muito bom
-------------------	-------------	-------------------------	------------	------------------

Teste com halímetro

1ª. COLETA PRÓTESES VELHAS	Nível 1 Sem odor	Nível 2 Odor leve	Nível 3 Odor moderado	Nível 4 Odor forte
Sem as PTs				
Com as PTs				
Após escovação com PTs				
Após escovação sem PTs				
2ª. COLETA PRÓTESES NOVAS	Nível 1 Sem odor	Nível 2 Odor leve	Nível 3 Odor moderado	Nível 4 Odor forte
Sem as PTs				
Com as PTs				
Após escovação com PTs				
Após escovação sem PTs				

ANEXO D – Imagens da Sequência Clínica

Figura 1 – Mensuração da espessura da borda.



Figura 2 – Desgaste com 2mm para marcação da profundidade.

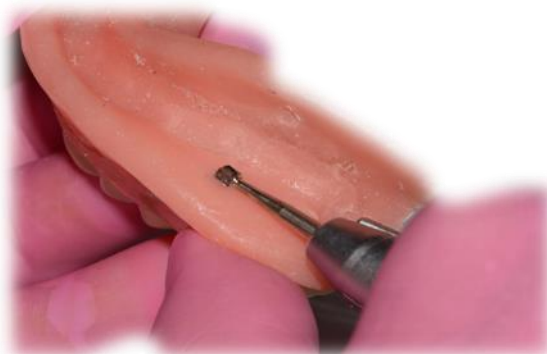


Figura 3 – Marcações pigmentadas de preto.



Figura 4 – União das marcações com broca maxicut.

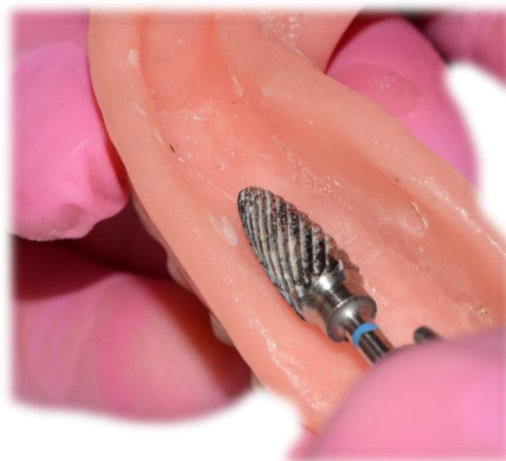


Figura 5 – Preparo das próteses com álcool e aplicação do primer.



Figura 6 – Manipulação do reembasador e aplicação sobre a base de resina.

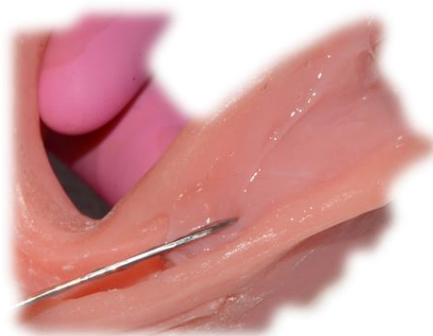


Figura 7 – Sequência de acabamento e polimento. Recorte, seguido de acabamento com broca sotch brite e aplicação do glaze fornecido pelo fabricante.

