



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Sâmya Martins de Lemos Abreu

DURAÇÃO RELATIVA E LONGEVIDADE DE UM TRABALHO
RESTAURADOR: RELATO DE CASO CLÍNICO UTILIZANDO COROA DENTÁRIA
NATURAL PARA RESTAURAÇÃO SOBRE IMPLANTE.

2019

Rua Itália Pontelo, 50 e 86 – Sete Lagoas, MG – CEP 35.700-170 - Telefax

(31) 3773.3268 www.facsete.edu.br



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Sâmya Martins de Lemos Abreu

DURAÇÃO RELATIVA E LONGEVIDADE DE UM TRABALHO
RESTAURADOR: RELATO DE CASO CLÍNICO UTILIZANDO COROA DENTÁRIA
NATURAL PARA RESTAURAÇÃO SOBRE IMPLANTE.

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE como requisito obrigatório para a conclusão do Curso de Especialização em Dentística.

Área de Concentração: Dentística

Orientador: Álvaro Hafiz Cury

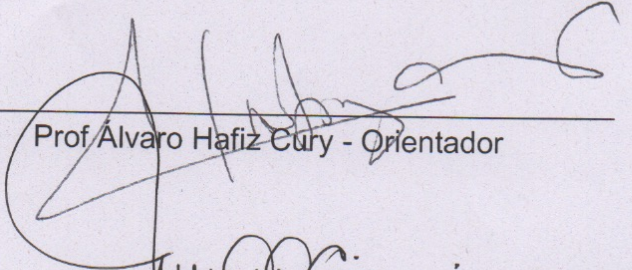
2019

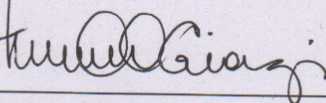
Rua Itália Pontelo, 50 e 86 – Sete Lagoas, MG – CEP 35.700-170 - Telefax

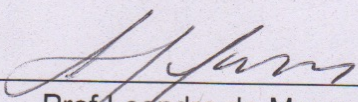
(31) 3773.3268 www.facsete.edu.br

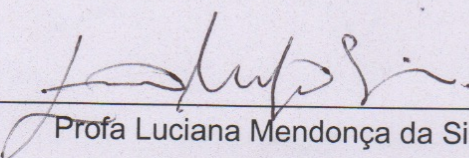
Monografia intitulada “**Duração relativa e longevidade de um trabalho restaurador: relato de caso clínico utilizando coroa dentária natural para restauração sobre implante**” de autoria da aluna **SÂMIA MARTINS DE LEMOS ABREU**

Aprovada em 27/04/19 pela banca dos seguintes professores:

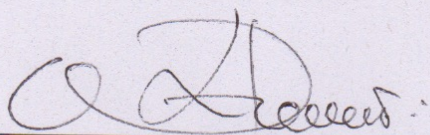

Prof Alvaro Hafiz Cury - Orientador


Profa Maria Cecília Caldas Giorgi - Facsete


Prof Leandro de Moura Martins


Profa Luciana Mendonça da Silva


Prof Márcio de Menezes


Prof Wladimir Barbosa

Manaus, 27 de abril de 2019.

Faculdade Sete Lagoas – FACSETE

Rua Ítalo Portelo 50, 86 – 35.700-170 – Sete Lagoas, MG.

Telefone (31) 3773 3268 – www.facsete.edu.br

RESUMO

Na Odontologia Restauradora, é comum serem utilizados alguns termos e nomenclaturas equivocadas, como por exemplo, materiais restauradores e protéticos que têm uma estimativa de vida útil esperada, podendo ser considerados com “duração relativa” do trabalho. Restaurações realizadas com caráter provisório (ou caráter temporário) são confeccionadas com o objetivo de melhorar a estética, a função mastigatória, fonação, manutenção da saúde periodontal, por isso é importante salientar que uma restauração provisória também pode se transformar em uma peça com características muito parecidas ao elemento dentário natural e, em alguns casos, com longevidade de caráter consideravelmente definitivo. O objetivo deste trabalho é descrever uma técnica de confecção de coroa provisória unitária sobre implante em região do elemento 11, utilizando a coroa natural do próprio paciente e avaliar sua importância no condicionamento de tecido peri-implantar.

Palavras-chaves: provisória, longevidade, tecido peri-implantar.

ABSTRACT

In restorative dentistry, it is common to use some misleading terms and nomenclatures, such as restorative and prosthetic materials that have an estimated useful life, also being considered with "relative duration" of work. Restorations performed on a provisional (or temporary) basis are made with the aim to improving aesthetics, masticatory function, phonation, maintenance of periodontal health, so it is important to point out that a temporary restoration can also become a piece with similar characteristics to the natural dental element and, in some cases, with a very definitive longevity. The objective of this work is to describe a technique of making a provisional crown on the implant in the 11 element area, using the patient's own natural crown and evaluating its importance in the conditioning of peri-implant tissue.

Key words: temporary, longevity, peri-implant tissue.

1. INTRODUÇÃO

Um dos requisitos comuns aos tratamentos em Saúde é que os resultados alcançados sejam benéficos e duradouros aos pacientes. Riscos devem sempre ser menores que os benefícios, bem como, sempre que possível, previsíveis. Evidentemente, cada uma das profissões que lidam com a Saúde apresenta particularidades e nomenclatura específica de cada área. Entretanto, especialmente em Odontologia Restauradora, é comum serem utilizados alguns termos equivocados, se considerados esses requisitos básicos de todo tratamento e o significado das palavras utilizadas. Como acontece com qualquer tipo de material sintético colocado em função ou interação com os tecidos vivos, os trabalhos restauradores e protéticos têm uma estimativa de vida útil esperada, que pode ser considerada como “duração relativa” do trabalho, ainda no momento em que é planejado e realizado. Costuma-se também utilizar o termo “longevidade” para definir o intervalo de tempo que a restauração exerce função. Termos como “temporário”, “provisório” ou “definitivo” muitas vezes são utilizados indistintamente e podem causar algumas confusões. Restaurações realizadas com caráter provisório (ou caráter temporário) são confeccionadas com o objetivo de melhorar a estética, função mastigatória, fonação, manutenção da saúde periodontal, condicionamento do tecido mole e proteção do remanescente dental e pulpar, já com a previsão ou planejamento para serem substituídas no futuro, ou em outra etapa do tratamento daquele paciente. Esse tipo de restauração ainda pode ser utilizado para avaliar a capacidade de higienização do paciente, restabelecer a hemostasia periodontal (em casos onde exista um processo inflamatório prévio), assim como servir como uma verdadeira “maquete” ou “simulação” (do inglês, mockup) do trabalho estético final, a

ser realizado, definindo proporções dentárias, perfil de emergência, ponto de contatos oclusais durante os movimentos mandibulares^{1,2}. É válido ressaltar que uma restauração provisória também pode se transformar em uma peça com características equiparadas ao elemento dentário natural e, em alguns casos, com longevidade de caráter consideravelmente definitivo³. Por esses motivos, anatomia, cor, posição e textura de uma restauração provisória devem ser sempre consideradas, especialmente em casos em que a duração relativa esperada para esses trabalhos seja maior do que uma semana. O mesmo raciocínio pode ser aplicado às próteses removíveis, com a facilidade de o paciente poder retirá-la para fazer a higienização⁴, ou às próteses fixas, que pode ser cimentada em estrutura dental ou parafusada sobre implantes. Ambas podem ser totais ou parciais, englobando todos ou somente alguns elementos perdidos. Por sua vez, as próteses sobre implantes podem ser classificadas quanto sua retenção em parafusadas ou cimentadas. Em ambos os casos apresentam coroas provisórias como uma das etapas do tratamento, em que têm papel de atuar como um modelo de diagnóstico da restauração final, ajudando na estética e função, bem como condicionar os tecidos moles peri-implantares, atuando como um guia para a remodelação do tecido mole⁵.

O objetivo deste trabalho é descrever uma técnica de confecção de coroa provisória unitária sobre implante em região anterior e avaliar sua importância no condicionamento de tecido peri-implantar.

2. RELATO DE CASO

Paciente L.C.M.S, 20 anos, gênero masculino, procurou a clínica de especialização em Dentística da Única – Cursos Avançados em Odontologia para a confecção de uma coroa unitária sobre implante do incisivo central superior direito. Paciente relata que aos 14 anos de idade sofreu um trauma dental após queda da própria altura, onde houve avulsão dos incisivos centrais superiores e incisivo lateral direito (elementos 11, 21 e 12). Foi levado para consulta de urgência no posto de saúde perto de sua casa e lá foi realizado o reimplante dos dentes avulsionados, bem como a contenção dos mesmos e o paciente foi orientado a fazer o tratamento endodôntico desses elementos. Segundo o levantamento de registro em prontuário odontológico do serviço de saúde pública onde fora realizado o tratamento endodôntico, não foi encontrada nenhuma documentação pertinente, como por exemplo, radiografias e fotografias. De acordo com o prontuário do paciente, logo em seguida a obturação endodôntica foi realizada restauração do acesso endodôntico com resina composta. Ainda de acordo com o mesmo prontuário, 2 anos e 5 meses após o tratamento, um novo tratamento endodôntico (retratamento endodôntico) do elemento 11 foi realizado, por outro profissional, que agora relata mobilidade coronária e dor à palpação. Nesse momento, esse profissional teve o cuidado de identificar fratura completa da coroa dentária, orientou o paciente a esse respeito e realizou colagem do fragmento coronário aos dentes adjacentes, com sistema adesivo e resina composta. De acordo com descrito pelo paciente, o profissional ainda recomendou que procurasse por atendimento odontológico em alguma faculdade de odontologia ou serviço privado para realizar substituição dessa coroa fraturada, recém colada aos dentes vizinhos, para então fazer “uma coroa”.

Paciente percebeu que a partir desse momento não sentia mais nenhum desconforto ao tocar a região, mas que também não conseguia mais passar fio dental ao redor desse dente. Assim o manteve por longos 7 anos e 8 meses, com o cuidado de não partir alimentos com os dentes (ex.: morder um sanduíche ou uma maçã), mas sempre cortando-os em pedaços menores com uma faca, antes de levá-los à boca. Paciente ainda relata que durante esse período procurou atendimento em diversos serviços de saúde para recolar os dentes que frequentemente se desprendia. Foi quando procurou atendimento odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em Manaus, quando novamente o dente descolou. Nesse momento, foi realizada nova radiografia periapical do elemento 11 (Figura 1) e identificada presença de 1/3 de remanescente radicular desse elemento. Em base ao relato de histórico de tratamento do paciente, concluiu-se a necessidade de remoção do remanescente radicular (tratado endodonticamente) e planejamento de instalação de implante osseointegrado na região para posterior confecção de coroa cerâmica sobre implante do elemento 11 ou ainda, como segunda opção de tratamento, foi oferecida a confecção de coroas fixas de três elementos, tendo-se o elemento 11 como pântico, apoiado sobre os dentes adjacentes (21 e 12). Como terceira opção ainda foi descrita a possibilidade de ser realizada a exodontia da raiz residual do elemento 11 e confecção de uma Prótese Parcial Removível. Em função dos custos do tratamento, previsibilidade de resultados, custo e benefício das opções apresentadas, paciente optou pela instalação de implante na região. Então o paciente realizou o procedimento de exodontia de remanescente radicular, seguido da instalação imediata de implante ósseo na região e a coroa dental foi parcialmente restaurada com resina composta, no interior de sua câmara pulpar, e utilizada novamente como coroa provisória

adesiva, para que se aguardasse o tempo necessário à osseointegração do implante (Figura 2). Foi quando quatro meses após a realização do implante, o paciente procurou agora a clínica de especialização em Dentística da Única – Cursos Avançados em Odontologia para a confecção de coroa unitária sobre implante do incisivo central superior direito. No exame clínico inicial, foi possível observar que a provisória encontrava-se colada aos elementos adjacentes de maneira grosseira com excessos de resina composta em suas faces vestibulares e o tecido gengival estava parcialmente condicionado em vista das condições de higiene possíveis com esse tipo de provisória (Figura 3). Então, foi realizado novo controle radiográfico periapical da região e confeccionada uma nova coroa provisória, entretanto, não mais adesiva e sim, fixada por meio de um cilindro metálico encaixado e fixado por um parafuso, sobre a rosca interna do implante. Por sua vez, a coroa natural do elemento 11 foi novamente adaptada, agora sobre o cilindro provisório parafusado ao implante, na região do elemento.



Figura 1. Radiografia periapical evidenciando a fratura coronária do elemento 11



Figura 2. Radiografia periapical mostrando a osseointegração implante-osso.



Figura 3. Aspecto clínico inicial da coroa provisória adesiva.



Figura 4. Tecido peri-implantar após remoção da coroa provisória.

No plano de tratamento feito para o paciente, foram sugeridos os dois tipos de coroas sobre implante: parafusada e cimentada. Analisando o caso, optou-se pela coroa parafusada visando a facilidade na desmontagem, caso houvesse alguma necessidade de troca ou ajuste. Além disso, pelo fato de não ter cimentação entre a peça e a infra-estrutura, não haveria também o risco de escoar cimento nos tecidos peri-implantares. Foram necessários ajustes na coroa provisória visando melhorar o contorno do tecido gengival na região peri-implantar, bem como a formação de papilas interproximais adjacentes à futura coroa definitiva, como uma forma de condicionar o tecido gengival. Para adequar o paciente a essa nova adaptação da coroa provisória, foram avaliados os contatos em protrusão e lateralidade (oclusão) com papel carbono, dessa forma evitar-se-ia qualquer contato prematuro que pudesse levar à fratura da provisória, comprometendo a sua função nesta etapa do tratamento.

Os ajustes da coroa provisória foram iniciados com broca diamantada n 2200 (Microdont, Brasil), desgastando apenas a resina colocada nas proximais do 11 com os elementos 21 e 12. Em seguida, foi feita uma incisão no local do implante utilizando uma lâmina de bisturi n 15 apenas para expor o parafuso do implante que estava coberto por tecido gengival (acesso). O cilindro foi parafusado no implante

(figura 5) e foi cortado na altura em que não ultrapassasse a coroa provisória. A mesma foi então ajustada por meio de desgaste em forma de uma canaleta em sua face palatina através de uma ponta diamantada cônica com extremidade arredonda n 2135 (Microdont, Brasil), permitindo a nova adaptação da peça encaixando agora no cilindro parafusado no implante (figura 6).



Figura 5. Cilindro metálico parafusado sobre o implante.



Figura 6. Canaleta feita na face palatina para melhor adaptação da peça.

A coroa também foi reembasada utilizando-se resina Opus Bulk Fill Flow APS (FGM, Brasil) (figuras 7 e 8) para que fosse possível reanatomizar o tecido mole criando um novo perfil de emergência a ser mantido pela coroa provisória, com pontos de contato corretos e espaços para as papilas interproximais o que não era possível com a prótese adesiva. O paciente foi orientado quanto aos cuidados de higienização, podendo a partir deste momento, passar o fio dental entre os pontos de contato, assim mantendo o tecido gengival sempre sadio evitando processos de inflamação, que poderiam atrapalhar a continuidade do tratamento. A avaliação da fonação também foi realizada, para verificar se a coroa encontrava-se na altura ideal

ou se o paciente relataria escape de ar durante a fonação de fonemas [F] ou [P] caracterizando má posição da provisória.

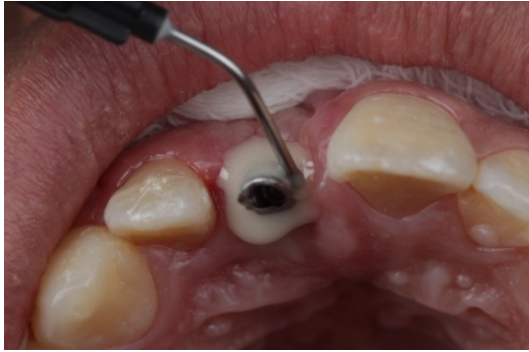


Figura 7

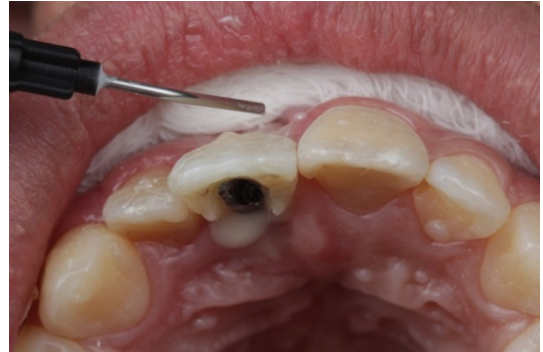


Figura 8

Figuras 7 e 8. Reembasamento da coroa provisória com resina bulk fill flow.



Figura 9. Vista lateral da peça evidenciando perfil de emergência.

Na consulta seguinte, após 24 horas da adaptação da coroa provisória parafusada, foi observado que as papilas estavam se acomodando nas áreas interproximais, porém ainda não como o almejado, e o tecido peri-implantar estava sendo condicionado de forma satisfatória, por isso prosseguiu-se para a moldagem a fim de se obter um modelo de trabalho. Utilizou-se uma moldeira plástica

autoclavável (Angelus, Brasil) em que foi feita uma perfuração na região do elemento 11, utilizando broca de tungstênio maxicut PM (American Burrs, EUA), pela técnica conhecida como “técnica de moldeira aberta”. Nesta técnica, um dispositivo metálico (transferente) é parafusado diretamente sobre o implante, fornecendo assim o eixo do posicionamento tridimensional do implante no arco dental. Na sequência, manipulou-se o material de moldagem, silicone de adição Panasil Light (Ultradent, EUA) com o uso de pistola dispensadora universal (Voco, Alemanha) e uma ponta de automistura colocando na região do implante, onde o tecido gengival estava bem condicionado pela provisória. Em seguida, rapidamente, o material pesado Panasil Soft (Ultradent, EUA) foi posto na moldeira perfurada e levado até a boca do paciente. Como a área de maior interesse para a moldagem é tecido mole, a pressão na moldeira foi leve e um movimento mais brusco poderia deformar o tecido. Após a espera do tempo recomendado pelo fabricante de 2 minutos, retirou-se a moldeira da boca sendo feita a lavagem em água corrente e desinfecção com spray de álcool a 70%. O molde foi encaminhado ao laboratório para vazamento do modelo e confecção da infraestrutura em zircônia, uma vez que o elemento encontra-se em área estética e dessa forma, não haveria risco de escurecimento ou sombreamento da coroa se fosse utilizada uma infraestrutura metálica.

Como o paciente estava em tratamento pela clínica de especialização de Dentística, que ocorria uma vez por mês, ele retornou no mês seguinte em consulta de proervação, para avaliar a condição do tecido Peri-implantar e verificar a formação de papilas interdentais. Nesta consulta foi observada o acúmulo de biofilme da região da provisória, fazendo-se necessária uma nova orientação ao paciente quanto aos cuidados com sua higiene bucal, enfatizando sobre a importância de se passar fio dental, escovar sempre para manter o tecido sadio e

sem inflamação. Após remoção do biofilme com profilaxia utilizando escova de robinson reta (Microdont, Brasil) e pasta profilática Herjos (Coltene, Suíça), foram feitas novas fotografias registrando as condições do tecido e das papilas interdentais formadas (figuras 10 e 11).



Figura 10. Aspecto clínico após 1 mês de preservação.



Figura 11. Tecido Peri-implantar com leve sangramento.

Após novos planejamentos sobre o caso, visando melhorar a estética vermelha da região, optou-se pela realização de uma cirurgia plástica periodontal com enxerto de tecido conjuntivo para aumentar o volume gengival e consequentemente haver a formação total da papila interproximal entre os incisivos centrais superiores. Até a finalização deste trabalho, o paciente continua com a provisória em boca.

3. DISCUSSÃO

A colocação de um implante imediato à exodontia é uma das técnicas preconizadas em casos de apelo estético, principalmente na região de dentes anteriores superiores. Zani⁶ (2011) relatou um caso de cirurgia de implante do elemento 21 pós exodontia imediata do elemento, onde havia remanescente ósseo alveolar em boa quantidade favorecendo a osseointegração e a coroa natural do elemento extraído foi utilizada como coroa provisória adesiva, ou seja, colada aos dentes adjacentes através de resina composta, para obter o condicionamento do tecido mole. O procedimento de colocação de implante imediato pós-exodontia dentária reduz tempo e custo de tratamento, além de manter a arquitetura gengival, que é de suma importância para o sucesso estético da futura reabilitação protética⁷, por isso, essa foi uma das escolhas para o plano de tratamento do caso descrito neste artigo.

A provisionalização imediata oferece ao paciente maior conforto e função durante o período de cicatrização dos implantes e sua decisão de fazer uma restauração provisória imediata é baseada na estabilidade do implante e na sua qualidade óssea⁸. Dessa maneira, o espaço entre os dentes adjacentes à provisória é mantido.

Alguns autores discorrem que próteses parafusadas afetam negativamente a oclusão e a estética, por isso defendem a escolha de próteses cimentadas, alegando que estas têm grande impacto na oclusão afetando diretamente as forças transmitidas para os componentes do implante e na interface osso-implante. Outros benefícios das próteses cimentadas são custos mais baixos, complexidade reduzida nos procedimentos, menor tempo de consultas^{9,10}.

Outra técnica para confecção de uma prótese parcial provisória sobre implante é a ponte de Maryland ou prótese adesiva, que consiste na fixação da coroa provisória por meio de uma fita de polietileno na face palatina atravessando a interproximal através de uma restauração em resina composta unindo o elemento provisório com os elementos adjacentes¹¹. Quando há necessidade de múltiplas reentradas para o local da cirurgia, este método é contra-indicado e vale ressaltar que a durabilidade em longo prazo deste tipo de prótese provisória adesiva ainda é desconhecida¹². Esta técnica vai ao encontro da usada como primeira escolha no caso relatado, diferenciando apenas no fato de não ter sido usada a fita para melhorar a fixação da provisória.

Na consulta de proervação de 1 mês após a confecção da coroa provisória parafusada sobre o implante, foi observada um leve acúmulo de biofilme dental, não chegando a caracterizar uma gengivite localizada, o que está concordando com os achados em pesquisas clínicas, que ao analisar os materiais de restaurações provisórias, observou a facilidade de aderência do biofilme porém sua remoção se dá de maneira simples, não sendo portanto, um fator crítico para insucesso da técnica ¹³. Porém é necessário reafirmar ao paciente para ter maior cuidado com a higienização da área, fazendo a remoção completa de biofilme e utilizando sempre o fio dental.

Um dos principais objetivos da coroa provisória sobre implante, além do condicionamento de tecido mole em formato de cálice, é induzir a formação de papila interdental e para isso, a coroa deste caso foi adaptada para ser parafusada ao implante e assim ter suas faces interproximais livres, facilitando a higiene do local através da possibilidade de passar o fio dental nessas áreas. Desta maneira, com o ponto de contato com os dentes adjacentes estando em no mínimo 5mm da crista

óssea, a formação de papila interdental é garantida e comprovada por evidências científicas ¹⁴. Neste caso clínico, não foi observada a total formação da papila interdental entre os elementos 11 e 21 de maneira satisfatória por isso, optou-se pela realização da cirurgia plástica periodontal.

É sabido que a carga mastigatória exerce uma quantidade de força elevada e em várias direções, por isso, uma boa coroa provisória deve ser resistente às forças transversais, de cisalhamento, aos impactos e à fadiga, tanto em movimentos funcionais como em parafuncionais. As falhas por fratura podem ocorrer, em restaurações finas, mais comumente na região cervical e de conectores, podendo comprometer função, dentes, estruturas moles, causando constrangimento e desconforto ao paciente¹. Durante o tratamento do caso clínico relatado, não houve falha por fratura na coroa provisória, foi feita apenas uma modificação em sua adaptação de maneira que facilitasse a higienização da área. Corroborando com pesquisas realizadas acerca deste tema, foi observado que as orientações sobre os cuidados com a manutenção de próteses tanto provisória quanto definitiva são de extrema importância para garantir um controle eficaz do biofilme dental, prevenindo consequentemente, as mucosites e Peri-implantites ¹⁵.

4. CONCLUSÃO

A confecção da coroa provisória sobre implante é extremamente importante para o condicionamento do tecido gengival peri-implantar, podendo ser realizada por várias técnicas e materiais, mas tendo sempre o mesmo objetivo: favorecer a cicatrização pós-cirúrgica guiando o tecido para a formação das papilas interproximais, criando o perfil de emergência necessário para deixar a região o mais natural possível e mantendo o espaço do elemento perdido para impedir a movimentação dos dentes adjacentes ou antagonistas. É válido ressaltar que sua longevidade não depende exclusivamente do material utilizado, o cuidado do paciente é também um dos fatores essenciais para ter uma restauração duradoura.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Patras M, Naka O, Doukoudakis S, Pissiotis A. Management of Provisional Restorations' Deficiencies: A Literature Review. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 2012. Vol 24; No 1. 26–38.
- 2 PEGORARO LF, et al. Prótese Fixa, bases para o planejamento em reabilitação oral. São Paulo. Artes Médicas, 2013.
- 3 Carreiro AFP, Bezerra CFR, Amaral BA, Piuvezam G, Seabra EG. Aspectos Biomecânicos das Próteses Parciais Removíveis e o Periodonto de Dentes Suporte. 2007. *Revista Periodontia* - 18(1):105-113.
- 4 MAURI FILHO AC, ZANETTI RV, LOUNE RT, ZANETTI AL. Apoios oclusais Superficiais em PPR de extremidade livre: Estudo comparativo do seu comportamento biomecânico com periodonto normal e com comprometimento periodontal. *RGO* 2004; 52(5): 379-384.
- 5 Lewis MB, Klineberg I. Prosthodontic considerations designed to optimize outcomes for single-tooth implants. A review of the literature. 2011. *Australian Dental Journal*. 56: 181–192.
- 6 Zani SR, Alves RA, Korb SHB, Rivaldo EG, Frasca LCF. Immediate implant placement into extraction socket a clinical case report. 2011. *Odontol. Clín.- Cient., Recife*, 10 (3) 281 – 284.
- 7 Bukhari SA, AlHelal A, Proussaefs P, Garbacea A, Kattadiyil MT. Use of Patient's Own Natural Teeth as Part of the Interim Prosthesis on Immediately Placed Single Implants in a Staged Surgical Approach: A Clinical Report. *Journal of Oral Implantology*. 2018. Vol. XLIV. N 05. 351 – 357.

- 8 Santosa RE. Provisional restoration options in implant dentistry. 2007. Australian Dental Journal. 52 (3): 234-242.
- 9 Michalakis KX, Hirayama H, Garefis PD. Cement-retained versus screw-retained implant restorations: a critical review. 2003. Int J Oral Maxillofac Implants. 18:719–728.
- 10 Hebel KS, Gajjar RC. Cement-retained versus screw-retained implant restorations: achieving optimal occlusion and esthetics in mplant dentistry. J Prosthet Dent 1997;77:28–35.
- 11 Eskitas,ciog˘lu, G, Eskitas,ciog˘lu A, Belli S. polyethylene ribbon to create a provisional fixed partial denture after immediate implant placement: A clinical report. The Journal Of Prosthetic Dentistry. 2014. Vol 91. N 01. 9 – 14.
- 12 Siadat H, Alikhasi M, Beyabanaki E. Interim Prosthesis Options for Dental Implants. 2015. Journal of Prosthodontics 26; 331–338.
- 13 Luthardt RG, Stößel m, Hinz M, Vollandt R. Clinical performance and periodontal outcome of temporary crowns and fixed partial dentures: A randomized clinical trial. 2000. The Journal Of Prosthetic Dentistry. Vol 83. N 1. 33 – 39.
- 14 Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The Effect of the Distance From the Contact Point to the Crest of Bone on the Presence or Absence of the Interproximal Dental Papilla. J Periodontol. December 1992. 995 -996.
- 15 Gomes MWN, Santos MR, Silva MM. A Importância da Higienização das Próteses Implantossuportadas: Revisão da literatura. RvAcBO, 2018; 7(3): 210-217.