



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



**BIANCA SILVA COSTA**

**OVERDENTURE SOBRE IMPLANTES:  
PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO E  
ACOMPANHAMENTO – RELATO DE CASO  
CLÍNICO**

UBERLÂNDIA

2019

BIANCA SILVA COSTA

**OVERDENTURE SOBRE IMPLANTES:  
PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO E  
ACOMPANHAMENTO – RELATO DE CASO  
CLÍNICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Odontologia da UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Odontologia

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>o</sup>. Paulo César Simamoto Júnior

Co-orientador: Me. Felipe Gomes Gonçalves Peres Lima

UBERLÂNDIA

2019



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
 GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Bianca Silva Costa** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia **29 de maio de 2019**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Bianca Silva Costa**, COM O TÍTULO: **“OVERDENTURE SOBRE IMPLANTES: PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO - RELATO DE CASO CLÍNICO”**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

Uberlândia, 29 de maio de 2019.

Prof. Dr. Paulo César Simamoto Júnior  
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Aprovado/Reprovado

Profª. Drª. Danielly Cunha Araújo Ferreira de Oliveira  
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Aprovado/Reprovado

Prof. Dr. Luiz Carlos Gonçalves  
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Aprovado/Reprovado

Karine Regina Tolesano Loureiro  
 Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU

Aprovado/Reprovado

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	5
<b>ABSTRACT</b> .....	6
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>MATERIAL E MÉTODO</b> .....	9
<b>RESULTADOS</b> .....	18
<b>DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>CONCLUSÃO</b> .....	22
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24
<b>ANEXOS</b> .....	27

## RESUMO

Para pacientes que perdem seus dentes e se tornam edêntulos totais, existem diversos tratamentos disponibilizados atualmente. Sabe-se que a prótese total, principalmente a inferior, ainda representa um desafio imenso para muitos profissionais e um martírio na vida de muitos usuários. O objetivo do presente trabalho foi relatar passo a passo da construção de overdenture imediata mandibular, com acompanhamento e avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal, o grau de satisfação, análise radiográfica peri-implantar e a força mastigatória do paciente portador de a prótese total inferior muco suportada e implanto retida com instalação imediata e sistema barra-clipe e prótese total superior muco suportada. A paciente T.P.S, de 70 anos de idade, edêntula total, obteve reabilitação com as próteses totais anteriormente citadas, recebendo um acompanhamento inicial, de 3 meses, 6 meses e um ano a partir do pós operatório da instalação dos implantes. A metodologia foi padronizada e envolveu a realização de planejamento reverso e o uso de guias radiográficos e cirúrgicos para planejamento e instalação dos implantes na região anterior da mandíbula e análise da qualidade de vida (OHIP), satisfação do paciente-Escala Visual Analógica (EVA) e performance mastigatória. As conclusões obtidas foram que a utilização de implantes osseointegrados, mesmo que em pequena quantidade contribui positivamente para a melhor adaptação, aceitação, conforto e performance das próteses removíveis totais.

---

Palavras chave: Prótese Dentária Implanto-suportada, Função Mastigatória, Qualidade de vida, Satisfação do paciente.

## ABSTRACT

For patients who lose their teeth and become total edentulous, there are several treatments available today. It is known that the total prosthesis, especially the lower one, still represents an immense challenge for many professionals and a martyrdom in the life of many users. The objective of the present study was to report step by step the construction of immediate mandibular overdenture, with accompaniment and evaluation of the quality of life related to oral health, degree of satisfaction, peri-implant radiographic analysis and masticatory force of the patient with the prosthesis total lower mucus supported and retained implant with immediate installation and bar-clip system and total superior prosthesis supported mucus. The patient T.P.S, 70 years of age, total edentulous, obtained rehabilitation with the total dentures previously mentioned, receiving an initial follow-up, of 3 months, 6 months and one year after the postoperative implant installation. The methodology was standardized and involved the reverse planning and the use of radiographic and surgical guides for the planning and installation of implants in the anterior region of the mandible and analysis of the quality of life (OHIP), patient satisfaction - Visual Analogue Scale (VSA) and masticatory performance. The conclusions reached were that the use of osseointegrated implants, even if in small quantity, contributed positively to the better adaptation, acceptance, comfort and performance of total removable prostheses.

---

Keywords: Implant-Supported Prosthodontics, Masticatory Function, Quality of life, Patient Satisfaction.

## INTRODUÇÃO

Durante o último século, a forma de tratamento mais utilizada para reabilitar os edêntulos totais tem sido a prótese total suportada pela mucosa que recobre o osso remanescente do rebordo alveolar. Entretanto, a retenção e a estabilidade dessas próteses, pontos críticos do tratamento, são influenciadas por diversos fatores. Condições desfavoráveis da anatomia do rebordo residual e da mucosa, problemas de coordenação neuromuscular ou de intolerância ao uso de próteses por parte dos pacientes contribuem para a diminuição de retenção e estabilidade.<sup>1,2</sup>

Entre os fatores necessários para uma prótese total adequada, a retenção e a estabilidade são consideradas fundamentais para o sucesso do tratamento. A falta de tais propriedades, especialmente para próteses mandibulares, afeta a qualidade de vida do paciente e suas relações sociais.<sup>3,4</sup>

Os implantes dentários têm sido usados em mandíbulas desdentadas para melhorar retenção, estabilidade e reestabelecimento de função de próteses totais, contribuindo para o aumento da satisfação do paciente. A conexão do implante também melhora a atividade e adaptação neuromuscular e, portanto, substancialmente melhora a função mastigatória em pacientes desdentados. Para esses pacientes, as próteses muco suportadas implanto retidas podem oferecer alívio, conforto e bem-estar social.<sup>4,8</sup>

A pouca quantidade de tecido ósseo, bem como os custos de tratamento, podem limitar o número de implantes dentários durante o planejamento de uma prótese total mandibular muco suportada implanto retida. Sendo esse um aspecto de grande relevância entre os pacientes idosos, que geralmente têm preocupações com a cirurgia de enxerto ósseo ou não dispõem de recursos financeiros suficientes, especialmente nos países em desenvolvimento, onde há um contingente maior de pessoas com limitações econômicas.<sup>5-7</sup>

Próteses removíveis totais ficam instáveis e com pouca retenção em rebordos residuais reabsorvidos. A colocação de implantes se torna difícil e até mesmo impossível em algumas áreas pela reduzida disponibilidade óssea. Mesmo com o avanço das técnicas de enxertia, alguns pacientes devido a problemas sistêmicos ou financeiros, têm seus tratamentos limitados à instalação de poucos implantes em áreas específicas<sup>4,5,6</sup>. Com o aprimoramento dos componentes protéticos, juntamente com a alta taxa de sucesso da implantodontia, os tratamentos, mesmo que com um número reduzido de implantes, conseguem proporcionar conforto e estabilidade para próteses de pacientes edêntulos<sup>9-11</sup>.

O presente trabalho descreveu um caso clínico abordando desde o planejamento até a instalação de implantes com carga imediata para suporte do sistema de retenção mecânica do tipo barra-clip da prótese total mandibular, sendo a overdenture também imediata. E para corroborar os achados da literatura, fez-se o acompanhamento pós cirúrgico para

comprovação das informações obtidas na literatura, verificando se houve melhora da qualidade de vida, satisfação do paciente, análise da força mastigatória e qualidade do osso peri-implantar.

## MATERIAL E MÉTODO

Paciente T.P.S., de 70 anos de idade, edêntula total e paciente do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia (HOUFU) foi selecionada para o projeto de pesquisa e extensão “Avaliação do impacto da reabilitação com próteses muco suportadas implanto retidas em pacientes senescentes desdentados totais” (CEP: 1.348.731) para que fosse submetida a reabilitação com prótese total superior convencional muco suportada e prótese total inferior implanto retida muco suportada (overdenture) com sistema de retenção barra-clipe. Ambas as próteses totais foram confeccionadas pelo laboratório de prótese do HOUFU, antes da seleção da paciente para participar da pesquisa (Fig. 1).



Figura 1 – Condição inicial do tratamento. A) Vista lateral esquerda; B) Vista frontal; C) Vista lateral direita

Na anamnese a paciente relatou hipertensão arterial sistêmica, controlada por medicação. Foram realizados exames de sangue pré-operatórios no Ambulatório Amélio Marques do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia para investigação de possíveis doenças crônicas não relatadas. A partir dos resultados foi constatado que não havia contraindicações ao procedimento cirúrgico para instalação dos implantes. As próteses totais (Fig. 2) foram submetidas a ajustes a fim de estabelecer a reorientação de carga, deixando-a bilateral simultânea e o mais axial ao longo eixo dos dentes e do rebordo. Contribuindo assim para uma maior retenção, estabilidade e conforto e reduzindo a possibilidade de tensões sobre o sistema de retenção adicional que será introduzido. Prevenindo a perda óssea na região peri implantar e as possíveis intercorrências de desaperto ou fratura do sistema de retenção ou da prótese.



Figura 2 – Aspecto das próteses totais superior e inferior

Após o exame clínico e a análise da qualidade da prótese, em função, foi confeccionado o guia cirúrgico e tomográfico. Sua confecção foi feita a partir da duplicação da prótese total inferior em resina acrílica transparente autopolimerizável (Clássico Ltda, São Paulo, SP, Brasil), utilizando hidrocolóide irreversível e mufla. Primeiramente foi feita a manipulação do alginato na proporção pó/água de 01 para 01, em três medidas utilizando os medidores específicos para cada um. O material foi depositado na mufla, e foi inserida a prótese inferior com superfície oclusal voltada para baixo contra o alginato. Antes da geleificação do alginato todo o excesso de material foi removido deixando a superfície em torno da prótese lisa e expulsiva, ficando exposta somente a parte interna (não polida) da mesma. Após a geleificação do material, a superfície do alginato foi vaselinada a fim de evitar a união com a camada seguinte de alginato a ser utilizada para cópia da área basal da prótese e preenchimento da contra-mufla. Por fim, fechou-se a mufla e aguardou-se a geleificação. Posteriormente retirou-se a prótese do interior da massa e obteve-se o molde para duplicação. Com o molde obtido, a resina acrílica entre a fase fibrosa (pegajosa) e a fase plástica foi colocada no espaço vazio, em constante trepidação para que não se formassem bolhas. Após o completo preenchimento da resina do espaço a ser formado o guia, a mufla foi fechada e aguardada a polimerização, por cerca de 60 minutos (Figura 3).

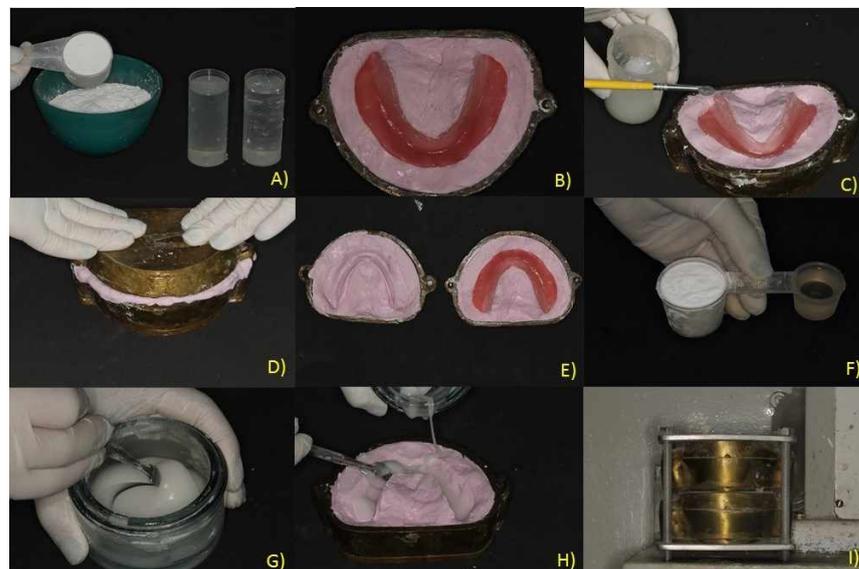


Figura 3 – Duplicação da prótese. A) Proporção pó/líquido de alginato; B) Superfície oclusal sendo copiada no alginato; C) Vaselina sendo aplicada na superfície do alginato; D) Mufla fechada; E) Prótese copiada; F) Resina Acrílica transparente pó/líquido; G) Manipulação da resina acrílica; H) Aplicação da resina na superfície copiada; I) Guia prensado e pronto para polimerização

Após a duplicação da prótese foram acrescentados aletas/extensões laterais, na região entre pré-molares, meio da altura cervico-oclusal, para estabilização do guia durante a utilização do mesmo na boca, ofertando melhor precisão na orientação do posicionamento dos implantes (Fig. 4). Posteriormente, pôde ser realizada a abertura do guia, feita de mesial a mesial dos caninos inferiores e na região frontal abaixo das cervicais, possibilitando melhor direcionamento para instalação dos implantes e conseqüente análise do espaço entre a prótese e o osso alveolar, para o posicionamento da barra. Adiante, foi feito o acabamento do guia com o emprego de broca Maxicut em peça-reta, e levado em posição na boca da paciente para que fosse feito o registro intermaxilar.



Figura 4 – Guia Tomográfico e Cirúrgico. A) Vista oclusal com os registros oclusais; B) Vista frontal; C) Guia ajustado em oclusão com os referenciais

O registro foi realizado com resina acrílica vermelha com definição de três pontos para estabilidade oclusal na região de incisivos centrais e primeiro molares, para reprodução da relação oclusal e orientação do reposicionamento do guia. Foi inserido guta-percha na região das coroas dos dentes anteriores (vestibular e no ponto central dos dentes) para referência da possível posição dos implantes e posterior avaliação da quantidade óssea da região (Fig.5).



Figura 5 – Exemplo de guia usado na pesquisa com guta percha inserida na região das coroas dos dentes anteriores

Essa etapa é de extrema importância para o correto planejamento de como serão instalados os implantes na mandíbula, evitando intercorrências que dificultam a reabilitação, onde é demarcada a região de interesse (intermentoniana) para correta instalação dos implantes (Fig. 6).

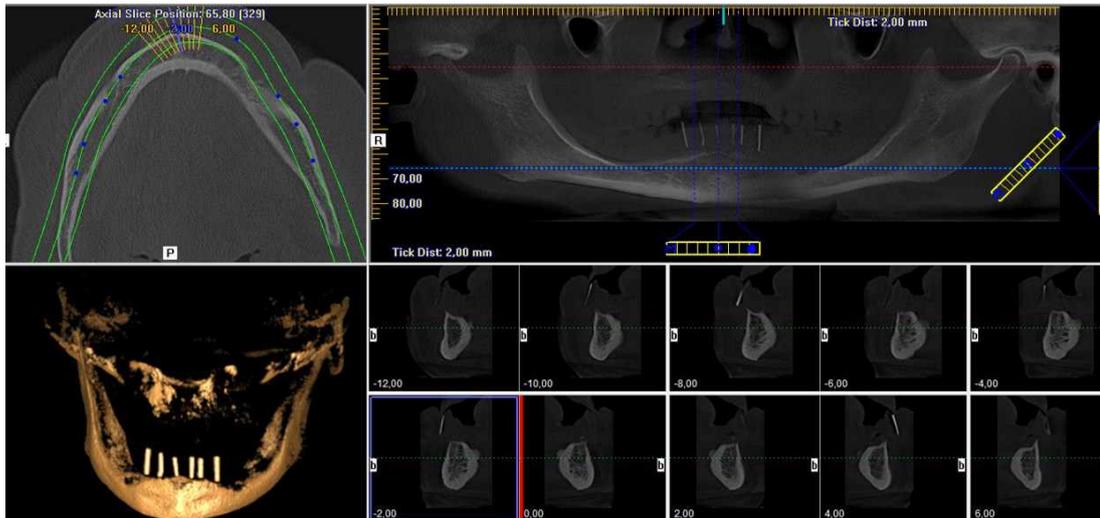


Figura 6 – Imagem tomográfica com guia em posição

A próxima etapa iniciou-se com a desinfecção com clorexedina 2% do guia radiográfico/cirúrgico. Na cirurgia foi feita primeiramente a confecção de platô na região anterior da mandíbula para obtenção do espaço adequado à barra da overdenture e posterior instalação dos dois implantes (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) de plataforma de hexágono externo (HE), diâmetro de 4,1mm e 11mm de comprimento na região correspondente aos elementos 32 e 42 com o auxílio do guia cirúrgico (Fig.7).

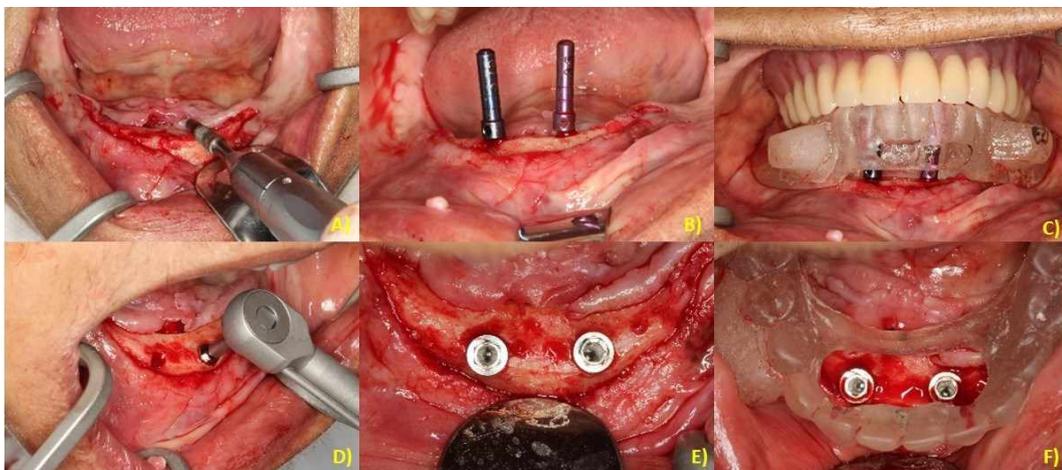


Figura 7 – Instalação dos implantes A) Confeção do Platô no osso alveolar B) Verificação do paralelismo entre implantes C) Guia em posição para confirmar o espaço protético D) Instalação dos implantes E) Implantes instalados F) Conferência final

Os implantes foram instalados e obtiveram travamento de 45 Newtons. Posteriormente foi realizada a sutura da mucosa com fio reabsorvível do tipo poliamida (Vicryl 4-0). Foram instalados sobre eles os transferentes (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) que foram unidos por meio de dois pinos de troqueis e resina acrílica vermelha, sendo colocado um na região vestibular e outro na lingual para estabilização dos transferentes e ausência de movimentos durante o processo de moldagem. Não houve instalação de pilares pois o espaço protético é restrito, uma vez que a barra ocupa muito espaço. Após esse passo, foi realizada a moldagem de transferência do posicionamento dos implantes com auxílio de silicone pesado (Fig.8).

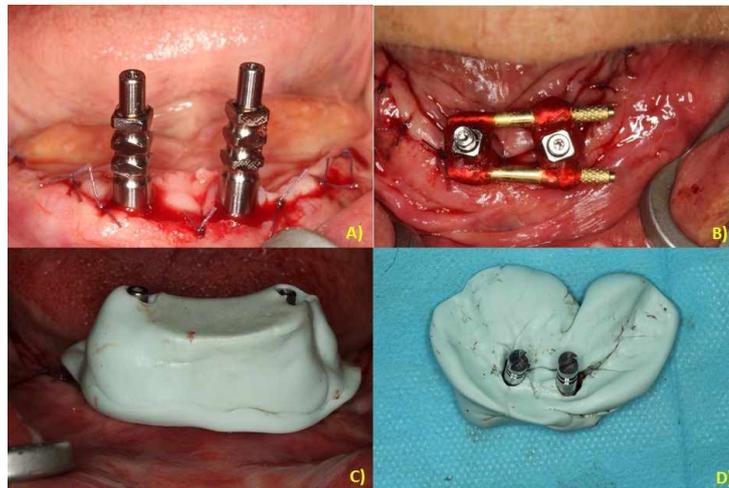


Figura 8 – Moldagem de transferência. A) Transferentes em posição B) Fixação rígida da posição dos transferentes com pinos de troqueis e resina acrílica C) Moldagem com silicone pesado do posicionamento dos implantes D) Molde

A partir foi realizada a confecção do padrão para fundição em resina da barra na boca, com os seguintes passos: posicionamento dos UCLAS rotacionais calcináveis (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) sobre os implantes, de forma paralela entre si. Os quais foram envolvidos com resina acrílica vermelha e entre ambos colocada e fixada, também com resina acrílica vermelha, uma barra calcinável, previamente recortada com o auxílio de disco de carborundum. A barra deve estar a cerca de 2 mm da margem gengival para não ter risco de machucar a mucosa. Adiante, os UCLAs foram seccionados em uma linha acima da barra calcinável, de forma a preparar o dispositivo para a fundição metálica em liga de níquel-cromo. Além disso, as arestas dos UCLAs foram ligeiramente desgastadas e

arredondadas para facilitação do acabamento da barra uma vez que já estivesse fundida (Fig.9).

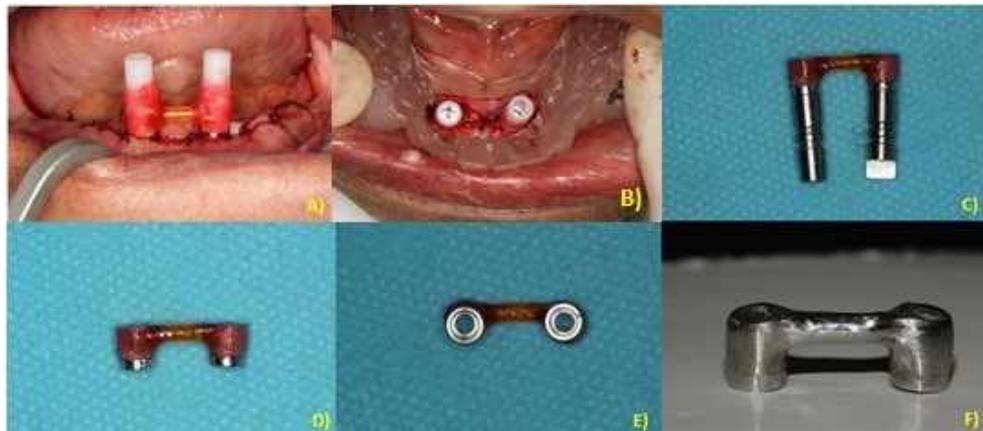


Figura 9 – Construção da barra. A) União da barra plástica aos cilindros calcináveis; B) Conferência com o guia do posicionamento da barra em relação à estrutura da prótese; C) Remoção dos excessos dos cilindros calcináveis; D) Vista frontal E) Barra fundida em níquel/cromo

Ao fim da preparação da barra com os UCLAs, foram instalados os cicatrizadores. Dois dias após este procedimento fez-se a prova da barra fundida em posição para verificar sua adaptação e passividade. Antes de instalar em boca foi verificado no modelo vazado em gesso se a barra estava devidamente adaptada. Podendo realizar sua instalação com a utilização de parafuso sextavado (Neodent®, Curitiba, PR, Brasil) e torque de 32 newtons (Figura 10).

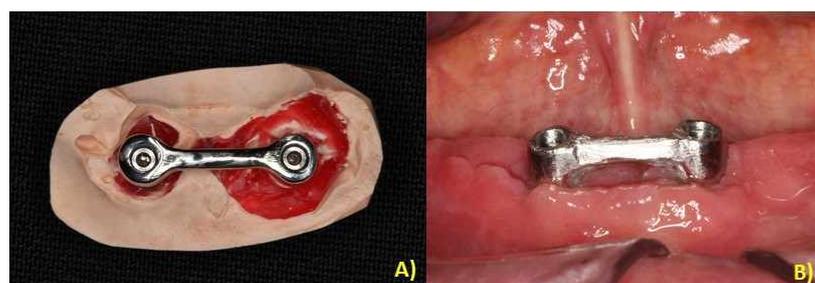


Figura 10 – Barra instalada nos implantes mandibulares A) Confirmação do correto posicionamento da barra no modelo; B) Barra instalada

Com isso, pôde ser realizada a captura do clipe na overdenture mandibular. Sendo o clipe retentivo plástico posicionado sobre a barra e preparado para ser capturado. Para que não houvesse desgaste excessivo da base da prótese, foi colocado silicone de condensação (sem o catalisador) sob a região da barra o paciente foi orientado a ocluir com a prótese total removível mandibular. Com isso pôde ser demarcado a região de desgaste na prótese para que o clip pudesse ser instalado e para que a prótese pudesse ser assentada sobre o

rebordo sem que houvesse toque na estrutura da barra ou do clip, o que promoveria o deslocamento da mesma e por consequência a alteração da relação oclusal já ajustada. (Fig. 11)

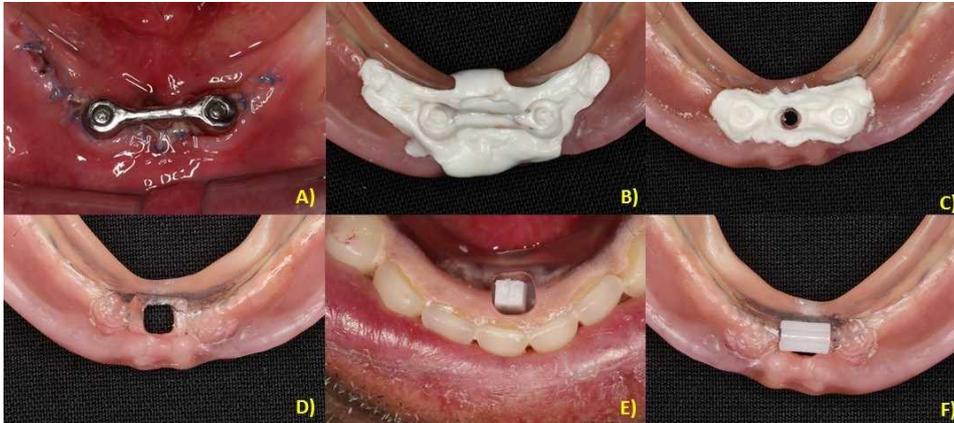


Figura 11 – Preparo da prótese para acomodação/recepção do sistema de retenção/estabilização. A) Vista oclusal da barra instalada B) Verificação do espaço necessário para acomodação da barra sem contato com a estrutura da prótese; C) Preparo do espaço para acomodação do clip; D) Alívio/desgaste interno finalizado com espaço para a barra e clip de retenção; E) Captura do clip; F) Checagem do espaço interno para acomodação da base do clip

A apreensão/captura do clipe foi realizada com resina acrílica autopolimerizável, tomando-se o cuidado de evitar que possíveis excessos pudessem penetrar por sob a barra e impedir sua retirada. Nessa etapa foi colocado o silicone de condensação (sem o catalisador) na superfície da barra para que a resina não escoasse para a região entre barra e mucosa. Após a colocação da resina no entorno do clip o paciente foi orientado a ocluir com as próteses realizando assim a captura com a boca fechada. Esse procedimento impediu que ocorresse alguma alteração na dimensão vertical e/ou relação cêntrica, pois as próteses foram mantidas em posição pela oclusão. A partir da polimerização da resina as mesmas foram removidas, e foi constatada a fixação do clip em posição na prótese inferior (Figura 12).

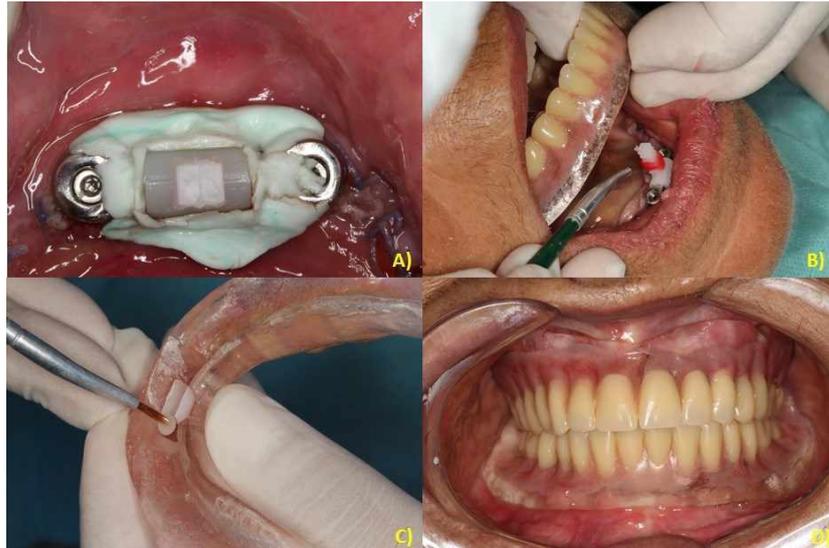


Figura 12 – Etapas da apreensão/captura do clipe na prótese total inferior. A) Silicone de condensação colocado na barra; B) Aplicação da resina do clipe; C) Vista interna da prótese com o clipe e aplicação de resina acrílica com pincel para captura; D) Vista frontal da prótese em oclusão com o clipe já fixado

Finalizando a captura, foi realizada a avaliação da superfície basal da prótese e verificada a presença de qualquer excesso de resina acrílica existente que pudesse vir a traumatizar o rebordo residual. Os contatos oclusais foram novamente checados e o paciente foi instruído a respeito da necessidade de higienização para o sucesso do tratamento.

A paciente T.P.S, passou por uma avaliação durante o período de 1 ano como parte do projeto de pesquisa do qual participou. Foram analisados o grau de satisfação do paciente, sua percepção de qualidade de vida, a força máxima de mordida e o nível ósseo peri-implantar.

Os períodos de avaliação foram antes e após o tratamento com overdenture, sendo o período inicial, antes da instalação dos implantes, com a paciente utilizando a prótese total convencional; 3 meses após instalação dos implantes; 6 meses e 1 ano após a instalação da prótese inferior no sistema barra-clipe.

As informações foram obtidas através da aplicação do questionário OHIP 14 (Oral Health Impact Profile), (Anexo2), composto por 14 perguntas a respeito da mudança na qualidade de vida, como pronunciar palavras, desconforto ao comer algum alimento e dificuldades em exercer tarefas diárias. O score de respostas vai de 0 (nunca) à 4 (sempre). Quanto maior o score menor a qualidade de vida do paciente. E aplicação do questionário EVA (Escala Visual Analógica), (Anexo3), que avalia o índice de satisfação do paciente em uma escala de 0 (totalmente insatisfeito) a 10 (completamente satisfeito), na qual o paciente responde 4 questões, sendo: 1) Você está satisfeito com sua prótese inferior?; 2) Você está

satisfeito com a retenção/estabilidade de sua prótese inferior?; 3)Você está satisfeito com a estética de sua prótese?; 4)Como você avalia sua capacidade de mastigar alimentos?. Outra análise da pesquisa foi a média da força máxima de mordida, obtida por meio do aparelho Gnatodinômetro Modelo DMD (@Sector Comércio e Representações Ltda, São Paulo, SP, Brasil) onde pôde ser analisado um comparativo de como era a força mastigatória com prótese total convencional e após a instalação da overdenture imediata. Por fim, feita a avaliação do nível ósseo peri-implantar, por meio de radiografias periapicais digitais.

## RESULTADOS

Os resultados do questionário OHIP-14 foram descritos na tabela 1. Fazendo um comparativo de antes da instalação e após um ano, obtivemos: no período inicial, com a paciente utilizando as próteses totais convencionais, as questões de número 2, 3, 4 e 8 foram respondidas como “as vezes”, sendo a maioria relacionada a retenção e estabilidade da prótese. Já a questão 5 foi respondida com “sempre”, onde a paciente afirma que está sempre consciente de que está usando a prótese; Após 1 ano de instalação da overdenture, apenas as questões 3 e 4 foram respondidas como as vezes e raramente, respectivamente, onde a paciente relata que apresenta desconforto e dor. As demais questões demonstraram não haver impacto sobre a qualidade de vida da paciente, sendo respondidas como “Nunca”.

OHIP 14			
Inicial	3 meses	6 meses	1 ano
0	0	0	0
2	0	3	0
2	0	0	2
2	0	0	1
4	2	4	0
0	0	0	0
0	0	1	0
2	2	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

Tabela 1 – Resultado do questionário OHIP 14 nos dados de base e nos controles inicial, 3 meses, 6 meses e 1 ano

A satisfação da paciente foi dimensionada através da Escala Visual Analógica (Tabela 2). De acordo com as respostas obtidas, a média das questões no acompanhamento inicial foi de 8,125, enquanto que após 1 ano a média foi de 9,5.

Paciente 4			
Inicial	3 meses	6 meses	1 ano
8.8	8	9	9
7.5	9	9	9
9.7	10	10	10
6.5	9	9	10

Média: 8,125                      9                      9,25                      9,5

Tabela 2 – Resultado da aplicação do questionário EVA

A média da força de mordida no acompanhamento inicial foi de 73,743 newtons no lado direito e 75,1175 newtons no lado esquerdo. Após um ano de instalação da overdenture, a força passou a ser de 135,553 newtons no lado direito e 123,0245 newtons no lado esquerdo.

Por fim, foram avaliadas, por meio de radiografias periapicais da região peri-implantar através do Software Image J, a distância entre a plataforma ao nível ósseo. Através das imagens obtidas, não houve uma significativa perda de estrutura óssea. (Fig. 13.)

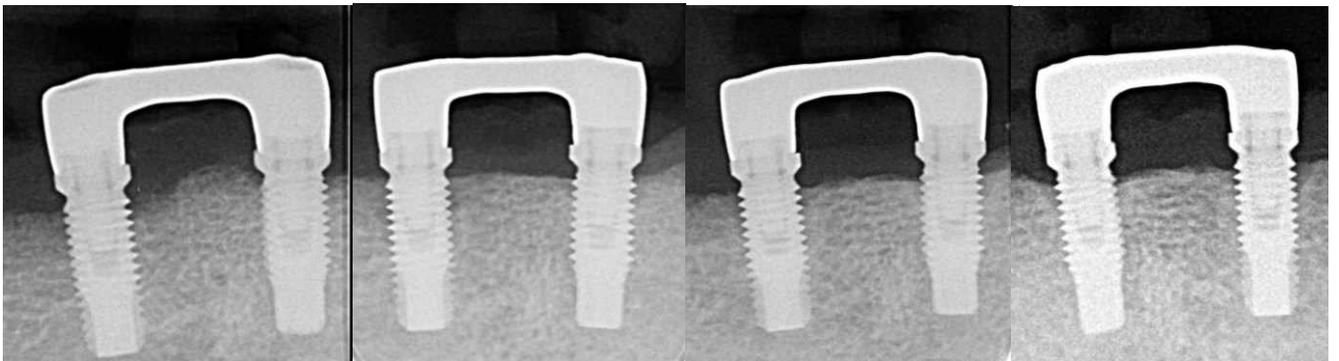


Figura 13 – Imagens radiográficas periapicais dos implantes

## DISCUSSÃO

Inúmeras evoluções ocorreram graças às pesquisas e trabalhos realizados para que os pacientes possuam um maior conforto na utilização de próteses totais inferiores. Problemas como: mal adaptação com a prótese total, principalmente a inferior; falta de estabilidade e retenção; e conseqüente dificuldade em alimentar e conversar, são fatores que devem ser encarados com extrema empatia pelo profissional, tendo nos conhecimentos técnicos um suporte para o reestabelecimento da saúde ao paciente.

Os altos índices de sucessos alcançados com a implantodontia moderna nos asseguram uma grande confiabilidade em reabilitações com overdentures mandibulares. Vários autores relatam em seus trabalhos índices superiores a 90% de osseointegração dos implantes<sup>12-15</sup>. Para que esse sucesso seja alcançado é de suma importância que o profissional conheça conceitos de prótese total convencional, devendo reabilitar seguindo esses conceitos<sup>16</sup>. As relações intermaxilares (bons moldes, bons modelos, oclusão e articulação, manuseio correto dos materiais odontológicos, dimensão vertical), função e estética são itens fundamentais para a longevidade do trabalho protético realizado.<sup>17</sup>

Para Renouard, Rangert<sup>18</sup> (2001), o objetivo dos implantes nas overdentures é melhorar a retenção da prótese e não apoiar todas as forças durante a função, lembrando que o suporte protético deve ser planejado como uma prótese total.

A quantidade de implantes necessária para a melhor retenção e estabilização de uma overdenture é tema de muita discussão entre os autores. Mericske-Stern<sup>19</sup> (1990) realizou estudo colocando dois, três e quatro implantes em mandíbula edêntula e chegou à conclusão de que são necessários apenas 2 implantes para uma adequada retenção.

Outro fator analisado foi a satisfação do paciente, analisada por Wismeijer et al.<sup>20</sup> (1997) quando 110 pacientes foram reabilitados com dois ou quatro implantes, com e sem barra interconectora, sendo a maioria dos implantes era menor de 10 milímetros. Todos os pacientes reabilitados expressavam satisfação independentemente do número de implantes.

Questão que pôde ser comprovada durante o acompanhamento de um ano após instalação de overdenture imediata. A partir da aplicação dos questionários de OHIP-14 e EVA, os resultados sobre a evolução da qualidade de vida da paciente e sua satisfação comprovaram a melhora da retenção e estabilidade da prótese total inferior da paciente. Esse fator contribuiu para uma melhora na sua força mastigatória, melhorando sua alimentação e contribuindo para uma vida mais saudável.

Assim sendo, a overdenture com o sistema de conexão do tipo barra-clip é uma ótima opção para pacientes que apresentam a prótese total sem retenção e estabilidade, assim como pacientes com dificuldade de coordenação motora. A escolha de dois implantes

instalados na região mentoniana contribui para a diminuição dos custos e é uma excelente opção para pacientes idosos, uma vez que existe menor trauma pós cirúrgico e facilita a manutenção/higienização pela possibilidade de remoção da prótese. A devolução de função e melhora na qualidade de vida é algo que é reestabelecido ao paciente rapidamente após a instalação da overdenture imediata.

Entretanto, cabe ao profissional reabilitador cumprir com o protocolo de instalação, utilizando o planejamento reverso para que os implantes sejam instalados de maneira correta, e que durante a etapa de preparo da prótese para captura do clip, haja correto manejo para não fragilizar a prótese.

## **CONCLUSÃO**

O sucesso dos tratamentos com overdentures está diretamente relacionado a um planejamento correto e detalhado do caso clínico. As overdentures são comprovadamente uma opção de tratamento que traz resultados positivos à reabilitação de um paciente, por motivos que vão desde o ganho em retenção e estabilidade, passando pela manutenção da altura óssea e atingindo a satisfação do paciente. Obedecendo a indicações e limitações de cada caso, com rigor no planejamento e execução do tratamento, manutenção da higiene e controles periódicos, as overdentures são ótimas opções para reabilitação.

## AGRADECIMENTOS

*“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos.”*

*Provérbios 16:3*

Para tudo há um tempo, mais uma etapa está se finalizando em minha vida e sou extremamente grata a todos que estiveram comigo me capacitando para eu pudesse adquirir o tão sonhado diploma de Cirurgiã Dentista.

Primeiramente agradeço ao meu Senhor, sem a presença dEle em todos os dias de minha vida e sem a sua permissão, nenhum sonho eu poderia conquistar. A Ele toda honra e glória por estar finalizando mais uma etapa e iniciando outras.

Aos meus pais Marnilson e Sônia, que jamais mediram esforços para me ajudar em todos os momentos, sempre com conselhos, ajuda financeira, muito amor e dedicação. Como sou grata por ter vocês como meus pais. A vocês, todo o meu amor.

Agradeço aos meus irmãos, Breno e Brenda, por todos os dias estarem comigo, sempre me apoiando e alegrando minha vida.

Ao meu noivo que está comigo desde antes do início desse sonho, sempre me aconselhando e me ajudando em todos os momentos bons e ruins. Com você ao meu lado pude ser mais forte. Obrigada por tudo.

Aos meus avós e toda minha família, como sou feliz por ter vocês em minha vida, agradeço por estarem sempre presentes e por acreditarem em mim.

Aos meus professores, orientadores e corpo técnico por sempre transmitirem conhecimento e grandes ensinamentos aos quais levarei por toda minha carreira profissional.

Agradeço à Universidade Federal de Uberlândia e a todos os pacientes que tive a oportunidade de atender durante a graduação. Como sou orgulhosa em ter feito parte dessa instituição, espero honra-la trabalhando sempre com ética, competência e amor.

Por fim, e não menos importante, a todos meus amigos, dentro e fora da UFU, agradeço por alegrarem minha vida e estarem presentes em todos os momentos, a caminhada se tornou mais leve com vocês presentes.

## REFERÊNCIAS

- 1- LANG, João Paulo; MENDONÇA, Marcio José; TAKAHACHI, Clóvis. AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE RETENÇÃO PARA OVERDENTURES IMPLANTO SUPOSTADAS MANDIBULARES: REVISÃO DE LITERATURA. 2006. 7 p. Revisão de Literatura (Discente. Especialização em Prótese dentaria)- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, 2006. Disponível em: <<http://www.revistargo.com.br/include/getdoc.php?id=104&article=42&mode=pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2018.
- 2- HOLLWEG H, BARBOSA LC. Prótese total: convencional e sobre implantes. São Paulo: Santos; 2003.
- 3- LIDDELOW G, HENRY P. The immediately load-ed single implant-retained mandibular over- denture: a 36-month prospective study. Int J Prosthodont 2010;23:13–21.
- 4- DE SOUZA BATISTA, VE et al. Clinical viability of single implant-retained mandibular overdentures: a systematic review and meta-analysis. 2018. 12 p. Artigo (Department of Dental Materials and Prosthodontics, Aracatuba Dental School)- UNESP, [S.l.], 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29459128>>. Acesso em: 22 dez. 2018.
- 5- GROVER M, VAIDYANATHAN AK, VEERAVALLI PT. OHRQoL, masticatory performance and crestal bone loss with single implant, magnetretained mandibular overdentures with conventional and shortened dental arch. Clin Oral Implants Res 2013;25:580–6.
- 6- Schneider GB, Synan WJ. Use of a single implant to retain a mandibular complete over- denture on the compromised atrophic alveolar ridge: a case report. Spec Care Dentist 2011;31:138–42.
- 7- Harder S, Wolfart S, Egert C, Kern M. Three-year clinical outcome of single implant-retained mandibular overdentures—results of preliminary prospective study. J Dent 2011;39:656–61.
- 8- SANCHEZ-SILES, Mariano et al. Long-term evaluation of quality of life and satisfaction between implant bar overdentures and conventional complete dentures:

- A 23 years retrospective study. 2017. 7 p. Artigo (Private Oral Surgery and Medicine Practice)- University of Murcia, Murcia, Spain, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29239092>>. Acesso em: 22 dez. 2018.
- 9- Basso MFM, Del'AASistrycqua MA, Segalla JCM, Silva RHBT, Pinelli LAP. Carga Imediata e Carga Tardia em Overdentes Sobre Implantes. *Salusvita* 2008; 27(2): 287 – 308.
- 10- Chiapasco M, et al. Implant-retained mandibular overdentures with immediate loading. A retrospective multi-center study on 226 consecutive cases. *Clin. Oral Implants Res.* 1997; 8(1):48-57.
- 11- SHIBAYAMA, Ricardo et al. SUBSTITUIÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS BIMAXILARES CONVENCIONAIS POR PRÓTESE TOTAL SUPERIOR E SOBREDENTADURA MANDIBULAR IMPLANTORRETIDA COM ENCAIXES O'RING E BARRA-CLIQUE – RELATO DE CASO. 2016. 7 p. Artigo (Professor Doutor das Disciplina de Prótese Dentária)- Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2016. Disponível em: <<http://apcdaracatuba.com.br/revista/2016/08/trabalho2.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2018.
- 12- Naert IE, Gizani S, Vuylsteke M, van Steenberghe D. A randomized clinical trial on the influence of splinted and unsplinted oral implants in mandibular overdenture therapy. A 3-year report. *Clin Oral Investig.* 1997; 1(2): 81-8.
- 13- Meijer HJ, Raghoobar GM, Van 't Hof MA, Visser A, Geertman ME, Van Oort RP. A controlled clinical trial of implant-retained mandibular overdentures; five-years' results of clinical aspects and aftercare of IMZ implants and Bränemark implants. *Clin Oral Implants Res.* 2000; 11(5): 441-7.
- 14- Mau J, Behneke A, Behneke N, Fritzemeier CU, Gomez- Roman G, d'Hoedt B et al. Randomized multicenter comparison of 2 IMZ and 4 TPS screw implants supporting bar-retained overdentures in 425 edentulous mandibles. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003; 18(6): 835-47.
- 15- Naert I, Alsaadi G, van Steenberghe D, Quirynen M. A 10-year randomized clinical trial on the influence of splinted and unsplinted oral implants retaining mandibular

- overdentures: Peri-implant outcome. *Int J Oral Maxillofac Implants*.2004; 19(5): 695-702.
- 16-Dibai N, Caro S. Aesthetics and osseointegration for the completely edentulous. *J Dent Que*. 1990; (27): 407-11.
- 17-Marinello CP, Kruger-Huber KG, Scharer P. Overdenture supported by osseointegrated fixtures: a case report. *Quintessence Int*. 1991; 22(6): 431-6.
- 18-Renouard F, Rangert B. Fatores de risco em implantodontia – planejamento clínico simplificado para prognóstico e tratamento. *Quintessence*; 2001. 176p. Sadowsky S. Mandibular implant-retained overdentures: a literature review. *J Prosthet Dent* 2001; 86(5):468-73.
- 19-Mericske-Stern R. Clinical evaluation of overdenture restorations supported by osseointegrated titanium implants: a retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1990;5(4): 375-83.
- 20-Wismeijer D, Van Waas MA, Vermeeren JI, Mulder J, Kalk W. Patient satisfaction with implant-supported mandibular overdentures. A comparison of three treatment strategies with ITI-dental implants. *Int J Oral Maxillofac Surg*.1997; 26(4): 263-7.

## ANEXOS

Anexo 1:



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação do impacto da reabilitação com próteses implanto-retida-muco-suportadas (overdenture) em pacientes senescentes desdentados totais.

**Pesquisador:** Paulo César Simamoto Júnior

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 48808015.3.0000.5152

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Uberlândia/UFU/MG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.348.731

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERLÂNDIA, 02 de Dezembro de 2015

Assinado por:

Sandra Terezinha de Farias Furtado  
(Coordenador)

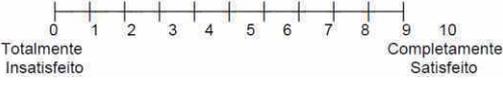
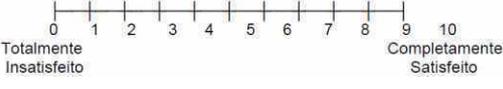
Anexo 2: Índice de qualidade de vida. OHIP- 14Br

1. Tem dificuldade de pronunciar palavras devido a problemas em seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
2. Sente seu paladar, gosto, prejudicado por causa de seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
3. Sente dores em sua boca ou nos seus dentes? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre

4. Sente desconforto ao comer algum alimento? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
5. Está consciente sobre o real estado de seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
6. Você se sente nervoso, tenso, por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
7. Sua alimentação tem sido insatisfatória por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
8. Você já teve que interromper a refeição por causa de seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
9. Você encontra dificuldades em relaxar devido a problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
10. Você já se sentiu constrangido, embaraçado por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
11. Você já se irritou com outras pessoas por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
12. Você já sentiu dificuldades em exercer suas tarefas diárias por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
13. Você já sentiu a vida, de um modo geral, menos satisfatória por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre
14. Você já esteve totalmente incapacitado para uma função por causa de problemas com seus dentes, boca ou prótese? (0)Nunca (1)Raramente (2)Às vezes (3)Repetidamente (4)Sempre

### Anexo 3: Escala Visual Analógica (EVA)

<p>1- Você está satisfeito com sua prótese inferior?</p>
<p>2- Você está satisfeito com a retenção/estabilidade de sua prótese inferior?</p>
<p>3- Você está satisfeito com a estética de sua prótese?</p>


<p><b>4- Como você avalia sua capacidade de mastigar alimentos?</b></p> 

Anexo 4: Normas revista Robrac.

## DIRETRIZES PARA AUTORES

### ESCOPO

A ROBRAC, órgão trimestral, destina-se à publicação de pesquisa básica e aplicada, artigos de divulgação e de atualização que representem contribuição efetiva para a área do conhecimento odontológico. Não são aceitas revisões de literatura, exceto em caráter excepcional, mediante convite do Editor.

### NORMAS GERAIS

Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos, não sendo permitida sua apresentação simultânea em outro periódico. A ROBRAC reserva-se os direitos autorais do trabalho publicado, inclusive de tradução, permitido, entretanto, sua posterior reprodução como transcrição, desde que com a devida citação de fonte.

A ROBRAC receberá para publicação trabalhos redigidos em português ou inglês, ficando os textos dos mesmos sob inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do Editor-Chefe ou Corpo Editorial.

A ROBRAC reserva o direito de submeter todos os originais à apreciação do Corpo Editorial, que dispõe de plena autoridade para decidir sobre a conveniência de sua aceitação, podendo, inclusive rerepresentá-los aos autores, com sugestões para que sejam feitas alterações necessárias no texto. Os artigos que não se enquadrarem nas normas da revista serão devolvidos aos autores, antes de serem submetidos aos Consultores Científicos. Os trabalhos não aceitos serão devolvidos aos autores. Os nomes dos relatores permanecerão em sigilo, omitindo-se também, perante os relatores, os nomes dos autores.

Todos os trabalhos que envolvam estudos com seres humanos ou animais, incluindo-se órgãos e/ou tecidos isoladamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverão estar de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementos, devendo ter o consentimento por escrito do paciente e aprovado pela Comissão de Ética da Unidade.

A revista endossa os princípios incorporados na Declaração de Helsinki e insiste que todas as pesquisas que envolvam seres humanos, e que sejam publicadas na revista, sejam conduzidas em conformidade com esses princípios e que tenham aprovação nos respectivos Comitês de Ética em Pesquisa das respectivas instituições de origem dos autores. O editor e seus associados se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem uma evidencia clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos à revista.

## SUBMISSÃO DO MANUSCRITO

Os manuscritos deverão ser submetidos eletronicamente pelo endereço [www.robrac.org.br](http://www.robrac.org.br); seguindo os seguintes passos:

### PASSO 1. INICIAR SUBMISSÃO

- Confirmação das condições de submissão.
- Ler e concordar com a declaração de direito autoral.

### PASSO 2. METADADOS DA SUBMISSÃO (INDEXAÇÃO)

- Incluir todos os autores do artigo com respectivos dados pessoais.
- Na janela "Resumo da Biografia", incluir o resumo do currículo.
- O título deve ser preenchido de forma idêntica ao apresentado nos arquivos texto.
- O resumo deve estar estruturado: objetivo, material e método, resultados e conclusões. Deve conter o máximo de 250 palavras e ser em parágrafo único. Não deve incluir citações Bibliográficas.

### PASSO 3. TRANSFERÊNCIA DO MANUSCRITO

- O **Documento de Submissão** se refere ao **Arquivo Texto** do artigo.

\*Importante: O Documento de Submissão / Arquivo Texto não deve conter os nomes ou dados pessoais dos autores.

O arquivo texto deve conter as seguintes partes:

#### -Título

Em português e inglês, não devendo haver qualquer informação que possa identificar os autores.

#### -Resumo e *Abstract*

Conforme explicado no passo 2 - METADADOS DA SUBMISSÃO.

#### -Palavras-chave/ *Keywords*

Indicar um mínimo de 3 (três) e um máximo de 7 (sete) palavras logo após o resumo ou *abstract*. Identificam o conteúdo do artigo, e para determiná-las, consultar o "DECS - Descritores em Ciência da Saúde", disponível no endereço (<http://decs.bvs.br>).

#### -Texto

O texto deverá apresentar Introdução, Material e Método, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (quando houver) e Referências.

#### -Introdução

Devem ser citadas apenas as referências pertinentes, resumindo a proposta do estudo e estabelecendo a hipótese do trabalho.

### **-Material e Método**

Devem ser relatados em detalhes, tornando o trabalho reproduzível e permitindo a confirmação dos resultados. Métodos publicados devem ser referenciados. Após a primeira menção dos produtos ou equipamentos, incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes. Indicar métodos estatísticos utilizados.

### **-Resultados**

Enfatizar somente as observações importantes. Valorizar apresentação dos resultados na forma de tabelas, gráficos e ilustrações. As tabelas devem ser colocadas após as referências bibliográficas;

\*Importante: As figuras deverão ser submetidas como arquivos suplementares (não devem ser inseridas no corpo do arquivo texto);

\*\*Essa norma será seguida assim que o TCC for corrigido.

### **-Discussão**

-Destacar os aspectos importantes e inéditos do estudo e as conclusões resultantes. Relatar observações de outros estudos relevantes e implicações e limitações de seus achados. Não repetir em detalhes informações citadas na introdução ou resultados.

### **-Conclusões**

-Definir, dentro do que foi proposto ao trabalho, os achados relevantes do estudo.

### **-Referências**

As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto. Deverão seguir o Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals - Vancouver, JAMA, 1997;277:927-34. Disponível no site: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com Index Medicus/Base de Dados MEDLINE, sem negrito, itálico ou grifo. Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos a publicação não deverão constar da listagem de referências. Citar apenas as referências de relevância para o estudo.

Exemplos de referências

#### **-Livros**

Estrela C. Metodologia científica: ciência, ensino e pesquisa. São Paulo: Artes Médicas; 2005. 794 p.

#### **-Capítulos de livros**

Alencar Jr. FGP, Batista AUD, Oliva EA. Dores neuropáticas. In: Alencar Jr. FGP. Oclusão, dores orofaciais e cefaléia. São Paulo: Ed. Santos; 2005. p. 133-46.

#### **-Monografia, dissertações e teses**

Rocha SS. Efeito da concentração do líquido especial e da temperatura do molde de revestimentos na desadaptação marginal de coroas fundidas em titânio [Tese de Doutorado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2005.

-Artigos de periódicos

Adabo GL, Zanarotti E, Fonseca RG, Cruz CAS. Effect of disinfectant agents on dimensional stability of elastomeric materials. J Prosthet Dent. 1999; 81 (5): 621-4.

-Volume com suplemento, número especial

Leles CR, Compagnoni MA, Souza RF. Study of complete denture movement related to mucosa displacement in edentulous patients. [abstract 848]. J Dent Res. 2002; 81(special issue): B-133.

-Trabalho em congresso ou similar

Pereira CM, Correa MEP, Costa FF, Souza CA, Almeida OP, Castro MLRB. Investigação do Herpes humano 6 em fluidos bucais de pacientes portadores de doença do enxerto contra o hospedeiro crônico. In: Anais do XII Congresso Brasileiro de Estomatologia; 2004 jul. 18-22; Cabo Frio (RJ). Rio de Janeiro: SOBE; 2004. p. 44.

OBS.: Publicações e/ou documentos com até seis autores, citam-se todos; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros seguidos da expressão "*et al.*"

-Citação no texto

Utilizar sistema numérico único para todo o documento, em algarismo arábico, na forma sobrescrita; números seqüenciais - separar por hífen; números aleatórios - separar por vírgula; Citar nome do autor seguido do número de referência somente quando estritamente necessário. Caracteres de pontuação como "pontos" e "vírgulas" deverão ser colocados depois da citação numérica dos autores. No caso de dois autores, devem ser separados por e. Mais de dois autores, indicar apenas o sobrenome do primeiro seguido de *et al.*

Exemplos:

De acordo com Rocha<sup>15</sup> (2004), é prudente que se aguardem estudos longitudinais...

Para Fonseca e Cruz<sup>13</sup> (2005) a escolha de um material.

Ferreira *et al.*<sup>22</sup> (2003) destacaram que apesar do...

PASSO 4. TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

São documentos suplementares:- **Arquivo de identificação dos autores**, que deve conter: 1- título em português e inglês; 2- nomes completos dos autores, incluindo principal titulação e nome do departamento e da instituição aos quais são filiados; 3- endereço para correspondência, incluindo email, do autor responsável pelo artigo;

- **Figuras, Gráficos, esquemas e demais ilustrações.**

PASSO 5. CONFIRMAÇÃO