

**FACSETE – FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS  
GRUPO CIODONTO**

**LUCIANA DE BRITO BERGAMASCO REGAZINI**

**PRÓTESE PARAFUSADA OU PRÓTESE CIMENTADA: MELHOR OPÇÃO DE  
TRATAMENTO E PLANEJAMENTO, VANTAGENS E DESVANTAGENS**

**Araçatuba, 2017**

**LUCIANA DE BRITO BERGAMASCO REGAZINI**

**PRÓTESE PARAFUSADA OU PRÓTESE CIMENTADA: MELHOR OPÇÃO DE  
TRATAMENTO E PLANEJAMENTO, VANTAGENS E DESVANTAGENS**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da FACSETE - Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas – Grupo CIODONTO, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia.

Orientadora: Profa. Dra. Mariliza Comar Astolphi de Carvalho.

**Araçatuba, 2017**

Regazini, Luciana de Brito Bergamasco  
Prótese parafusada ou prótese cimentada: melhor opção de  
tratamento e planejamento, vantagens e desvantagens -  
2017.33f.; il.;

Orientadora: Mariliza Comar Astolphi de Carvalho

Monografia (especialização) – Faculdade de Tecnologia de  
Sete Lagoas, 2017.

1. prótese sobre implante parafusada. 2. , prótese sobre  
implante e resistência. 3. prótese sobre implante cimentada  
versus parafusada aso Clínico

I. Título.

II. Mariliza Comar Astolphi de Carvalho

## FACSETE-FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “**Prótese parafusada ou prótese cimentada: melhor opção de tratamento e planejamento, vantagens e desvantagens**” de autoria da aluna Luciana de Brito Bergamasco Regazini, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Profa. Dra. Mariliza Comar Astolphi de Carvalho - FACSETE – Orientadora

---

Prof. Dr. Paulo Sérgio Perri de Carvalho – FOA/UNESP

Araçatuba, 2017.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido e meus filhos que sempre estiveram ao meu lado durante toda a minha caminhada.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me guiar e me iluminar

Agradeço também a toda minha família por estar sempre ao meu lado incentivando a crescer profissionalmente.

Agradeço aos meus professores e amigos de curso que sempre me ensinaram e tiveram a paciência de me mostrar o caminho para melhorar minha formação.

EPÍGRAFE

“  
*Profissional de talento é  
aquele que soma dois  
pontos de esforço, três  
pontos de talento e cinco  
pontos de caráter.*  
”

~ Roland Barthes ~

## RESUMO

Nesse trabalho iremos realizar uma revisão de literatura comparando as formas de retenção das próteses sobre implante (parafusada e cimentada), pontuando suas vantagens e desvantagens em relação ao tratamento visado. Foi constatado que a biomecânica é um fator primordial para o tratamento com implantes e que deve ser muito observado no momento do planejamento, para que o tratamento tenha a maior vida útil possível. Também devemos nos atentar ao assentamento passivo da prótese, facilidade de higienização, ajuste oclusal e estética. Conclui-se que ambas as formas de retenção são aceitáveis mas que precisa ser levado em consideração a habilidade do profissional e as exigência estética do paciente.

Palavras-chave: prótese sobre implante parafusada, prótese sobre implante cimentada, prótese sobre implante e estética, prótese sobre implante cimentada versus parafusada, prótese sobre implante e reversibilidade, prótese sobre implante e resistência.

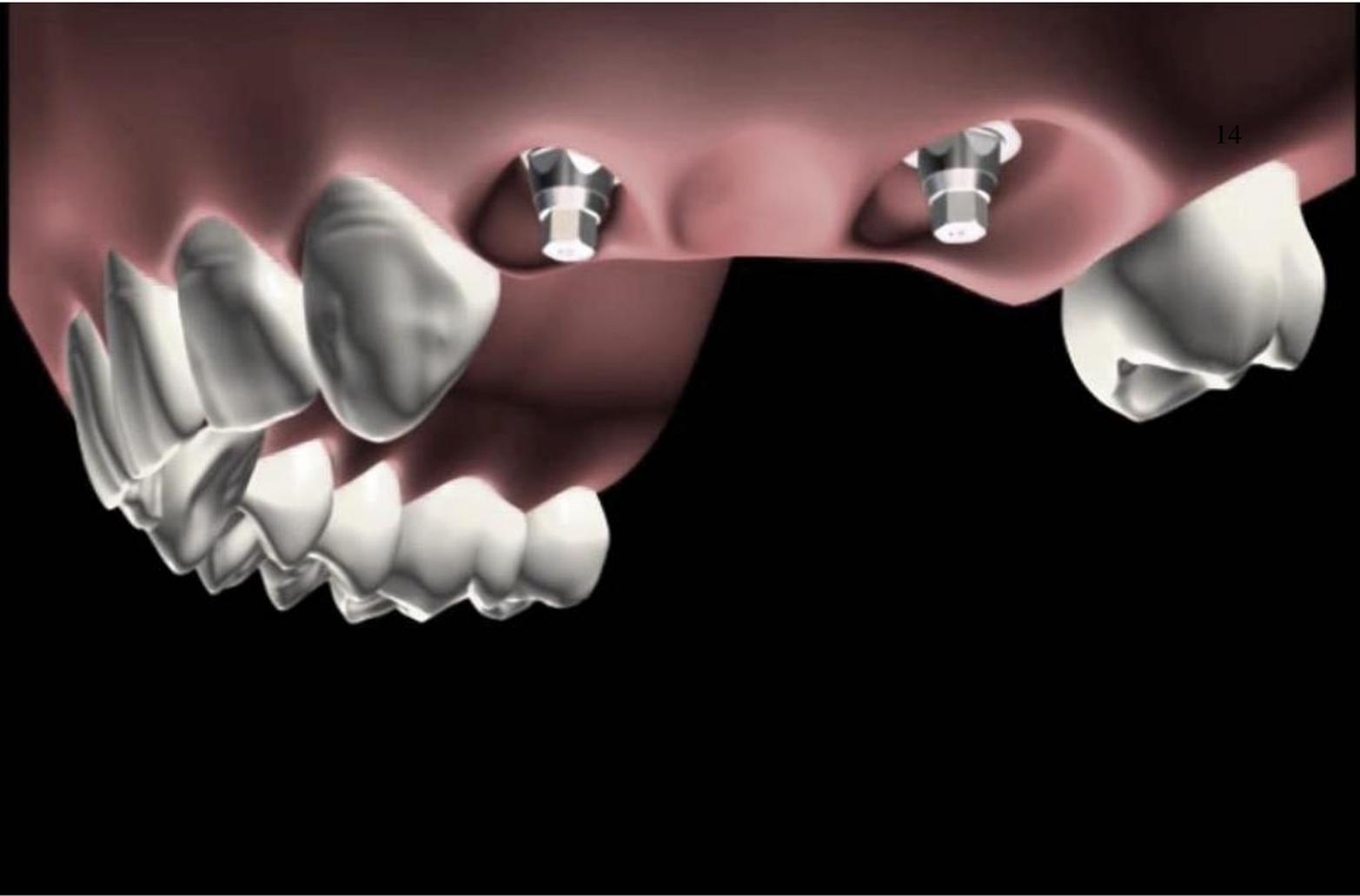
## ABSTRACT

In this work, we will perform a literature review comparing the forms of retention of the implants (screwed and cemented), pointing out their advantages and disadvantages in relation to the target treatment. It was pointed out that biomechanics is a prime factor for implant treatment and that it should be very much observed at the time of planning so that the treatment has the longest life possible. We must also take into account the passive settlement of the prosthesis, ease of hygiene, Occlusal adjustment and aesthetics. It is concluded that both forms of retention are acceptable but that the professional's ability and the aesthetic requirement of the patient must be taken into account.

Key words: implanted prosthesis, prosthesis on implanted cement, prosthesis on implant and aesthetics, prosthesis on implanted cemented versus screwed, prosthesis on implant and reversibility, prosthesis on implant and resistance.

## SUMÁRIO

Introdução.....	11
Revisão de Literatura.....	14
Objetivo.....	22
Materiais e Métodos.....	24
Discussão.....	26
Conclusão.....	28
Referências Bibliográficas.....	30



# INTRODUÇÃO



## 1 Introdução

A primeira fase do tratamento reabilitador é a colocação dos implantes, e a preocupação nesse momento é a estabilidade primária, que garantirá o sucesso ou a sobrevivência do implante ao longo dos anos de sua função. Muitas vezes as reabilitações não são feitas de maneira planejada, ou não existe uma conversa entre o Cirurgião-dentista Implantodontista que realizará a cirurgia para a instalação dos implantes osseointegrados e o especialista em Reabilitação Oral que fará a prótese sobre implante, uma vez que a maioria dos cirurgiões não fazem as próteses sobre implante ou não fazem o planejamento reverso, ou um plano de tratamento em conjunto com outras especialidades afins, resultando em um tratamento que pode culminar ao fracasso, insucesso e falhas.

A importância da escolha do melhor tratamento é na primeira fase, antes da cirurgia para a colocação dos implantes, nesse momento entra-se em discussão o tipo de prótese que poderá ser colocada para então aquele implante entrar em função.

As vantagens apresentadas pelo tratamento de reposição dentária através de próteses confeccionadas sobre implante são inúmeras; porém três merecem especial destaque que é a preservação biológica dos dentes adjacentes ao espaço protético, à preservação da estrutura óssea remanescente do rebordo alveolar e é claro a estética (BARBOSA E FEDUMENTI, 2016).

As próteses fixas sobre implantes podem ser parafusadas ou cimentadas (MANTILLA, 1995); existem por sua vez as que não poderão ser cimentadas, como são os casos das próteses protocolos do tipo Branemark; que não é o objetivo de discussão desta monografia.

A importância de se decidir como será a fixação da prótese sobre implante está no planejamento inicial antes mesmo da colocação dos implantes, por exemplo, um implante na região anterior da maxila (11 ou 21) colocado mais para palatina, terá o orifício da prótese na região de cingulo, logo essa poderá ser parafusada sem nenhum comprometimento estético, mas se no planejamento o parafuso do implante estiver localizado na porção vestibular e optar-se por parafuso a cimentar essa terá um prejuízo estético muito grande, logo opta-se pela cimentação nesses casos, melhorando a estética para a região que mais necessita de estética no sorriso (MISCH 2000).

O objetivo das próteses seja parafusado ou cimentado é dar melhores características mecânicas e estéticas aos pacientes, mas a maioria dos pacientes prefere uma prótese do tipo cimentada uma vez que esta aparentemente aos olhos leigos é mais estética, e se parecem muito mais com os dentes naturais, mas também reconhecem que o inconveniente destas próteses é que elas não podem ser removidas sem haja a fratura da mesma,

impossibilitando a manutenção dos parafusos internos e até da própria higienização (GUICHET et al., 2000).

Mas o importante é que a definição do tipo de sistema protético seja parafusado ou cimentado seja decidido pelo Protesista, atribuindo não só sua preferência ou conveniência, mas também tendo em mente as vantagens e desvantagens de cada uma dessas opções, elegendo assim a melhor opção para concluir e solucionar da melhor maneira possível seus casos clínicos ( JOHNSON, 1999; BEZERRA e ROCHA, 1999)

O procedimento de fixação ideal da coroa ao pilar, será aquele que possibilite naquele caso em específico a obtenção de um assentamento passivo, que permita uma ótima distribuição das cargas oclusais e esforços mastigatórios, uma boa qualidade estética, uma perda reduzida da crista óssea alveolar, custos e tempos reduzidos (MISCH, 2000).

Por isso o objetivo deste trabalho é a discussão entre as próteses fixas sobre implante parafusadas ou cimentadas, as vantagens e desvantagens de cada uma e qual a melhor opção de tratamento, e essa opção deve ser planejada no começo do tratamento, antes da colocação dos implantes, ou ainda, podemos mudar de opção após a instalação dos implantes visualizando assim a melhor alternativa para determinados tratamentos.



# REVISÃO DE LITERATURA



## 2 Revisão de Literatura

### 2.1 Passividade de Adaptação

A adaptação passiva tem se mostrado um pré-requisito essencial para a manutenção da interface osso-implante e para o sucesso longitudinal das próteses sobre implantes. É definida como o contato máximo entre a base da infraestrutura sobre os pilares intermediários, sem que se gere tensão entre eles. Existem inúmeros fatores que afetam diretamente a adaptação e passividade das próteses sobre implantes, entre eles, a precisão de todo o processo de fabricação, incluindo moldagem, fundição, além da habilidade do operador e do técnico em prótese (ALMEIDA, FREITAS e PELIZZER, 2006).

Em próteses fixas convencionais, os dentes se movimentam para compensar pequenos erros de adaptação da prótese. No caso dos implantes, isso não ocorre. Portanto, a ausência de adaptação passiva ocasiona o aumento das forças transmitidas ao osso, podendo haver falhas protéticas, como afrouxamento ou até fratura do parafuso, fratura da armação metálica ou da cerâmica, acúmulo de bactérias, mucosites, perimplantites e até perda da osseointegração (MALINVERNI, 2004; PALHARES et al., 2001; HECKMANN et al., 2004).

Sabe-se que com as próteses parafusadas é impossível de se obter próteses totalmente passivas, uma vez que com a colocação do parafuso essa prótese já cria deformações permanentes sobre os implantes de duas a três vezes maior que as próteses cimentadas (MISH, 2006).

### 2.2 Reversibilidade

A reversibilidade é descrita por vários autores como a principal vantagem das restaurações parafusadas (ZARONE et al., 2007; SAILLER et al., 2012). Esses e outros autores consideram que a praticidade na remoção e reposicionamento das próteses parafusadas facilita as sessões de controle para reparos, modificações da reabilitação

após perda ou insucesso de um implante, manutenção da higiene — principalmente em pacientes idosos, que já não têm tanta coordenação — e monitoramento dos tecidos peri-

implantares. Considerando isso, a facilidade em remoção da prótese torna-se importante para a durabilidade do trabalho.

Apesar de muitos profissionais considerarem que as próteses cimentadas não podem ser removidas, existe a possibilidade de removê-las utilizando cimentos provisórios. Esses cimentos, se usados em interfaces metálicas, com adaptação e área de superfície adequada, oferecem boa retenção, além de proporcionarem a remoção para eventuais controles (HEBEL e GAJJAR, 1997).

### 2.3 Aspectos oclusais e transmissão de forças

A prótese cimentada e o corpo do implante podem receber carga axial, reduzindo, assim, a carga sobre a crista óssea. Já para a prótese parafusada, a carga deve ser aplicada na região do parafuso oclusal que está coberto por uma camada de resina. Isso ressalta a vantagem das restaurações cimentadas em decorrência de uma melhor distribuição de forças oclusais ao longo eixo do implante, estabelecendo contatos diretamente sobre a coroa e não sobre a resina de obliteração do orifício oclusal das próteses cimentadas (MISH, 2006).

Vale lembrar que o material restaurador usado em próteses parafusadas afeta a direção da carga oclusal, fazendo com que as forças sejam distribuídas lateralmente ao invés de axialmente sobre o implante (SHADID e SADAQA, 2012).

Também em relação à prótese cimentada e à oclusão, é necessário lembrar da mesa oclusal íntegra, que permite estabelecer muitos contatos oclusais em articulador, reduzindo o trabalho de ajuste na boca do paciente. O centro da mesa oclusal permite uma melhor transmissão e absorção das forças axiais pela interface osso-implante.

Deve ser lembrado que quando se confecciona próteses cimentadas anteriores, as coroas são feitas com região palatina normal e sem sobrecontornos, possibilitando que os movimentos excursivos da mandíbula sejam realizados sem interferência. Além disso, podemos ressaltar que para uma prótese cimentada é possível estabelecer contatos oclusais ideais que permaneçam estáveis por um longo período de tempo (MISH, 2006; RIBEIRO et al., 2008)

### 2.4 Retenção

A retenção de uma prótese implantossuportada é um fator importante que influenciará na longevidade do trabalho reabilitador. Alguns autores ( CHE e JIVRAJ, 2006; SHADID e SADAQA, 2012) já relataram que a retenção protética depende de vários fatores, como:

angulações do preparo, área da superfície, altura do pilar, rugosidade superficial e tipo de agente de cimentação.

A principal vantagem de uma estrutura parafusada é a possibilidade de se confeccionar uma prótese sobre abutments com baixo perfil de retenção, ou seja, quando o espaço interoclusal é reduzido. As próteses cimentadas necessitam de um componente vertical de, pelo menos, 5mm de altura para oferecer retenção e resistência. Quando o intermediário é de 4mm, a retenção diminui em 40%. Podemos concluir, então, que o sistema parafusado é mais resistente às forças oclusais que o cimentado quando a altura desse é inferior a 5mm (MISH, 2006; CHE, 1006).

Em relação às próteses cimentadas, como já visto no tópico “Reversibilidade”, Michalakis et al. citam que os cimentos utilizados para fixar as próteses podem ser definitivos ou provisórios. Os cimentos definitivos aumentam a retenção e proporcionam bom selamento marginal da restauração. Os cimentos provisórios têm como principal função a facilidade de remoção.

Para uma retenção efetiva, o cimento precisa de preparos com paredes longas e paralelas o máximo possível. Segundo Southan e Jorgensen<sup>31</sup>, a inclinação ideal das paredes de um preparo deve estar próxima a 6°, evitando, assim, a perda de retenção friccional. Esse conceito pode ser empregado tanto para preparos e dentes quanto para abutments sobre implantes. A maioria dos fabricantes de implantes produz pilares com inclinação de 6°.

Em relação à prótese parafusada, a retenção é obtida por meio da fixação do parafuso, e sua perda por meio de seu afrouxamento. Diversos fatores — como torque insuficiente do parafuso, sobrecarga, forças fora do longo eixo do implante, desadaptação da prótese, entre outros — afetarão a retenção do parafuso e, conseqüentemente, da prótese.

Para alcançar a força suficiente de fechamento do parafuso, deve-se dar o torque conforme as especificações do fabricante. Também é indicado outro torque no parafuso 5 minutos após o torque inicial e, novamente, algumas semanas mais tarde.

Sobrecargas, forças fora do longo eixo do implante e desadaptação prótese-implante devem ser ajustados, pois aumentam o estresse no parafuso, levando ao seu afrouxamento (SADID e SADAQA, 2012).

## 2.5 Fatores estéticos

No quesito estético, vê-se que a maioria dos autores considera as próteses cimentadas superiores às parafusadas (ZARONE et al., 2007; PEREIRA, 2012).

As próteses cimentadas permitem a localização cirúrgica do implante mais relacionada ao longo eixo do elemento dentário, obtendo coroas de anatomia mais natural (PEREIRA, 2012).

Hebel e Gajjar consideram que a principal desvantagem estética da prótese parafusada é o orifício de acesso ao parafuso, uma vez que esse orifício faz com que uma área da superfície oclusal apresente um material diferente do material da coroa, resultando em uma tonalidade diferente.

Em tratamentos cujos implantes foram colocados vestibularizados, pode ser realizada a correção da angulação. Para próteses parafusadas, a correção da angulação pode ser feita por meio da instalação de pilares angulados; entretanto, isso poderá ocasionar uma intervenção esteticamente negativa na região cervical.

Todavia, para Shadid e Sadaqa<sup>14</sup> o implante colocado na posição ideal permitirá bons resultados estéticos tanto com as próteses cimentadas quanto com as parafusadas.

Os implantes anteriores devem ser instalados mais para lingual em próteses parafusadas do que em restaurações cimentadas, para que o orifício de acesso localize-se mais na região do cíngulo.

Malinverni relata que uso de resina composta para mascarar o orifício de acesso ao parafuso pode resolver totalmente o problema estético das próteses parafusadas, desde que a escolha da cor seja feita de maneira correta.

A estética depende, em grande parte, da seleção do paciente, do tipo e volume de tecido que envolve o implante e de sua posição. A trajetória do implante simplesmente determinará o método de retenção. A retenção por cimento pode ser usada mais universalmente, já a restauração parafusada pode ser utilizada somente quando permite um acesso ao parafuso em áreas não-estéticas

Weber et al. realizaram um estudo avaliando, além das condições dos tecidos moles peri-implantares, o desempenho estético de restaurações sobre implante em 80 pacientes. Os pacientes não apresentaram preferência estética estatisticamente significativa entre os dois tipos de prótese sobre implante, enquanto os cirurgiões dentistas mostraram maior satisfação com as coroas cimentadas.

## 2.6 Prótese parafusada

As primeiras próteses sobre implantes osseointegrados utilizados foram as de parafuso-retidas, que surgiram a partir de estudos apresentados por Branemark (1977), quando sua reversibilidade era conseguida com facilidade. Instituiu a colocação de 4 a 6 implantes, na

região intermentoniana de arcada inferior edêntula, com o objetivo de suportar uma prótese fixa parafuso-retida, com extensão distal. Esta disposição dos implantes foi devida à presença do nervo alveolar inferior e da deflexão sofrida pela mandíbula, durante seus movimentos funcionais, que poderiam limitar a colocação de implantes distalmente ao forame mentoniano. Neste sistema de prótese, consegue-se facilmente a sua remoção em caso de substituição de algum componente protético danificado. Williamson (2000), relatou que o sucesso da prótese unitária retida por parafuso depende da precisão da adaptação que é crítica para a saúde periimplantar, assim como para a longevidade do implante, o parafuso e a prótese propriamente dita.

Davarpanah et al. (2003) citaram como desvantagem o perfil de emergência anatômico às vezes dificilmente realizável.

Gomes et al. (2006) ressaltaram que as próteses parafusadas comprometem muito a oclusão porque a “loja” do parafuso utiliza aproximadamente 50% da superfície oclusal dos dentes posteriores, interferindo desta forma com os contatos axiais que deveriam ser sobre os implantes. Relataram um grande número de complicações e problemas protéticos apresentados principalmente com a fratura do parafuso de ouro, eles afirmam que este fato é devido a um assentamento não passivo da estrutura metálica ou devido à parafunção além dos problemas de sobrecarga mecânica e/ou biomecânica que podem aparecer nas próteses implanto-suportadas, desenho errôneo da prótese e/ou assentamento impróprio da peça. Informaram também que as possíveis conseqüências de uma sobrecarga mecânica são: o afrouxamento do parafuso que prende a prótese ou do parafuso que prende o pilar intermediário; a fratura de um destes parafusos e a fratura da prótese. E citam como vantagens da prótese parafusada a possibilidade de remoção periódica quando necessário; possibilidades de reintervenção cirúrgica; possibilidade de reparo ou modificação da prótese, após a perda de um implante; e possibilita a avaliação da higiene oral e a sondagem do tecido perimplantar. E como desvantagens um custo maior, se comparada a cimentada, além da complexidade de confecção.

Freitas et al. (2007) adicionaram além das características citadas acima, a estética pelo orifício de acesso do parafuso de retenção. Oliveira et al. (2007) citaram algumas vantagens deste tipo de prótese: reversibilidade, espaços interoclusais reduzidos, disponibilidade e variação de componentes, implantes múltiplos, supra-estruturas com cantiléver e melhor adaptação dos componentes por serem pré-fabricados. E como desvantagens: a dificuldade de assentamento passivo, estética, menor versatilidade, limitação pelo posicionamento dos implantes, menor resistência a fratura da porcelana, maior custo de fabricação, presença de

*microgap*, maior possibilidade de afrouxamento dos parafusos. Concluíram que os níveis de tensão das parafusadas é menor que as cimentadas.

As próteses aparafusadas sobre implantes “clássicas” utilizam um parafuso para ligar o pilar ao implante (“*abutment screw*”), e um segundo parafuso para ligar o pilar à prótese (parafuso protético). Todos os componentes são facilmente desmontados, e, assim, recuperáveis. Uma alternativa mais comum e atual é o aparafusamento direto da prótese à cabeça do implante, com um único parafuso, utilizando pilares tipo “U C LA” parcial ou totalmente calcináveis. Esta técnica dispensa a utilização de uma meso-estrutura (que faça a ligação entre a coroa e o implante), tornando a reabilitação mais simples e econômica, estando reservada a coroas em metal-cerâmica. Uma desvantagem destas reabilitações é o fato de uma parte da estrutura, a coroa, não ser maquinada, existindo a possibilidade de pequenas discrepâncias marginais, minimizáveis com uma correta comunicação entre o implantodontista e o técnico de prótese dentária, e com a utilização de materiais de excelente qualidade (STANLEY e ALHO, 2009).

## 2.7 Prótese cimentada

Muitos trabalhos como Misch Ce 2006 relacionam a prótese cimentada como um advento a estética da prótese, sendo considerado por eles, esse tipo de prótese o mais recomendado em casos onde se prioriza estética do caso. Alegam também que a passividade e o assentamento da prótese é mais favorável quando se é feita cimentada ao invés de parafusada.

A adaptação passiva em prótese sobre implante é um pré-requisito essencial para a manutenção da interface osso-implante e para o sucesso longitudinal das reconstruções protéticas segundo Hamata MM, Zuim PRJ, Rocha EP, Asunção WG 2005. É esse requisito que irá ditar o sucesso ou o fracasso da prótese sobre implante a longo prazo, uma vez que a desadaptação do componente com o implante, ou da prótese com o componente, irá gerar uma dissipação de força maior do que o implante suporta, ou até mesmo uma força fora do longo eixo do implante fazendo com que haja danos a osteointegração do implante. Essa falta de adaptação pode acarretar na quebra dos parafusos de fixação, no caso das próteses parafusadas, e descimentação no caso das cimentadas.

Em relação à oclusão, vários autores ressaltam as vantagens das restaurações cimentadas em decorrência de uma melhor distribuição das forças oclusais ao longo eixo do implante, possibilitando o estabelecimento de contatos oclusais diretamente sobre a coroa e não sobre a resina de obliteração do orifício oclusal próprio das restaurações parafusadas.

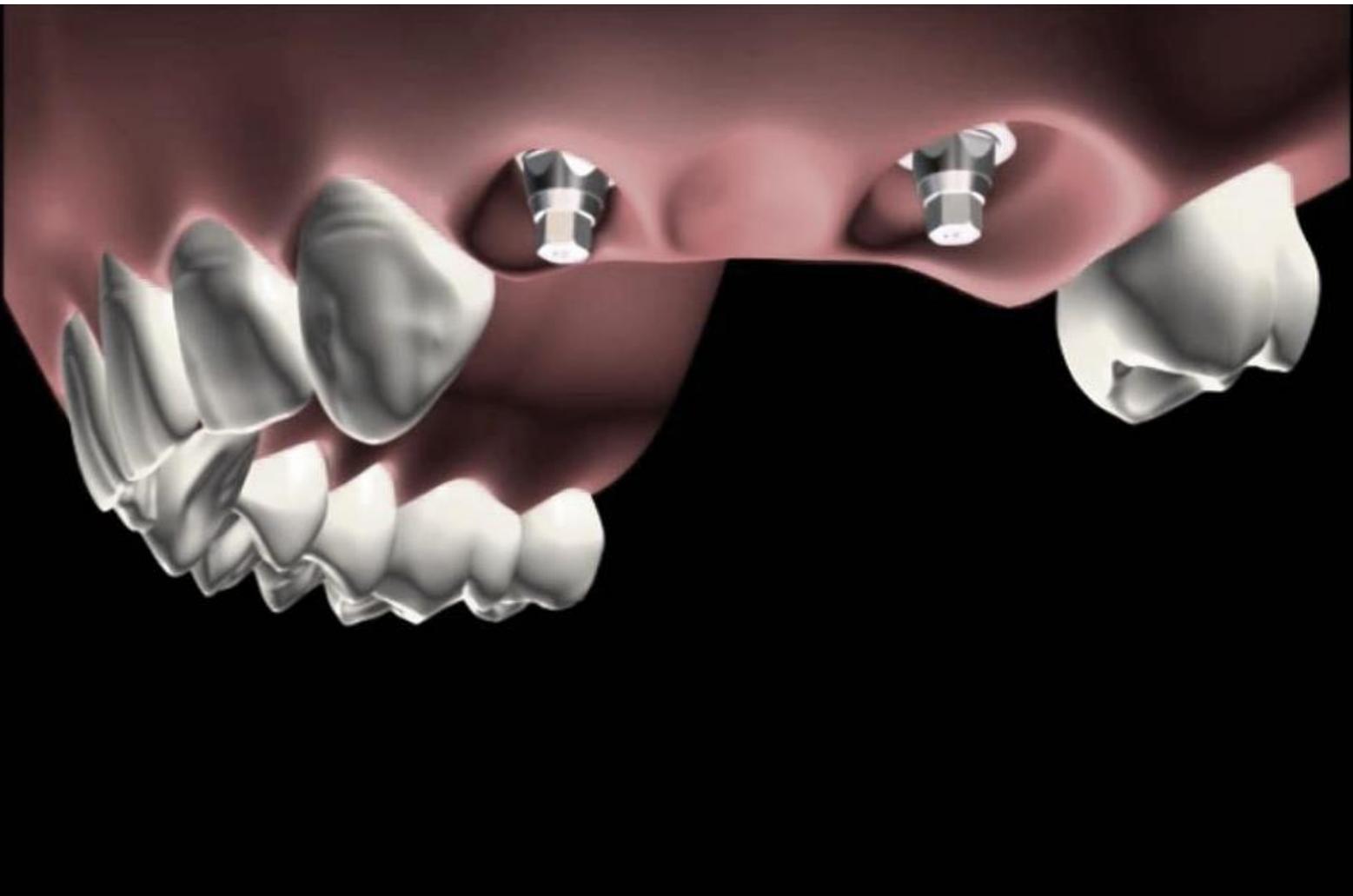
Estes orifícios medem cerca de 3mm de diâmetro, representando aproximadamente 30% da superfície oclusal total dos dentes posteriores e 50% da área funcional, já que apenas dois terços da mesa oclusal estão localizados nas áreas funcionais das cargas.

## 2.8 Vantagens e desvantagens das próteses parafusadas e cimentadas

Schnetzler Neto et al. (1993) descreveram as vantagens e desvantagens das próteses implantosuportas parafusadas e cimentadas conforme descrito a seguir:

PROTESES IMPLANTO-SUPORTADAS CIMENTADAS	PRÓTESES IMPLANTO-SUPORTADAS APARAFUSADAS
<b>VANTAGENS</b>	<b>VANTAGENS</b>
Confeção mais simples e menos custosas;	Possibilitam modificações na prótese e transformação do caso;
Ótimo resultado estético;	Podem ser empregadas em pilares de perfil baixo;
Pode-se corrigir facilmente o eixo protético;	Podem ser removidas periodicamente para a avaliação da higiene.
Possibilita a higiene periimplantária;	<b>DESVANTAGENS</b>
Assentamento da prótese mais passivo	Maior custo e maior complexidade na sua confecção, se comparadas às cimentadas;
Maior facilidade do emprego de cargas axiais sobre os implantes;	A estética é comprometida pela presença dos parafusos nas faces oclusais
Menos fraturas do acrílico ou porcelana.	Necessidade de manutenção periódica (ajuste ou troca dos parafusos);
<b>DESVANTAGENS</b>	Dificuldade de se obter um assentamento passivo da prótese;
Não permitem a remoção da prótese	Dificuldade na obtenção de cargas axiais e mais equitativas sobre os implantes, o que resulta em maiores tensões;
Impossibilidade de ser empregada em pilares de perfil baixo.	As "lojas" dos parafusos apresentam áreas debilitadas e que podem facilitar a fratura da porcelana ou do acrílico;
	Comprometem a oclusão e movimentos excursivos, devido à presença dos parafusos nas faces oclusais;
	Pacientes relatam sensação desconfortável descrita como "opressão", devido ao rosqueamento.

Esses autores ressaltam que a principal vantagem da prótese parafusada é sua reversibilidade sempre que preciso, e sua maior desvantagem seria a perda de grande parte da mesa oclusal devido ao túnel por onde o parafuso fixa a prótese sobre implante. Já a prótese cimentada não tem sua mesa oclusal prejudicada uma vez que não se faz necessário um túnel para a fixação da prótese no implante, e sendo sua maior desvantagem o fato de não ser reversível.

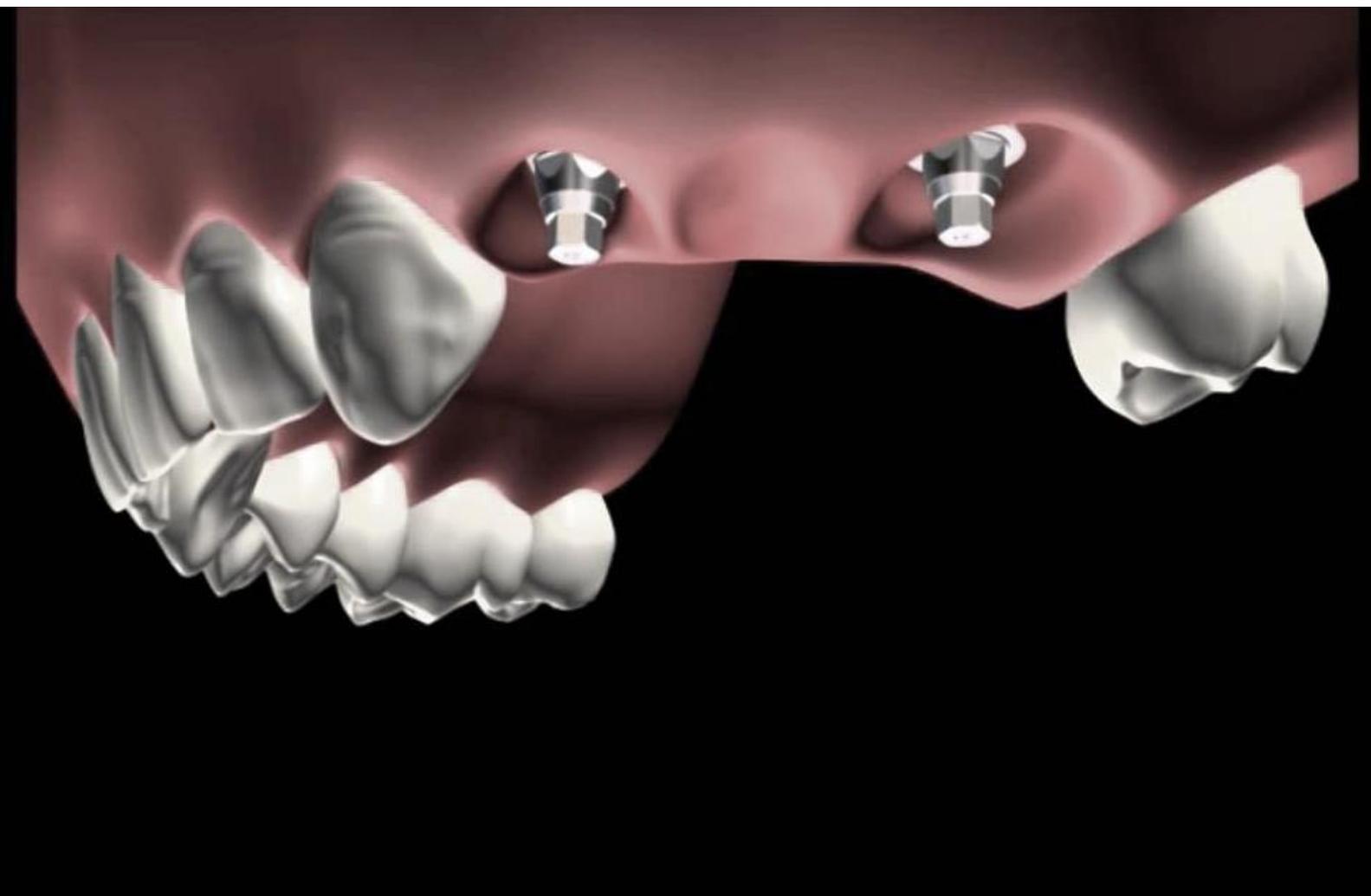


## OBJETIVOS



### 3 Objetivos

O objetivo deste trabalho foi comparar a eficácia e a durabilidade das próteses sobre implante parafusada contra as próteses sobre implante cimentada, mostrando os fatores positivos e os fatores negativos de cada uma delas.



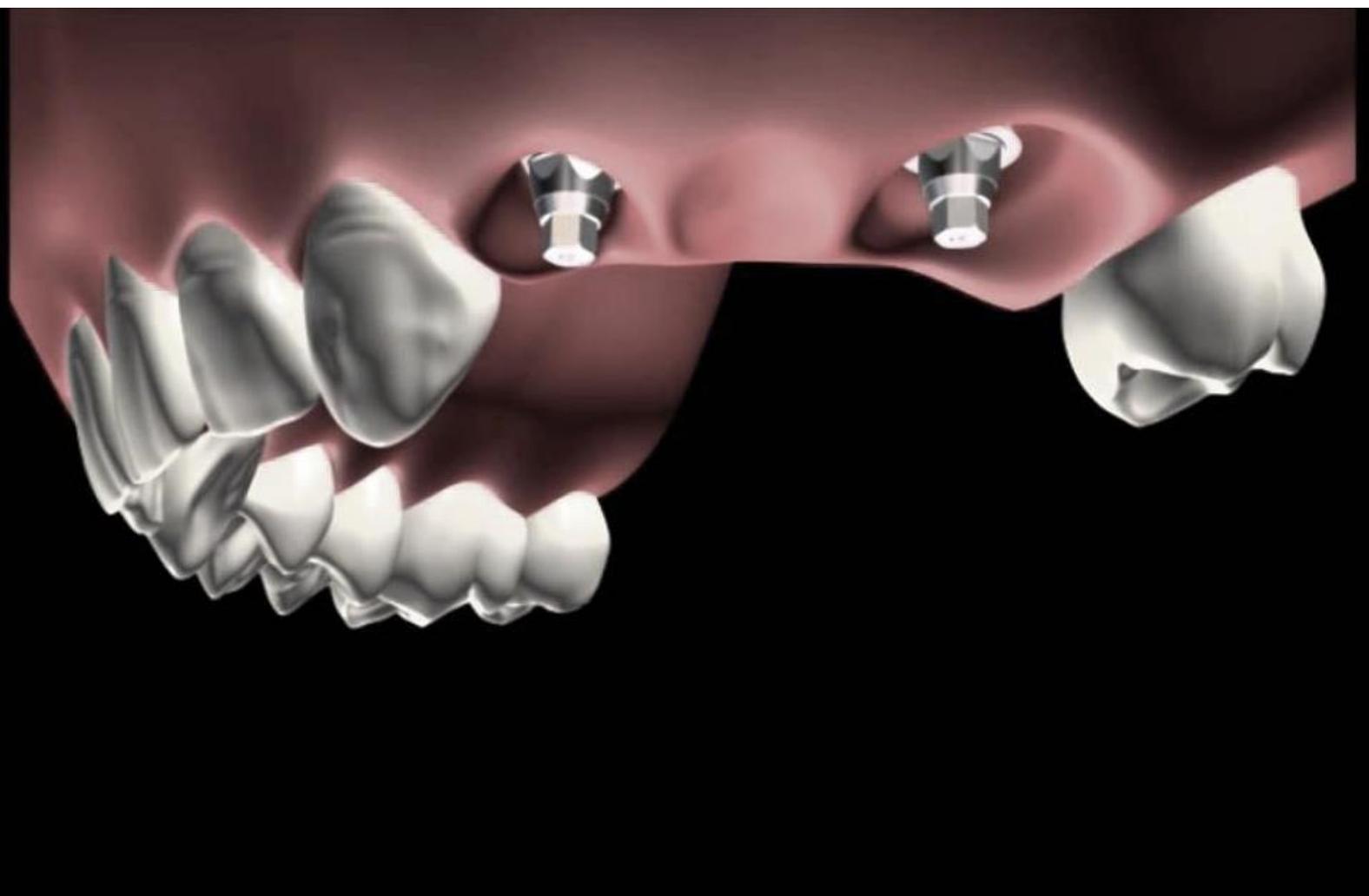
## MATERIAIS E MÉTODOS



#### 4 Materiais e Métodos

O estudo foi realizado mediante uma revisão de literatura sistematizada. Inicialmente, para composição de um marco teórico acerca dos temas implantodontia, prótese sobre implantes e componentes protéticos, informações foram colhidas em artigos clássicos e livros texto, sem se dar ênfase a um determinado período de publicação.

Posteriormente, no intuito de trazer informações mais específicas e atualizadas, foi feita uma pesquisa em bases de dados da área, como: Bireme ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)), Pubmed ([www.pubmed.com.br](http://www.pubmed.com.br)), Medline ([www.medline.com.br](http://www.medline.com.br)), e no portal capes ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)), cujos títulos tivessem uma das seguintes palavras-chave: prótese sobre implante parafusada, prótese sobre implante cimentada, prótese sobre implante e estética, prótese sobre implante cimentada versus parafusada, prótese sobre implante e reversibilidade, prótese sobre implante e resistência.



## DISCUSSÃO



## 5 Discussão

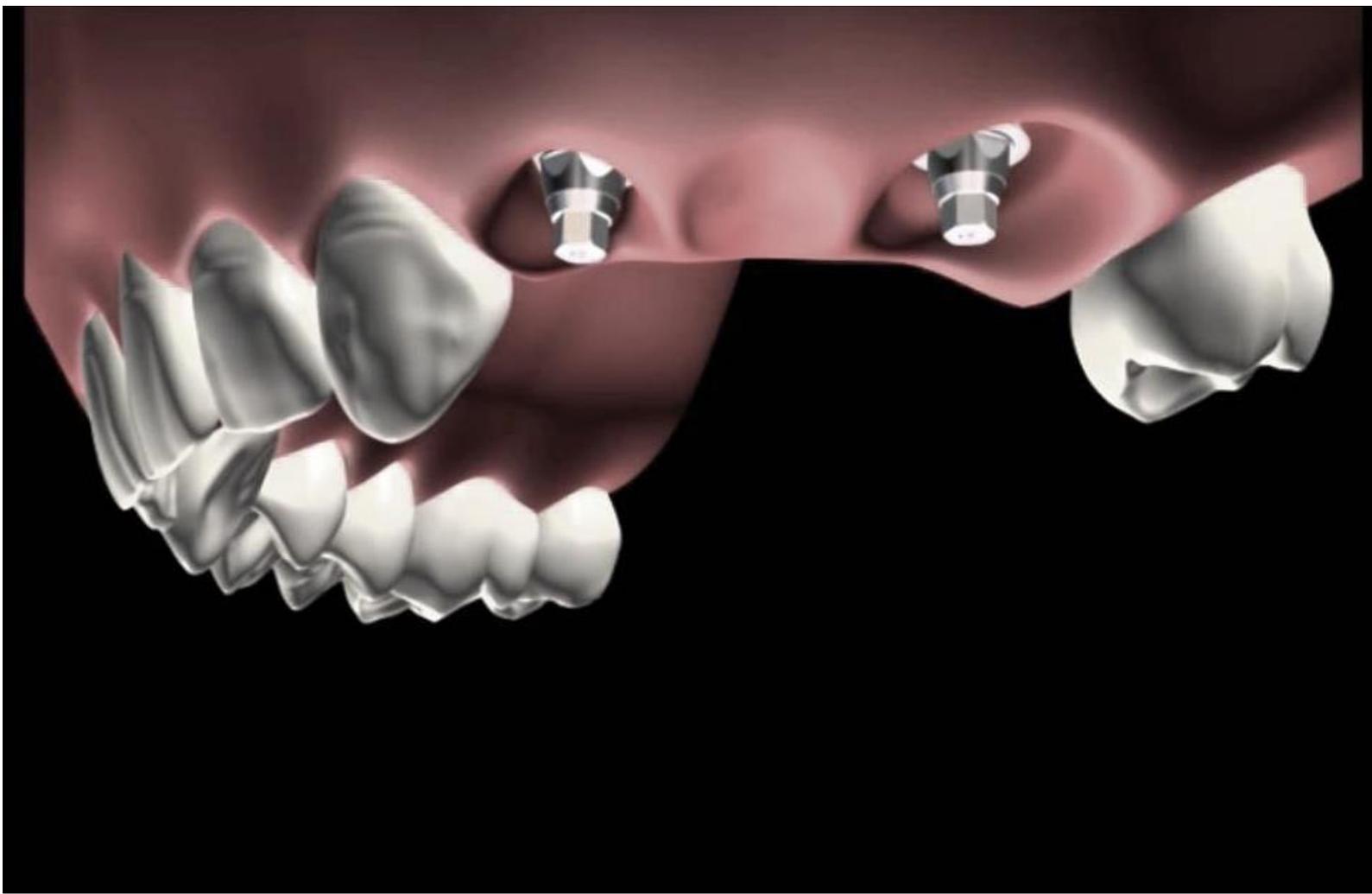
Para se ter sucesso nas próteses sobre implante, é preciso muito estudo e planejamento de cada caso, uma vez que, é com base nos planejamento protético do caso que a cirurgia deve se espelhar e seguir os requisitos que fazem a prótese ter sucesso.

Sempre antes de ser feita a cirurgia deve ser feita uma avaliação minuciosa do caso levando em conta múltiplos fatores como: espaço interoclusal; espaço mesio distal; um bom tecido ósseo de suporte, sendo avaliado quantidade e qualidade; avaliação do tecido mole circundante; e por fim mas não menos importante a estética da restauração.

Em relação a prótese parafusada, a sua maior e muito valiosa qualidade é que esse tipo de prótese é reversível, podendo ser trocado os componentes uma vez que eles sejam danificados, sem que seja descartado a coroa já confeccionada. Já sua maior desvantagem é a perda de uma área considerável na mesa oclusal desse tipo de reabilitação, para a confecção de um túnel por onde o parafuso de fixação passará.

Nas próteses cimentadas, elas apresentam uma maior grau de estética em relação a prótese parafusada, pois , nesse tipo de prótese não se faz necessário alteração na sua estrutura confeccionada em cerâmica para a passagem do parafuso de fixação, tornando a restauração mais homogênea e estética. Outra grande vantagem desse tipo de inserção protética, é que como não tem alteração em sua mesa oclusal a prótese pode ficar com seu contato o mais próximo possível em relação aos dentes naturais, dissiminando as forças oclusais no longo eixo do implante.

Sendo assim, fica nítido as diferenças entre as duas formas de retenção das próteses sobre implante, e também as suas qualidades e defeitos, sendo ambas indicadas para a realização de uma reabilitação com implante, com tanto que o planejamento seja criterioso e sempre levado em conta as habilidades profissionais e as vontades do paciente.



## CONCLUSÃO

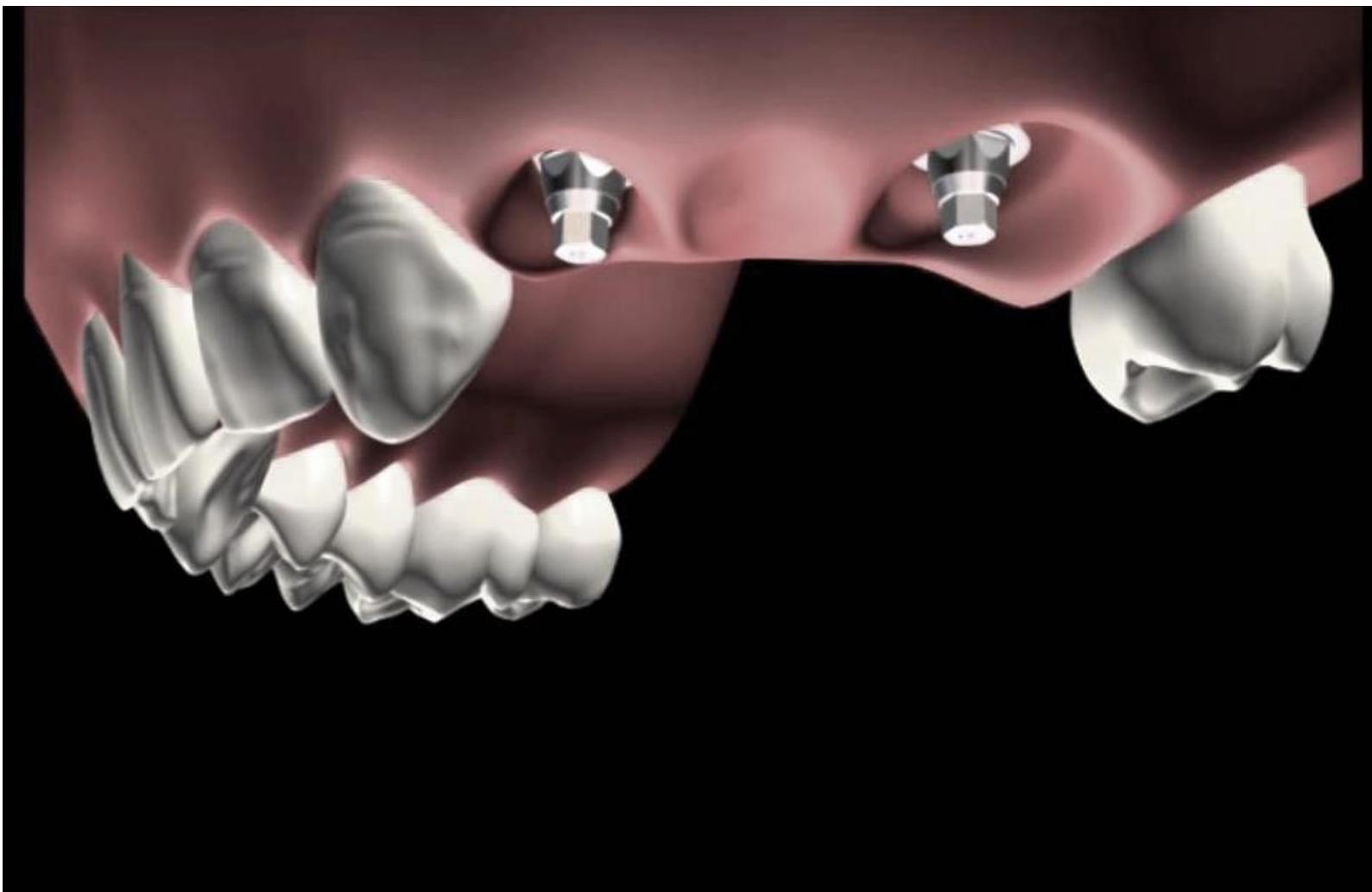


## 6 Conclusão

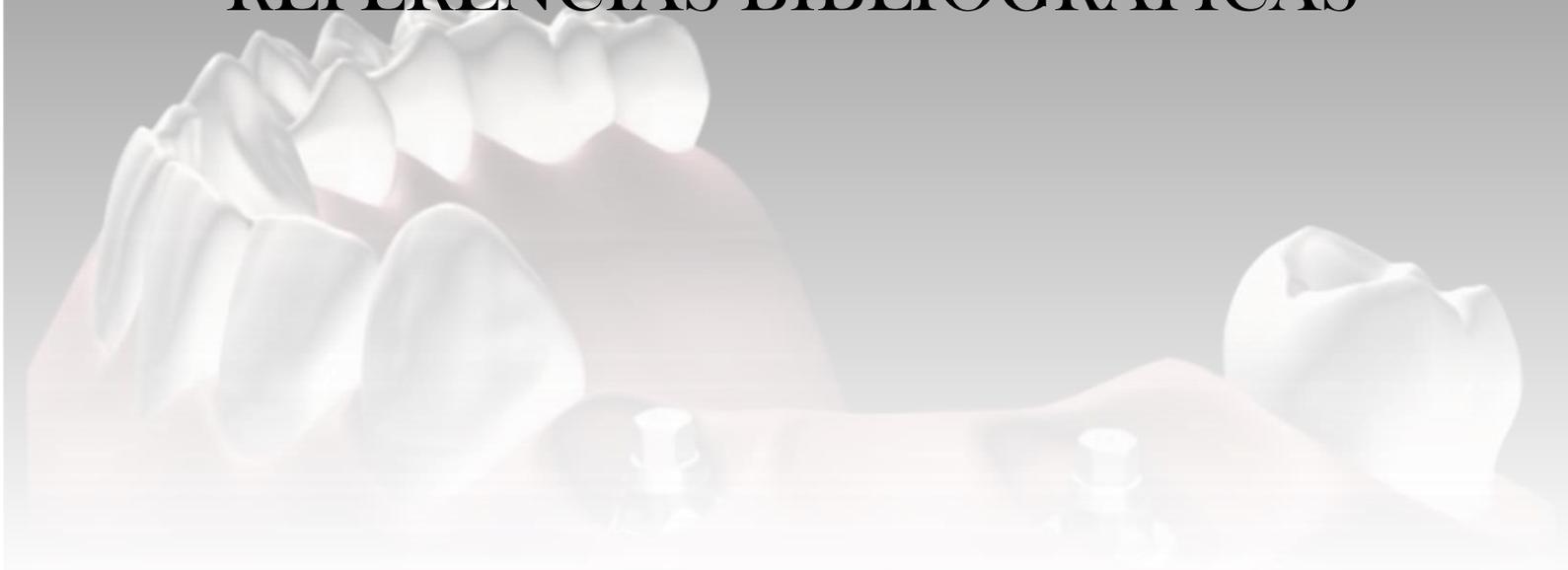
Sabemos que na área de saúde não existem verdades universais nem princípios extrapoláveis para todas as situações. A decisão entre parafusar ou cimentar uma prótese é um desses exemplos. Fica claro, após a presente revisão de literatura, que ambas as técnicas possuem prós e contras, cabendo ao profissional decidir, dentro de cada caso específico, qual tipo de fixação utilizar. Essa decisão deve ser baseada no conhecimento e na experiência do profissional — sempre alcançada pela busca de evidências científicas —, bem como nas necessidades do paciente.

Tanto a prótese cimentada quanto a parafusada podem ser corretamente utilizadas de acordo com a situação clínica apresentada. Não há evidências que favoreçam, de forma geral, um mecanismo de retenção em detrimento do outro;

- A biomecânica é um dos aspectos mais importantes para a realização de uma prótese sobre implantes, assim como o assentamento passivo, ajuste oclusal e uma prótese que favoreça a higiene. Estes são requisitos fundamentais à longevidade do trabalho;
- A oclusão e a estética não devem ser deixados de lado quando se utilizam parafusos somente para se ter uma melhor capacidade de remoção das próteses;
- As próteses parafusadas podem ser removidas periodicamente para a avaliação da higiene;
- No entanto, quando se deseja priorizar, especialmente na região anterior, a estética, as restaurações cimentadas são as mais indicadas;
- Da mesma forma, deve-se optar pelo sistema de retenção cimentadas quando se busca um maior aperfeiçoamento na passividade de adaptação e benefícios no aspecto oclusal;
- Porém, quando o espaço interoclusal não permite a confecção de restaurações cimentadas que respeitem os princípios biomecânicos que regem as próteses sobre implantes, ou quando se deseja priorizar a saúde dos tecidos moles periimplantares ou mesmo a reversibilidade da restauração, opta-se pela confecção de próteses parafusadas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS



## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=499>> Acesso em: 01 nov. 2009.

Almeida EO, Freitas Júnior AC, Pellizzer EP. Restaurações cimentadas versus parafusadas: parâmetros para seleção em prótese sobre implante. *Innov Implant J.* 2006;1(1):15-20.  
Fernandes Neto AJ, Neves FD, Prado CJ. Prótese implantada cimentada versus parafusada: a importância da seleção do intermediário. *Robrac.* 2002;11(31):22-6. Malinverni MA. Próteses implantossuportadas parafusadas versus cimentadas [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.

Barbosa GF. Quando cimentar ou parafusar prótese sobre implante? *ImplantNews.* 2008;5(1):75-80.

Barbosa GF. Quando cimentar ou parafusar prótese sobre implante? *ImplantNews.* 2008;5(1):75-80.

BARBOSA, G. F.; FEDUMENTI, R. A. Prótese parcial fixa sobre implante, cimentada ou parafusada? In: **Medcenter Odontologia**, mai. 2006. Disponível em:

BEZERRA, F.J.B.; ROCHA, P.V.B. Próteses parafusadas x próteses cimentadas: uso de incrustação em cerâmica para obturação do canal de acesso do parafuso de retenção oclusal. **J., Brasil**, v. 3, n. 1, p. 06-10, jan./jun. 1999.

BRANEMARK, P. I. et al. Osseo-integrated implants in the treatment of edentulous jaw: experienced from a 10-year period. *Scand. J. Plast. Reconst. Surg.*, v.16, p. 1-127, jun. 1977.

BRANEMARK, P. I. et al. Osseo-integrated implants in the treatment of edentulous jaw: experienced from a 10-year period. *Scand. J. Plast. Reconst. Surg.*, v.16, p. 1-127, jun. 1977.

Chee W, Jivraj S. Screw versus cemented implant supported restorations. *Brit Dental J.* 2006;201(8):501-7.

DAVARPANA, H.; et al. **Manual de implantodontia clínica**, São Paulo: Artmed, cap. 8, p. 147-169, 2003.

em Implantes Ósseointegrados. *Revista Brasileira de Implantodontia & Prótese sobre implantes* 2005; 12 (47/48): 228- 35.

FREITAS, et al. Parafusar ou cimentar: qual a melhor opção para as próteses implantossuportadas? *Rev. Implant News*, v. 4, n. 3, p. 255-260, 2007.

GOMES, E. A., et al. Moldagem de transferência de prótese sobre implante ao alcance do clínico-geral. **Pesq. Bras. Odontoped, Clin. Integr.** João Pessoa, v. 6, n. 3, p. 281-288, set./dez. 2006.

GUICHET, D. L. et al. Passivity of fit marginal opening in screw - or cement – retained implants fixed partial denture designs. **Int J Maxillofac Implants**, v. 15, n. 2, p. 239-246, mar./apr. 2000.

Hamata MM, Zuim PRJ, Rocha EP, Asunção WG. Adaptação Passiva

Hebel KS, Gajjar RC. Cemented-retained versus screw-retained implants restorations: achieving optimal occlusion and esthetics in implant dentistry. *J Prosthet Dent*. 1997;77:28-35.

Hebel KS, Gajjar RC. Cemented-retained versus screw-retained implants restorations: achieving optimal occlusion and esthetics in implant dentistry. *J Prosthet Dent*. 1997;77:28-35.

Heckmann SM, Karl M, Wichmann MG, Winter W, Graef F, Taylor TD. Cement fixation and screw retention: parameters of passive fit: an in vitro study of three-unit implant-supported fixed partial dentures. *Clin Oral Implants Res*. 2004;15(4):466-73.

Heckmann SM, Karl M, Wichmann MG, Winter W, Graef F, Taylor TD. Cement fixation and screw retention: parameters of passive fit: an in vitro study of three-unit implant-supported fixed partial dentures. *Clin Oral Implants Res*. 2004;15(4):466-73.

JOHNSON, P. F. Cemented versus screw-retained implant prostheses: which is better? **Int J.Oral Maxillofac. Implants**, Chicago, v. 14, n. 3, p. 139-141, ago. 1999

Malinverni MA. Próteses implantossuportadas parafusadas versus cimentadas [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.

MANTILLA, F. **Implantologi oral**: atlas color. Bogotá: Catálogo Científica, 1985.

Michalakis KX, Hirayama H, Garefis PD. Cement-retained versus screw-retained implant restorations: a critical review. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2003;18(5):719-28.

Michalakis KX, Hirayama H, Garefis PD. Cement-retained versus screw-retained implant restorations: a critical review. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2003;18(5):719-28.

Misch CE. Prótese sobre implantes. São Paulo: Ed. Santos. 2006

MISCH, C. E. **Implantes dentários contemporâneos**. São Paulo: Santos, p. 414-471, 2000.

Mish CE. Prótese sobre implantes. São Paulo: Ed. Santos; 2006.

OLIVEIRA, C. A.; et al. Prótese parafusada versus prótese cimentada. **Revista Implantes**. Caderno científico. v. 4, n. 2, p. 193 -197, mar./abr. 2007.

Palhares D, Sakakura CE, Toniollo MB, Santos CM, Matsumoto W, Fernandes RM, et al. Prótese sobre implante: cimentada ou parafusada? *Rev Cient Multidisciplinar Centro Univ FEB*. 2011 Nov;7(2):35-42.

Palhares D, Sakakura CE, Toniollo MB, Santos CM, Matsumoto W, Fernandes RM, et al. Prótese sobre implante: cimentada ou parafusada? Rev Cient Multidisciplinar Centro Univ FEB. 2011 Nov;7(2):35-42.

Pereira JR. Prótese sobre implante. São Paulo: Artes Médicas; 2012.

Ribeiro RC, Ribeiro DG, Segalla JCM, Pinelli LAP, Silva RHBT. Próteses implantossuportadas parafusadas x cimentadas: qual a melhor escolha? Salusvita. 2008;27(3):371-82.

Ribeiro RC, Ribeiro DG, Segalla JCM, Pinelli LAP, Silva RHBT. Próteses implantossuportadas parafusadas x cimentadas: qual a melhor escolha? Salusvita. 2008;27(3):371-82.

Sailer I, Mühlemann S, Zwahlen M, Hämmerle CHF, Schneider D. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complications rates. Clin Oral Implants Res. 2012;23(6):163-201.

Shadid R, Sadaqa N. A comparison between screw- and cemented-retained implant prostheses. A literature review. J Oral Implantol. 2012;38(3):298-307.

Weber HP, Kim DM, Ng MW, Hwang JW, Fiorellini JP. Peri-implant soft-tissue health surrounding cement- and screw-retained implant restorations: a multi-center, 3 year prospective study. Clin Oral Implants Res. 2006;17(4):375-9.

**WILLIAMSON, R.; Instalação de prótese unitária parafusada sobre implante. JADABrasil, v. 3, p. 249, set./out. 2000.**

Zarone F, Sorrentino R, Traini T, Di Iorio D, Caputi S. Fracture resistance of implant-supported screw- versus cement-retained porcelain fused to metal single crowns: SEM fractographic analysis. Dent Mater. 2007;23(3):296-301.