



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

TAINÁ GASPARINO ALHO

**IMPORTÂNCIA DA FASE DE PROVISÓRIO EM
TRATAMENTOS DE PRÓTESES FIXAS: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

Londrina
2021

TAINÁ GASPARINO ALHO

**IMPORTÂNCIA DA FASE DE PROVISÓRIO EM
TRATAMENTOS DE PRÓTESES FIXAS: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Odontologia da Universidade Estadual de
Londrina, como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Ms. Rodrigo Tiossi.

Londrina
2021

TAINÁ GASPARINO ALHO

**IMPORTÂNCIA DA FASE DE PROVISÓRIO EM TRATAMENTOS DE
PRÓTESES FIXAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Odontologia da Universidade Estadual de
Londrina, como requisito parcial à obtenção
do título de Cirurgiã-Dentista.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Ms. Rodrigo Tiossi
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Ricardo Shibayama
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, ____ de _____ de 2021.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus e a Nossa Senhora Aparecida por terem me dado forças e sabedoria ao longo desta caminhada.

À minha família, em especial meus pais, Cláudia e Diamantino, por sempre terem apoiado as minhas escolhas, incentivado, confiado em mim e serem meu exemplo de vida.

Ao meu namorado, João Pedro. Obrigado pelo carinho, paciência e por todas as vezes que não me deixou desistir e foi meu porto seguro.

Ao meu irmão, Matheus, por sempre estar presente e pelos conselhos dados.

Ao orientador Prof. Dr. Rodrigo Tiossi, pelos seus ensinamentos e confiança depositada durante toda execução do trabalho, pela disponibilidade e paciência.

Agradeço a todos os professores do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, que contribuíram de forma enriquecedora ao longo desses cinco anos, e me fizeram crescer como profissional.

À minha amiga Isadora, pela ajuda e companherismo durante toda essa jornada.

Por fim, quero agradecer á todos os meus amigos da faculdade por tornarem a rotina em clínica mais leve e descontraída.

A todos mencionados serei eternamente grata.

“Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui. Sê todo em cada
coisa. Põe quanto és. No mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda
Brilha, porque alta vive.”

(Fernando Pessoa, 1933)

ALHO, Tainá Gasparino. **Importância da fase de provisório em tratamentos de próteses fixas**: uma revisão de literatura. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

RESUMO

Os tratamentos de prótese fixa, sendo elas unitárias ou múltiplas, dentosuportadas ou implantosuportadas, são ótimas opções para fornecer a reabilitação do sistema estomatognático, e a devolução da função, fonética, mastigação e a estética para que o paciente seja capaz de retomar sua qualidade de vida e seu convívio social. As próteses provisórias, além de oferecerem uma prévia da prótese definitiva, elas também permitem que os dentes preparados e suas estruturas adjacentes sejam protegidos por curto ou longo período de tempo. O objetivo deste trabalho foi revisar todos os sistemas e técnicas disponíveis para a confecção de próteses temporárias, assim como os materiais para uso e suas melhores aplicações, salientar as vastas opções que o profissional tem em mãos no momento da produção das próteses provisórias, proporcionar um entendimento sobre a necessidade de uma prótese provisória adequada e bem feita para o tratamento prostodôntico, frisando sua importância para o sucesso do tratamento. As próteses provisórias devem apresentar requisitos tanto biológicos como biomecânicos dentro da cavidade bucal e para isso ocorrer de uma maneira bem sucedida, é preciso observar e escolher as melhores técnicas para sua fabricação e também os melhores materiais disponíveis, levando em conta a realidade do clínico e suas limitações. Em conclusão foi visto que uma fase de provizionalização bem executada é primordial para o sucesso em tratamento de próteses fixas, levando em conta todos seus benefícios para a o tratamento reabilitador, permitindo ao clínico uma melhor comunicação com o paciente.

Palavras-chave: Prótese Dentária; Restauração Dentária Temporária; Prótese Dentária Fixada por Implante; Coroas; Estética Dentária.

ALHO, Tainá Gasparino. **Importance of the provisional phase in fixed prosthesis treatments: a literature review.** 2021. Completion of Course Work (Undergraduate in Dentistry) – State University of Londrina, Londrina. 2021.

ABSTRACT

Fixed prosthesis treatments, whether single or multiple, dental supported or implants supported, are great options to provide the rehabilitation of the stomatognathic system, and the return of function, phonetics, chewing and aesthetics to the patient, allowing the patient to be able to resume their quality of life and their social life. Provisional prostheses, in addition to offering a preview of the definitive prosthesis, they also allow the prepared teeth and their adjacent structures areas are protected for a short or long period of time. The purpose of this work was to review all the systems and techniques available for configuring temporary prostheses, as well as the materials for use and their best applications. Emphasizing the importance of the vast options that the professional has at hand at the time of production of provisional prostheses, providing an understanding of the need for an adequate and well-made temporary prosthesis for the prosthodontic treatment, emphasizing its importance for the success of the treatment. Provisional prosthesis must present both biological and biomechanical requirements within the oral cavity and for this to occur in a well-defined manner, it is necessary to observe and choose the best techniques for its manufacture and also the best materials available, taking into account the reality of the clinician and its limitations. In conclusion it was seen that a well-executed provisionalization phase is paramount success in the treatment of fixed prostheses, taking into account all their benefits for the rehabilitation treatment, allowing the clinician a better communication with the patient.

Key words: Dental Prosthesis; Temporary Dental Restoration; Dental prosthesis Fixed by implant; Crowns; Dental Aesthetics.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO DE LITERATURA	9
2.1.	Próteses provisórias.....	9
2.2.	Requerimentos.....	12
2.3.	Requerimentos biológicos.....	12
2.4.	Requerimentos biomecânicos.....	14
2.5.	Requerimentos estéticos.....	15
3	MATERIAIS E TÉCNICAS	17
3.1.	Materiais	17
3.2.	Técnicas.....	19
3.3.	Cimentação.....	23
4	DISCUSSÃO	25
5	CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

As próteses fixas vão desempenhar um ótimo papel, elas vão devolver a função, atuar na fala, na mastigação e na estética, conseqüentemente melhorar a autoestima e qualidade de vida do paciente. Na graduação estudamos e praticamos todas as etapas na confecção de uma prótese, e aprendemos a importância de cada uma delas para um resultado satisfatório, desde o primeiro contato com o paciente, o estudo do caso, até o momento da entrega da prótese definitiva.

Nos tratamentos protodônticos há a substituição e restauração dos dentes por substitutos artificiais que são produzidos para permanecer na cavidade bucal por um longo período de tempo, o tratamento proporciona o restabelecimento da função, estética, e do conforto, transforma uma dentição que seria pouco saudável e atraente em uma dentição estética, aceitável e confortável, com uma oclusão eficiente, além de oferecer uma satisfação tanto para o paciente quanto para o profissional. O sucesso desses e outros tratamentos dependem da atenção aos detalhes, desde uma anamnese bem completa, do diagnóstico correto até o resultado final e acompanhamento, se não, os resultados podem ser decepcionantes para o paciente, resultando em perda de confiança do paciente com o profissional.

Uma dessas etapas do tratamento protodôntico é a fase de provisório que, muitas vezes, pode ser negligenciada por alguns pacientes e até mesmo por profissionais, mas é fato que essa é uma fase primordial para o sucesso de tratamentos reabilitadores de próteses fixas, e mesmo que uma coroa definitiva será colocada logo mais, a prótese provisória deve atender todas as necessidades estéticas, biológicas e funcionais do paciente. Por esse motivo, essa etapa do tratamento reabilitador deve ser estudada mais profundamente e seus detalhes discutidos com mais cautela.

O objetivo deste trabalho é mostrar todos os benefícios que uma coroa provisória pode apresentar para o tratamento reabilitador, além de revisar as opções de materiais e técnicas que o profissional tem em mãos no momento da confecção, proporcionar um entendimento sobre a necessidade de uma prótese provisória adequada e bem feita para o tratamento de próteses fixas e frisar sua importância para o sucesso do tratamento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Próteses provisórias

Segundo Burns, Beck e Nelson (2003) ao decorrer do tempo em meio a tratamentos prostodônticos fixos, surgiu a necessidade de fabricação de próteses provisórias na fase entre o preparo dos dentes e a instalação da prótese definitiva, isso derivou do processo de construção da prótese. No entanto, a importância da fase de provisório é mais ampla do que apenas uma necessidade de procedimento intermediário durante a preparação da prótese final.

Segundo Gegauff e Holloway (2006) a palavra “provisória” muitas vezes pode remeter ao relaxamento e desleixo o que faz com que a utilização de uma prótese temporária não seja muito bem vista ou aceitável para os pacientes, cabe ao profissional mudar essa linha de pensamento e explicar importância do seu uso. Se essa conotação for empregada realmente, ela pode se tornar uma regra em meio à fase de provisório afetando a qualidade e eficiência clínica que será extremamente reduzida. Todo o tempo gasto, esforço e dedicação na confecção de próteses provisórias valem a pena de acordo com experiências e pesquisas anteriores. Fatores etiológicos de uma desordem temporomandibular ou doença periodontal precisam ser corrigidos antes da instalação da prótese fixa e, com isso, pode fazer com que a prótese provisória seja usada por um período maior de tempo, assim como circunstâncias imprevistas como demora do laboratório ou indisponibilidade do paciente podem atrasar esse processo. As próteses provisórias são uma etapa primordial na confecção de próteses fixas, sejam elas dentossuportadas ou implantossuportadas.

Segundo Burns, Beck e Nelson (2003) elas são designadas para manter a saúde gengival e periodontal promovendo uma cura guiada do tecido e funcionando como uma matriz para os tecidos circundantes, proteger a polpa de dentes previamente preparados, diminuir a sensibilidade pós-operatória, prevenir a migração do dente adjacente, estabelecer a guia anterior, preservar a dimensão vertical de oclusão, auxiliar no desenvolvimento da oclusão e por fim servir como uma prévia do potencial estético das restaurações finais, elas devem ser fornecidas ao paciente dès da preparação do dente até a cimentação da prótese definitiva.

Segundo Gratton e Aquilino (2004) as próteses provisórias são definidas como “uma prótese fixa ou removível designada para realçar a estética, estabilidade e função por um período curto de tempo, que depois será substituída por uma prótese permanente”, elas também servem para determinar a efetividade de um determinado plano de tratamento ou na forma e função da prótese definitiva. A prótese provisória e a definitiva possuem características muito semelhantes, como por exemplo: ser de fácil higienização, ter estabilidade posicional, força e estética e só se diferem apenas pelo fato de que a prótese definitiva precisa ser de longa durabilidade e ter uma possível melhora no quesito de material a ser fabricada.

Segundo Mizrahi (2019) no início de sua carreira os cirurgiões dentistas tendem a negligenciar o uso de restaurações provisórias por terem um conhecimento raso sobre essa fase nos tratamentos reabilitadores, mas ao passo que o dentista progride em sua profissão e começa a tratar de casos com mais complexidade a necessidade de coras provisórias feitas com o máximo de cuidado e de alta qualidade começa a ser primordial. Elas permitem que casos mais complexos sejam feitos em etapas menores, mantendo a estabilidade durante o tratamento reduzindo o tempo de trabalho. Quanto mais complexo o caso, mais necessária é a fabricação de provisórios de alta qualidade, e se o tratamento for realizado sem o potencial de produzir fornecer provisórios bem fabricados, o tratamento pode se tornar estressante tanto para o profissional quanto para o paciente e com isso levar o insucesso da restauração definitiva.

Segundo Mizrahi (2019) uma das inúmeras funções da prótese provisória é permitir a comunicação entre paciente e profissional, através dela o dentista e o paciente têm uma visualização prévia da estética assim como uma prova da funcionalidade dela em boca, isso permite que o dentista e o paciente tenham informações sobre aspectos com os quais estão insatisfeitos e desse jeito discutir sobre as melhorias que possam ser feitas. Elas também habilitam o cirurgião dentista para as tomadas de decisões durante o tratamento, que podem estar relacionadas á extração ou não de um dente, ao tipo de coroa que será utilizado, ao tipo de pino que será fabricado, se uma restauração deve ser substituída entre outros aspectos, elas vão criar um tempo adequado para o planejamento dessas decisões que vão influenciar diretamente o resultado da prótese final.

Segundo Miura et al (2019), nas regiões molares as próteses provisórias possuem uma grande importância devido à proteção dos dentes preparados

fundamentais na função oclusal, aumentando o conforto do paciente e impedindo o desequilíbrio articular e neuromuscular. Ela também é realizada para manter a dimensão vertical de oclusão, o clearance oclusal, e para a avaliação da oclusão durante a mastigação. A coroa provisória vai restaurar a estabilidade, função e conforto gerando um contato oclusal melhor durante o tratamento de prótese fixa na região molar, ela pode também aperfeiçoar os contatos proximais e oclusais, evitando a impactação de alimentos, e a restauração dos pontos de contatos previnem a migração dentária durante o tratamento. Nessa região as coroas também atuam como auxílio no diagnóstico, através da prótese provisória os clínicos conseguem analisar fatores como pronuncia, retenção, suporte labial, avaliar cor e estética, contato proximal, mastigação, conforto e função, aperfeiçoando os detalhes para produzir uma prótese definitiva mais coerente. O preparo de dentes posteriores pode expor de 1 a 2 milhões de túbulos dentinários, o provisório tem um papel de proteção imediata da polpa. Além disso, próteses fixas definitivas mal ajustadas podem gerar um trauma crônico que aumenta o risco de câncer oral na região da língua, portanto para evitar efeitos em longo prazo isso deve ser observado durante a fase de provisório para ser corrigido na prótese definitiva.

Segundo Gratton e Aquilino (2004) na fase de provisionalização, as restaurações podem contribuir para as terapias adjuvantes que estão associadas aos tratamentos, como por exemplo, a terapia periodontal. As restaurações provisórias servem também como guias para procedimentos cirúrgicos periodontais, alongamento de coroa, aumento do rebordo e procedimentos de desenvolvimento do local do pântico. Muitas vezes o tratamento protodôntico exige um trabalho concomitante de outras áreas da odontologia como, por exemplo, a periodontia, sua área de atuação está intimamente ligada com as próteses, uma vez que é necessária uma boa condição de saúde dos tecidos gengivais e periodontais para o sucesso do tratamento.

De todas as vantagens das próteses e restaurações provisórias, um dos mais importantes é, sem dúvidas, a devolução da estética dental para o paciente durante o período do tratamento. Muitas vezes os profissionais cirurgiões dentistas podem ficar focados em apenas entregar uma prótese temporária funcional, confeccionada com um material que cumpra todos os requisitos mecânicos necessários para permitir a fala, mastigação e fonação, visto que são aspectos muito importantes a serem avaliados. Entretanto, pelo ponto de vista humanizado, a

estética está totalmente ligada ao comportamento social e autoestima dos pacientes, envolvendo não só aspectos biológicos tendo em consideração a saúde dos tecidos gengivais e periodontais e de todo o sistema estomatognático, mas também aspectos emocionais do paciente que estão diretamente ligados à sua autoestima e qualidade de vida.

2.2. Requerimentos

Segundo Gegauff e Holloway (2006) uma prótese provisória satisfatória deve atender requisitos que muitas vezes podem se inter-relacionar e que são essenciais para um tratamento bem executado com mais chances de sucesso, eles podem ser classificados entre requisitos biológicos, biomecânicos e estéticos. Essas condições podem ser conquistadas através de uma boa escolha da técnica e do material que será utilizado na fabricação das próteses temporárias, além de se estudar o caso.

2.3. Requerimentos biológicos

Dentre os requerimentos biológicos das próteses provisórias tem-se a habilidade de manter a saúde dos tecidos pulpare e periodontais, uma vez que na preparação do dente os túbulos dentinários são expostos, o dente provisório em conjunto com o agente de cimentação provisório, uma boa adaptação interna e a integridade marginal auxilia na redução dos efeitos da microinfiltração bacteriana, diminuem as irritações químicas e térmicas, a prótese provisória deve ajudar manter o selo biológico e prevenir a infiltração coronal que pode resultar na contaminação dos sistemas de canal radicular (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

De acordo com Gegauff e Holloway (2006), quando o tratamento é feito por longos períodos a prótese provisória deve ter uma ótima adaptação marginal, e deve ter uma avaliação regular, pois os agentes de cimentação provisórios estão sujeitos à dissolução. A prótese provisória deve proporcionar a manutenção dos contatos oclusais e da posição do dente, caso isso não seja estabelecido pode ocorrer um contato prematuro dos dentes e conseqüentemente uma supraerupção e movimentação horizontal. Elas também devem promover uma proteção da estrutura dental preparada. As próteses provisórias devem ser capazes de suportar as forças

da mastigação sem causar nenhum tipo de deslocamento ou fraturas, elas também devem proporcionar a estabilidade das relações inter-arcos e intra-arcos pelo estabelecimento de contatos proximais e oclusais satisfatórios, o aperfeiçoamento desses contatos são extremamente importantes, pois evita o desvio mesial ou distal dos dentes preparados ou dos dentes opostos, as restaurações temporárias em dentes na região anterior devem manter a orientação protrusiva e lateral adequada, além de ter a função de manter os dentes preparados em suas posições.

Segundo Gegauff e Holloway (2006) um dos requerimentos biológicos mais importantes nas próteses provisórias é a manutenção da saúde das estruturas periodontais e dos tecidos gengivais, isso é realizado mantendo uma adaptação marginal adequada, certificando que os contornos gengivais das próteses temporárias não colidam com os tecidos periodontais e sejam lisos e polidos. Uma adaptação marginal e contatos proximais deficientes podem levar a uma maior impactação alimentar e á uma dificuldade na higienização, conseqüentemente ocasionando um tecido gengival hemorrágico e inflamado, isso vai fazer com que procedimentos como: moldagem, impressão e cimentação sejam mais complicadas. Se a prótese temporária permanecer mais do que o período planejado pode ocorre uma isquemia nas regiões gengivais, devido a uma pressão desnecessária na região, se isso não for corrigido uma necrose localizada por ocorrer (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

Segundo Sabadin (2012) a manutenção dos tecidos gengivais e periodontais é um dos pontos que precisam de muita atenção nas reabilitações protéticas, o correto condicionamento gengival busca obter um contorno natural dos dentes com papilas interdentais e perfil de emergência compatível com um dente natural. A correta manipulação dos tecidos gengivais é um desafio que vai depender do tipo e da extensão do defeito do rebordo alveolar. Uma atuação em conjunto do protesista e outros profissionais capazes de corrigir os defeitos do rebordo, pode promover a reconstrução dos tecidos perdidos e proporcionar uma condição mais adequada e um bom resultado estético.

Com a perda dentária, segundo Sabadin (2012), ocorre uma reabsorção dos dentes adjacentes causando uma perda de volume gengival e papilas interdentais. As próteses provisórias são uma opção simples e acessível para o remodelamento gengival, porém o tecido gengival deve apresentar espessura suficiente para permitir o condicionamento através da técnica de hiperpressão. Com essa técnica o contorno

gengival é obtido através de uma leve isquemia sobre o tecido que ocorre devido a um acréscimo de uma quantidade adequada de resina acrílica autopolimerizável nas restaurações provisórias. Tal modalidade de restauração pode promover um resultado estético mais favorável e a manipulação gradual dos tecidos é realizada com a colocação de um pilar, e um direcionamento gengival subsequente com o provisório, conforme os tecidos moles completam a cicatrização, sendo guiados pela restauração temporária, tem-se a formação das papilas interdentais e a manutenção da arquitetura gengival óssea, favorecendo um perfil de emergência mais adequado, depois quando se obtiver o controle adequado dos tecidos há uma transferência da posição do implante e do perfil gengival para o modelo final.

O condicionamento gengival é um procedimento simples e de curta duração que vai proporcionar um resultado estético bem favorável e garantir a função á prótese. A utilização de uma restauração temporária pode promover resultado estético mais favorável, seguindo os princípios básicos de prótese sobre implantes (SABADIN et al., 2012).

Já com a cicatrização e maturação dos tecidos moles, guiados pela restauração provisória, tem-se o favorecimento da formação de papilas e da manutenção da arquitetura gengival e óssea, favorecendo a formação de um perfil de emergência adequado. As restaurações provisórias são procedimentos viáveis para a manutenção da arquitetura gengival e óssea. O condicionamento tecidual é fundamental no resultado estético nas reabilitações dento e implantossuportadas, pois é um procedimento de simples execução e com excelente ganho em estética e função. Muitas vezes, quando esses procedimentos não são feitos ou são negligenciados, irão comprometer o resultado final da reabilitação oral (SABADIN et al., 2012).

2.4. Requerimentos biomecânicos

Segundo Gegauff e Holloway (2006) um dos maiores estresses na confecção de uma prótese provisória é o trincamento ou a quebra, que são mais propensos a acontecer durante a mastigação, isso pode ser evitado quando a prótese provisória oferece uma função adequada e uma correta dissipação das forças mastigatórias, o material de confecção também deve ser criteriosamente

escolhido, vários materiais com ótimas propriedades mecânicas estão disponíveis hoje em dia no mercado.

A prótese provisória atua como uma ferramenta de diagnóstico para o caso, ela serve como uma prova funcional e estética dando uma prévia da prótese definitiva, e com isso auxilia no diálogo entre profissional e paciente, ajudando a determinar se o tratamento apresentado satisfaz as necessidades e expectativas estéticas e funcionais do paciente. Após o preparo do dente, no caso de próteses fixas, as próteses provisórias também servem como um guia para indicar se o desgaste dentário foi corretamente confeccionado e se oferece requisitos funcionais como: forma de retenção adequada e resistência. Mudanças na relação de contato oclusal, na dimensão vertical de oclusão, orientação anterior, no comprimento do dente, contornos, posição da borda incisal, suporte labial, plano oclusal e incisal, e cor do dente podem ser avaliadas rapidamente com a utilização de próteses provisórias adequadas. A partir do momento em que o paciente e o profissional estão ambos satisfeitos com a função, fonética e estética do provisório, uma cópia desta é levada até o técnico de laboratório e servirá como guia na fabricação da prótese definitiva, logo ela garante um trabalho final mais previsível (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

O deslocamento da prótese provisória pode ocorrer devido a vários fatores, isso pode ser evitado com uma preparação apropriada e uma prótese com uma boa adaptação marginal e interna. O agente de cimentação usado também pode interferir no deslocamento da prótese provisória, lacunas muito grandes entre a prótese e o dente demandam uma maior quantidade de cimento, por isso o tipo de agente cimentante usado e o local de aplicação devem ser analisados (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006)

2.5. Requerimentos estéticos

Segundo Gegauff e Holloway (2006), os pacientes estão cada vez mais exigentes com a estética das próteses definitivas e isso acontece também com as próteses temporárias, cabe então ao profissional proporcionar uma restauração provisória esteticamente satisfatória.

Durante a confecção da coroa provisória, muitas vezes não é possível reproduzir exatamente os atributos de um dente natural, como por exemplo: textura,

contorno, cor e translucidez. Dentes anteriores demandam um cuidado especial com a estética dos provisórios, pois estão mais visíveis e têm um impacto na estética do sorriso e conseqüentemente na autoestima do paciente (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006). A cor do material usado para a confecção da prótese provisória deve corresponder com a cor dos dentes adjacentes e se manter estável durante o tempo em boca, discrepâncias na cor das próteses provisórias podem acontecer devido ao consumo de alimentos e bebidas contendo corantes, o uso prolongado das próteses temporárias pode, também, favorecer a alteração de cor e manchamento em alguns casos. Algumas propriedades dos materiais usados para a confecção dos provisórios podem favorecer para mudança de cor, por isso é importante a seleção correta do material assim como a seleção da técnica que será associada à produção (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

A prótese provisória é usada como um guia para atingir uma boa estética na prótese definitiva, por isso é apropriado ter uma avaliação em cera, isso serve para o paciente poder opinar sobre a estética escolhida pelo dentista antes da prótese definitiva ser feita, muitos profissionais consideram essa etapa muito necessária pela frequência dos pedidos dos pacientes por mudanças e a facilidade com que as mudanças podem ser feitas no guia de cera. É difícil se comunicar apenas verbalmente com o paciente, o quesito da estética e aparência pessoal são altamente subjetivos e uma prótese provisória pode interpretar um papel vital na consideração estética do paciente, envolvê-lo nas decisões faz com que os resultados sejam mais satisfatórios (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

O provisório é moldado e modificado até sua aparência corresponder ao desejado pelo paciente e pelo profissional, quando essa aparência é atingida uma impressão do provisório é feita e um molde é produzido, esse molde acompanha a prótese fixa definitiva até o laboratório (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

3 MATERIAIS E TÉCNICAS

Segundo Gegauff e Holloway (2006) muitos procedimentos envolvendo uma ampla variedade de materiais estão disponíveis para a produção de uma prótese provisória satisfatória, com o avanço da tecnologia e das pesquisas novos materiais vão sendo introduzidos e com eles novas técnicas de produção vão sendo associadas. Todos os procedimentos para fabricação de provisórios partem do princípio de formação de uma cavidade de molde onde um material será despejado, esta cavidade de molde é formada por duas partes que se relacionam entre si: uma formando o contorno externo (forma da superfície externa), e outra formando a superfície do dente preparado (forma da superfície do tecido). Para a produção de uma forma de superfície externa existem dois grupos, as feitas de maneira customizada e as pré-formadas.

Gegauff e Holloway (2006) relatam que, uma forma de superfície externa customizada se refere á uma moldagem do dente do paciente antes do preparo, que normalmente são feitas com um hidrocoloide reversível ou silicone a forma da superfície externa também pode ser confeccionada através de uma folha termoplástica que são esquentadas e adaptadas á vácuo ao modelo de gesso. Há uma variedade de coroas pré-formadas disponíveis no mercado, elas cumprem os requerimentos de uma prótese provisória satisfatória, mas quando grandes modificações são necessárias a forma customizada é a mais indicada pelo o tempo que será necessário para sua fabricação.

3.1. Materiais

Os materiais que são usados para a confecção da prótese provisória, segundo Elagra et al. (2017), são escolhidos de acordo com a técnica que será usada, suas propriedades mecânicas, maior custo-benefício, estética, e estabilidade de cor. O quão bem um material combina com a cor do dente adjacente é facilmente reconhecido inicialmente como um requerimento essencial de próteses. As restaurações provisórias devem atender aos requisitos de proteção pulpar, estabilidade posicional, função oclusal, capacidade de limpeza, precisão de margem, resistência ao desgaste, força e estética.

Os materiais atuais que são usados para a confecção das coroas, para Gratton e Aquilino (2004) são na maioria das vezes, à base de resina e eles vão se diferenciar em relação ao método de polimerização, composição do preenchimento e tipo de monômero.

Segundo Gratton e Aquilino (2004) na seleção do material para a fabricação do provisório o cirurgião dentista deve levar em consideração diversos princípios, propriedades de manuseio sendo elas: o tempo de mistura, tempo de trabalho, tempo de presa, facilidade de corte e reparabilidade; propriedades físicas como: dureza superficial, resistência ao desgaste, resistência flexural, estabilidade dimensional, contração de polimerização, estabilidade e faixa de cores; aceitação do paciente em relação à cor, sabor e cheiro do material; e o custo empregado.

Os materiais usados hoje em dia para a fabricação de coroas provisórias incluem o polimetacrilato de metila (PMMA), o polimetacrilato de etila (PEMA), o polivinil metacrilato de etila (PVEMA), resinas bis-GMA, compostos de resina bis-acrílica, e resinas de dimetacrilato de uretano curadas com luz visível (VLC) (GRATTON; AQUILINO, 2004).

A resistência flexural representa a resistência máxima ao dobramento de um material antes que ocorra fratura, o que é um assunto importante a ser abordado quando nos tratamos de materiais para confecção de provisórios, mas é difícil prever essa resistência com base apenas na composição genérica, pois elas podem variar muito.

Segundo Gegauff e Holloway (2006) a tenacidade à fratura significa o quanto o material resiste até fraturar e propagar trincas, esse é um aspecto que vai permitir que o profissional se programe sobre a escolha do material, tendo em conta as forças mastigatórias do paciente. Várias técnicas de reforço são utilizadas para aumentar as propriedades mecânicas dos materiais, estas incluem fibras de grafite, náilon, vidro e carbono, policarbonatos e reforçadores de metal, esses materiais devem apresentar um requisito primordial sendo a formação de uma liga adequada com o material original, caso não houver uma ligação satisfatória pode ocorrer o enfraquecimento da prótese provisória.

Durante a confecção do provisório há uma reação que ocorre na fase de presa do material, essa reação é chamada de reação exotérmica, e existe um potencial de lesão pulpar durante essa fase, pois há uma liberação de calor significativa que pode gerar a perda de vitalidade da polpa ou até mesmo necrose

pulpar. Várias técnicas de fabricação podem influenciar substancialmente no aumento de temperatura durante a confecção direta da prótese provisória, cabe ao clínico reduzir o acometimento térmico á polpa dentária, selecionando um material apropriado em conjunto com uma técnica adequada, minimizando os riscos.

Burns, Beck e Nelson (2003) afirmam que, a cor para as restaurações provisórias deve ser escolhida de acordo com a cor dos dentes adjacentes e opostos e não pode ter uma mudança de cor durante o tempo da fase provisória. A polimerização incorreta, a sorção de fluidos orais, os hábitos alimentares, a higiene oral e a reatividade superficial são fatores que vão contribuir para a instabilidade de cor na prótese provisória. Assim como outras propriedades físicas a estabilidade ou não de cor não pode ser calculada apenas com a composição química do material utilizado, vários fatores podem influenciar na mudança de cor como, por exemplo, o acabamento da superfície quando não é adequado pode levar á superfícies porosas e não polidas o que acarreta em maior escurecimento e risco de manchamento do material.

Um dos requisitos de um provisório é promover uma proteção ao dente pilar impedindo situações como a sensibilidade pulpar, a infiltração bacteriana, cárie secundária e necrose pulpar, e isso pode ser evitado através de uma boa vedação marginal. A vedação definitiva da margem pode promover também a saúde dos tecidos periodontais e preservar a arquitetura gengival. A técnica utilizada para a confecção do provisório pode impactar na integridade marginal, quando o material é polimerizado sem perturbações intraorais diretamente no dente ou em um molde de gesso do preparo faz com que a adaptação seja mais precisa (GEGAUFF; HOLLOWAY, 2006).

3.2. Técnicas

As técnicas de produção das restaurações provisórias devem ser desempenhadas com efetividade visto que elas serão realizadas preferencialmente na mesma sessão clínica em que foram preparados os dentes e com paciente ainda na cadeira.

Segundo Gegauff e Holloway (2006) todos os procedimentos têm em comum é a formação de uma “cavidade de molde” no qual um material plástico é derramado ou embalado, o molde da cavidade é produzido por duas partes que se relacionam:

uma formando o contorno externo da coroa e a outra formando a superfície preparada do dente e, quando presente, o contato do cume da área edêntula.

Para Mizrahi (2019), dentre as técnicas utilizadas para a confecção da prótese provisória temos disponíveis a técnica indireta, a técnica indireta-direta, e a técnica direta. Elas podem ser produzidas diretamente nos dentes preparados através do uso de matriz (técnica direta), ou fazendo uma impressão dos dentes em um modelo gesso de uma forma indireta (técnica indireta). Uma matriz é necessária para formar os contornos externos da restauração provisória. Também é possível uma combinação da técnica direta e da indireta que envolve uma concha pré-formada que é revestida intraoralmente.

Na técnica indireta a preparação do provisório acontece fora da boca, essa técnica tem a vantagem de ser executada pela pessoa auxiliar no consultório o que pode otimizar o tempo clínico para o cirurgião dentista, ela produz um ajuste marginal mais satisfatório e também oferece a anulação dos problemas relacionado a técnica direta como por exemplo o contato dos dentes e tecidos gengivais com o monômero o que pode causar uma reação de hipersensibilidade ou algum dano. Essa técnica vai evitar que o dente preparado e os tecidos sejam expostos ao calor gerado pela reação de polimerização da resina. A sua principal desvantagem que demanda de maior tempo de trabalho ao lado da cadeira, e um aumento no número das etapas intermediárias, o que pode resultar em um trabalho exaustante e tedioso se houver inadequações (MIZRAHI, 2019).

Já na técnica direta os dentes preparados e os tecidos gengivais oferecem diretamente a forma da superfície do tecido, o que elimina os procedimentos intermediários de laboratório. Ela consiste na fabricação de uma impressão com um material hidrocolóide irreversível antes do preparo da coroa do dente, na sequência um dente de acrílico é colocado na região do dente ausente no modelo de diagnóstico e uma matriz em concha é fabricada, em seguida os dentes adjacentes e o dente preparado são lubrificados e depois é adicionada na matriz a resina acrílica da cor selecionada, apenas uma quantidade suficiente para preencher o espaço do dente preparado, é colocada a matriz sobre os dentes na boca do paciente e aplicar pressão para que pegue todos os detalhes (MIZRAHI, 2019). Após o material endurecer, é dado o acabamento, o polimento e cimentado à restauração. Entretanto essa técnica apresenta desvantagens bem significantes como, por exemplo: ocorrência de traumas teciduais devido à liberação de calor causada pela

polimerização da resina, também um ajuste marginal mais precário. Por isso o uso da técnica direta na rotina de consultório não é muito recomendado quando é possível o uso das técnicas indiretas ou combinadas. Ainda sim, temos alternativas para aplicarmos á técnica direta, como a adaptação de um bloco de resina acrílica, um método raramente utilizado, mas bem útil, ele provê um meio de confeccionar o provisório o uso de modelos e dispensa os custos laboratoriais, contudo essa alternativa requer o conhecimento mínimo da anatomia dentária, paciência e destreza por parte do dentista (MIZRAHI, 2019).

Segundo Mizrahi (2019) na técnica indireta-direta ou técnica combinada o tempo de cadeira do paciente é reduzido, nela existe uma produção de uma forma de superfície externa personalizada da restauração, esse procedimento tem várias vantagens como: o tempo de trabalho na cadeira é reduzido pois o invólucro provisório é produzido antes da consulta do paciente, o controle melhorado das margens da restauração minimiza também o tempo de trabalho, além da quantidade menor de resina acrílica em contato com dente e tecidos que conseqüentemente causará menos exposição térmica, química ao dente pilar, outra vantagem desta técnica é que o contato do monômero com os tecidos gengivais é reduzida, diminuindo o risco de reações alérgicas. A desvantagem dessa técnica é justamente a necessidade de uma fase de laboratório antes da preparação do dente.

Blasi, Alnassar e Chiche (2011) na especialidade de odontologia reabilitadora ultimamente há um grande avanço em relação a procedimentos, materiais, técnicas, entre outras áreas que auxiliam o protesista a melhorar seu tempo clínico e a qualidade do seu trabalho, sabendo disso, novas técnicas de produção de provisórios estão sendo utilizadas para a otimização do trabalho e oferecer um resultado final mais satisfatório para. A técnica de resina bis-acrílica injetada consiste na fabricação de uma restauração provisória através da injeção de resina bis-acrílica em uma matriz pré-fabricada e posicionada dentro da boca sobre o dente preparado.

Tahayeri et al. (2018) afirma que, o progresso na odontologia digital é evidente, especialmente dès do surgimento do sistema CAD/CAM e sistemas de imagem, que criaram uma nova modalidade odontológica. As coroas provisórias no geral são uma parte crucial na terapia protética, elas precisam ser essencialmente precisas, e atuarem como proteção dos tecidos pulpaes, gengivais e periodontais, além de prevenirem a contaminação bacteriana. Sabendo disso as coroas

provisórias devem ser bem fabricadas para fornecerem uma prévia fidedigna da prótese definitiva e manter a saúde dos dentes pilares e do periodonto. As causas mais comuns de falhas nas próteses temporárias são propriedades mecânicas insuficientes, essas falhas podem gerar um desconforto e incômodo para o paciente, por isso essas propriedades devem ser levadas em consideração para garantir o sucesso na prótese fixa definitiva.

Abdullah, Pollington e Liu (2018) relatam que, o sistema CAD/CAM pode ser usado para a confecção de coroas provisórias e pode fornecer uma correção dessas falhas observadas, fornecendo uma melhoria ao ajuste marginal, a resistência e no tempo de fabricação. O sistema CAD/CAM tem alcançado mais popularidade em comparação com os métodos convencionais de fabricação, sua tecnologia permite a modelagem de matérias com maior precisão o que muitas vezes não é possível nas técnicas feitas diretamente á mão, e também a aplicação bem-sucedida de materiais superiores.

Segundo Tahayeri et al. (2018) a vertente mais recente no campo da odontologia digital é a impressão 3D. A odontologia é um dos campos de trabalho que pode se beneficiar muito com o uso de impressões 3D, tanto para produzir guias cirúrgicos para cirurgias bucomaxilofaciais, modelos de diagnóstico, talas oclusais, quanto para fabricação de coroas provisórias, todas essas possibilidades geraram um impacto significativo no campo da odontologia nos últimos anos. Com esse avanço os novos métodos de impressão 3D assim como novos materiais estão aparecendo cada vez mais na literatura científica e no mercado, o que torna suas classificações mais complicadas.

Para Tahayeri et al. (2018) é incontestável que a impressão 3D tem um grande uso na odontologia clínica, e um dos procedimentos que pode se enriquecer através dessa tecnologia é a confecção de próteses provisória de próteses fixas e também no geral, diferentemente das estruturas como arcos completos, aparelhos ortodônticos, guias cirúrgicos e moldes dentais a coroa provisória pode ser feita em apenas 20 minutos com a impressão 3D, o que melhora o tempo clínico do procedimento, beneficiando tanto o paciente quanto o dentista, assim sendo possível uma situação clínica onde o profissional prepara o dente requerido, o escaneia e o envia para uma impressora 3D ao lado da cadeira, e da continuidade a outros procedimentos no mesmo paciente enquanto a coroa é fabricada. Isso aumentará

consideravelmente a produtividade clínica e permitirá uma maneira muito mais prática de confecção de prótese provisória.

Apesar desta tecnologia já estar presente no mercado odontológico, faltam informações importantes sobre os desempenhos dos materiais e das impressoras e sua compatibilidade, e muitas vezes eles são caros e pouco disponíveis (TAHAYERI et al., 2018).

3.3. Cimentação

Dentro da fase de provisionalização em reabilitações com próteses fixas, a etapa de cimentação, se não efetuada corretamente, pode levar a complicações.

Segundo Arora et al (2016) a longevidade das próteses provisórias está diretamente relacionada com sua adaptação e uma forte interação entre as estruturas do dente pilar e as restaurações. Sabendo disso, é essencial avaliarmos o vazamento marginal das próteses provisórias e seus respectivos materiais de cimentação. O sucesso das próteses provisórias fixas vai depender de vários fatores que podem incluir o desenho de preparação, a higiene bucal do paciente, a microflora, as forças mecânicas e os materiais utilizados.

Contudo, a escolha do cimento e da técnica de cimentação é fundamental para o sucesso das próteses provisórias.

Os agentes de cimentação proporcionam uma ligação entre restauração e dente preparado, os unindo por alguma forma de fixação, que pode ser mecânica, química, micro-mecânica ou uma combinação de todas. Essa fixação irá evitar a microinfiltração e a irritação pulpar, além de manter a restauração no lugar evitando o deslocamento. As coroas provisórias que são cimentadas com cimentos provisórios podem sofrer a lavagem do cimento, vazamento, infiltração bacteriana e conseqüentemente carie, especialmente quando são usadas por longos períodos de tempo (ARORA et al., 2016).

Segundo Arora et al. (2016), margens mal ajustadas podem levar a um maior acúmulo de placa e comprometer a saúde gengival alterando sua microbiota, pode ocorrer a lavagem do material de cimentação ocasionando a perda de retenção causando a perda prematura da coroa provisória.

Cardoso et al. (2008) afirma que, o local de aplicação do cimento provisório pode influenciar na adaptação da prótese, falhas como citadas acima foram

observadas principalmente quando ocorre o aprisionamento do cimento entre o dente e a restauração, impedindo o assentamento eficaz e completo da coroa provisória. Sendo assim quanto maior é a precisão e o ajuste da prótese ao dente preparado, mais difícil é o escoamento de excesso de cimento para fora da superfície interna da coroa. As propriedades dos materiais usados para a cimentação da coroa provisória devem ser: proporcionar bom selamento, pouca solubilidade, suavidade, compatibilidade química com a prótese provisória, facilidade de eliminação de excessos, facilidade de mistura, tempo de trabalho adequado, força consistente com remoção intencional e curto tempo de presa. A escolha do material de cimentação deve ser adequada, pois se não, causará uma fixação deficiente ocasionando um deslocamento da prótese provisória.

Para Cardoso et al. (2008), técnicas foram descritas para melhorar o assentamento das coroas temporárias após a cimentação, nelas constam a ventilação ou o alívio interno da restauração.

4 DISCUSSÃO

Segundo Burns, Beck e Nelson (2003), o tratamento prostodôntico fixo aceitável necessita que os dentes preparados sejam protegidos e estabilizados com restaurações provisórias. Elas podem auxiliar na manutenção da saúde periodontal, promover uma cura guiada do tecido, fornecendo uma matriz para os tecidos gengivais circundantes. Além disso, O tratamento provisório pode fornecer uma ferramenta importante para a coordenação do psicológico dos pacientes, onde há um melhor entendimento entre dentista e paciente.

O uso de próteses provisórias pode evitar a redução desnecessária do dente. As próteses provisórias vão ajudar a melhorar a comunicação entre cirurgião dentista e o paciente. Elas vão permitir um feedback imediato, possibilitando que modificações sejam feitas, para ocasionar em um resultado mais satisfatório (PIMENTEL et al., 2016).

Segundo Gratton e Aquilino (2004) os requerimentos para a prótese provisória são os mesmo para a prótese definitiva, com exceção da longevidade e possibilidade de melhora na cor. Os requerimentos podem ser divididos em biológicos e biomecânicos, onde os requerimentos biológicos são todos aqueles que vão promover e manter a saúde dos tecidos, sendo eles tecidos pulpaes e periodontais, e os requerimentos biomecânicos são aqueles que permitem que a prótese provisória resista às forças funcionais da mastigação, e promovem a estabilidade das relações inter e intra-arcos por meio do estabelecimento de contatos proximais e oclusais satisfatórios. As restaurações provisórias adequadamente projetadas podem auxiliar nas terapias adjuvantes associadas á prótese fixa, elas vão servir como guias excelentes para procedimentos cirúrgicos periodontais, como alongamento da coroa, aumento do rebordo e procedimentos de desenvolvimento do local do pântico, elas também podem auxiliar nas terapias endodônticas e ortodônticas pré-protéticas (GRATTON; AQUILINO, 2004).

Segundo Miura et al. (2019), as restaurações provisórias vão fornecer um mecanismo contínuo para alterações durante o tratamento, como adaptação marginal, oclusão com os dentes opostos, contato proximal, mudança de contorno, e ajuste de tonalidade. Os estudos de materiais e métodos de fabricação utilizados se concentram mais em restaurações provisórias nas áreas estéticas, restaurações provisórias nas regiões molares são pouco pesquisadas apesar de sua importância

na proteção dos dentes preparados e o papel fundamental na oclusão. As próteses provisórias nas regiões molares são realizadas para manter a dimensão vertical de oclusão e para manter o clearance oclusal, e em alguns pacientes com cúspides fissuradas uma coroa provisória pode ser uma ferramenta diagnóstica importante para avaliar a oclusão durante a mastigação. Função, estabilidade e conforto podem ser melhorados instalando, mesmo que brevemente, uma restauração provisória para aperfeiçoar o contato oclusal durante o tratamento protético molar.

A manutenção de um contato proximal e oclusal evita a migração dentária indesejada, restaurar o contato proximal e os contornos da coroa pode prevenir a impaction de alimento. A restauração provisória tem um papel crucial na proteção imediata da polpa e na saúde gengival, além disso, ela evita efeitos adversos em longo prazo de ajuste inadequado das próteses dentárias como o câncer oral da lingual. As próteses provisórias podem ser alteradas conforme necessário até que o ajuste desejado seja alcançado, as modificações facilitam a avaliação do contorno provisório individual, que imita a anatomia adequada principalmente o tamanho e forma dos dentes. Boas restaurações provisórias melhoram as próteses definitivas e podem economizar tempo e gastos consideráveis em tratamento subsequentes (MIURA et al., 2019).

Segundo Mizrahi (2019) próteses temporárias de alta qualidade podem: permitir que o dentista dedique o tempo necessário a cada procedimento clínico; permitir a visualização do resultado estético desejado antecipado; permitir uma tomada de decisão informada; criar tempo adequado para a técnica de fabricação de coras finais; permiti restaurações com margens bem ajustadas que criam a saúde ideal do tecido e o suporte necessário para impressões de alta qualidade; permitir a elevação das expectativas do paciente e estimular o técnico a atingir um resultado superior na prótese final; remover qualquer pressão ou tentação de cimentar coroas definitivas abaixo do ideal;

Uma opção simples e satisfatória, segundo Joly (2010), para o remodelamento gengival são as restaurações provisórias que serão usadas para obter melhor estética em reabilitações com próteses implantadas e convencionais. (apud SABADIN, 2012).

Segundo Sabadin (2012) uma das condutas mais simples para melhorar a estética em próteses dentárias é o condicionamento do tecido gengival, para formação da papila interdentária e reconstituição do arco côncavo gengival, isso faz

com que o perfil de emergência do elemento protético fique mais parecido com dentes naturais, eliminando os “buracos negros”. A colocação de uma prótese provisória pode resultar em um resultado estético mais favorável. Com a cicatrização dos tecidos moles guiados pela restauração provisória tem-se o favorecimento da formação de papilas e da manutenção da arquitetura gengival e óssea, favorecendo a formação de um perfil de emergência adequado. Acredita-se que a pressão sobre um rebordo pode gerar um processo inflamatório, mas foi observado que áreas inflamadas e com sangramento ocorriam quando não havia o uso correto do fio dental, então se conclui que a resposta biológica do tecido depende da qualidade de higienização e da forma adequada e polimento do pântico.

Segundo Padovan et al (2006) a manipulação gengival permite que o espaço para restauração seja aumentado progressivamente a baixo do tecido mole, permitindo um adequado perfil de emergência, contornos estéticos e facilidade nos procedimentos de higiene. (apud SABADIN, 2012).

O direcionamento gengival só é conseguido com a utilização de restauração provisória, a partir da segunda fase de cicatrização (FRANCISCHONE, 1998). Deste modo, estrutura-se a forma anatômica ideal do tecido gengival, como também é possível prever o resultado estético final. Com uma pressão controlada o epitélio gengival sofre um “afiamento” com a diminuição das cristas no tecido conjuntivo e o mais importante, sem presença de inflação, isso ocorre devido á uma pressão controlada que o epitélio é submetido em conjunto com o pântico convexo e bem polido e um controle rígido de placa, ao mesmo tempo á uma recuperação das papilas interdentais, reconstituição dos arcos gengivais e a eliminação dos “buracos negros”. (apud SABADIN, 2012).

Segundo Son e Jang (2011) a restauração provisória em implantes pode ser a mais importante ferramenta diagnóstica de comunicação, permitindo que o paciente decida aspectos como: estética do contorno, função, fonética entre outros. A prótese provisória também pode ser usada como matriz para dar forma aos tecidos moles ao redor do implante.

Segundo Fu et al. (2011) a instalação de uma prótese provisória após a cirurgia de implante pode criar contornos de tecido mole que vão se assemelhar á topografia gengival normal antes da colocação da prótese definitiva.

O manejo da restauração provisória é uma etapa fundamental no processo de reabilitação estética que muitas vezes incomoda tanto o clínico quanto o

paciente. De acordo com ele três procedimentos podem ser adotados com base no momento em que os dentes são preparados e na posição das margens da prótese em relação à margem gengival: (I) preparo intra-operatório do dente e recolocação da restauração provisória, nesta abordagem o preparo dentário é realizado durante a cirurgia, a restauração provisória pode ser alinhada durante a cirurgia ou imediatamente após a sutura; (II) preparação dentária precoce e revestimento da restauração provisória, nessa abordagem o preparo do dente ocorre após três semanas da cirurgia e durante esse período a restauração provisória pré-cirúrgica é mantida no local, após esse período uma nova restauração provisória é revestida no mesmo nível; (III) retardo na preparação do dente e no revestimento da restauração provisória, essa abordagem se baseia no conceito de não interferir na cicatrização dos tecidos moles (MARZADORI et al., 2018).

Segundo Mizrahi (2019) existem três técnicas que podem ser utilizadas para a fabricação de coroas provisórias, são elas: a técnica de matriz ou cópia (direta); a técnica direta- indireta ou Shell (concha); e a técnica indireta.

A fabricação customizada representa uma das melhores escolhas para o tratamento provisório, ela permite o contato íntimo entre uma restauração provisória e o dente preparado. Os materiais provisórios foram divididos nas seguintes categorias com base em como são convertidos de massas de plástico em sólido-elástico: 1-resinas acrílicas autopolimerizáveis quimicamente ativadas; 2-resinas acrílicas termicamente ativadas; 3-resinas acrílicas ativadas por luz; 4-resinas acrílicas duais light e quimicamente ativadas; e 5-outros (ligas). Vários tipos de materiais de resina acrílica estão disponíveis para a confecção da prótese provisória: (1) resinas de polimetilmetacrilato; (2) resinas de polietilmetacrilato; (3) outros tipos ou combinações de resinas de metacrilato não preenchidas; e (4) compósitos (BURNS; BECK; NELSON, 2003).

Segundo Steven os materiais podem se diferir de acordo com o método de polimerização, composição do preenchimento e tipo de monômero. Eles incluem resinas autopolimerizáveis e de cura dupla, como polimetacrilato de metila (PMMA), polimetacrilato de etila (PEMA), polivinil metacrilato de etila (PVEMA), resinas bis-GMA, compostos de resinas bis-acrílica, e resinas de dimetacrilato de uretano curadas com luz visível (VLC). As resinas de metacrilato (PMMA) continuam sendo o material mais usado na fabricação de restaurações provisórias. A literatura indica

que o polimetacrilato de metila é o material preferido quando as restaurações provisórias são feitas por meio de técnicas indiretas.

Segundo Gratton e Aquilino (2004) foi demonstrado que o PMMA exibe maior módulo de ruptura e elasticidade flexural, assim como a sua tenacidade à fratura também demonstrou ser maior. Materiais de resina composta bis-GMA parecem ser mais frágeis em comparação ao PMMA, e, portanto, mais propensos a fraturar a longo prazo. Para aumentar as propriedades mecânicas das resinas acrílicas, várias técnicas de reforço têm sido defendidas. Estes incluíram fibras de vidro, fibras de náilon, alumínio, policarbonatos, reforçadores de metal e fibras de grafite de carbono. A eficácia desses mecanismos de reforço varia, com o requisito principal sendo a formação de ligação adequada entre o material de reforço e a resina original. Se não houver uma ligação adequada, o preenchimento pode atuar como um corpo de inclusão e enfraquecer a prótese.

O aumento de temperatura durante a polimerização de PMMA, segundo Gratton e Aquilino (2004), mostrou ser significativamente maior do que as outras resinas, com o VLC uretano dimetacrilato exibindo o menor aumento de temperatura de polimerização do que as outras resinas. Todos os materiais de resina usados na fabricação de próteses provisórias exibem uma reação exotérmica. Em geral, o PMMA exibe a maior reação exotérmica, seguido por resinas PVEMA, PEMA, bis-acrílico composto e resinas de dimetacrilato de uretano VLC. Em relação à estabilidade de cor os materiais provisórios PMMA foram considerados mais estáveis do que os PEMA e PVEMA. Porém a estabilidade de cor não pode ser prevista apenas na classificação química do material. A instabilidade de cor da prótese provisória pode ocorrer devido à polimerização incompleta do material, sorção de fluidos orais, reatividade superficial, hábitos alimentares, e higiene oral. As técnicas de escolha para a fabricação de próteses provisórias podem estar diretamente ligadas com alguns fatores como, por exemplo, a integridade marginal, adaptação interna e vedação marginal. Se o material for polimerizado completamente e sem perturbações intraorais no preparo do dente ou em um molde de gesso do preparo fornecerá uma adaptação marginal mais precisa e melhorada, mas esse método é impraticável com a técnica direta, e para uma integridade marginal adequada a técnica indireta requer uma impressão completa e precisa da linha de acabamento do preparo.

Segundo Gratton e Aquilino (2004) é importante fornecer uma ventilação de escape para aperfeiçoar a adaptação marginal, a fidelidade marginal é mais dependente do produto específico do que da classificação química do material. Não existe um material que atenda todos os requisitos. Para próteses provisórias de uma unidade os materiais bis-acrílicos oferecem baixas reações exotérmicas, encolhimento mínimo de polimerização, reação de presa rápida e também são marginalmente precisas, as desvantagens incluem sua fragilidade e custo aumentado, o que são fatores não tão críticos para prótese de uma unidade. Para próteses de longa duração, com várias unidades, os materiais de PMMA continuam sendo o material de escolha, eles têm alta resistência flexural, boa reparabilidade, alta polibilidade, ajuste marginal aceitável, boa estabilidade de cor, excelente estética e custo-benefício. A técnica usada para a fabricação terá um efeito maior no resultado final do que o material específico.

Blasi, Alnassar e Chiche (2018) apresentaram uma técnica para construção de uma restauração provisória através da injeção de resina bis-acrílica temporária em uma matriz já posicionada dentro da boca sobre um dente preparado. Esta técnica resulta na melhora da adaptação marginal é comparando com as técnicas convencionais. A preparação do dente é feita e logo após um enceramento pós-operatório é produzido, para aprimorar os contornos, em seguida uma fina camada de vaselina é aplicada, uma matriz é fabricada usando polivinil siloxano transparente em uma moldeira de plástico pré-fabricada, a moldeira deve ficar a 2 mm de espessura do material. Para criar um selamento conforme a resina for injetada na moldeira, a extensão da matriz sobre o dente e a gengiva é extremamente importante. A moldeira transparente ela possibilita a visualização da resina sendo introduzida, além de permitir que a resina seja fotopolimerizada.

Uma moldeira de plástico pré-confeccionada contendo buracos retentivos preferencialmente grandes para permitir a retenção mecânica e com material adesivo será utilizada, na sequência a moldeira é separada do molde dois buracos extras são feitos para a resina poder ser injetada, os buracos adicionais devem ser feitos nas bordas incisais e angulados para minimizar bolhas em regiões de maxila e mandíbula, um buraco a mais é confeccionado nas cervicais para permitir o escoamento da resina e saída de ar, ambos os buracos devem ter 1,5 mm de diâmetro e o paciente deve estar deitado o máximo possível na cadeira. Depois da preparação do dente é feita a aplicação de vaselina com um pincel pequeno, a

vaselina vai fazer com que a resina se prenda na cavidade bucal do paciente, depois a moldeira é posicionada sobre o dente preparado, ela deve ser firme para evitar qualquer movimento e conseqüentemente uma distorção, assim que a resina começa a escoar pelos buracos uma fluidez sobre o dente pode ser observada então é preciso tampá-los com as pontas dos dedos, após 30 segundos de fotopolimerização a matriz é removida, as restaurações provisórias são removidas da matriz, e são ajustadas e polidas (BLASI; ALNASSAR; CHICHE, 2018).

Blasi, Alnassar e Chiche (2018) apresentam que as principais vantagens dessa técnica são: a precisão da oclusão é maximizada, não produz bolhas, e a precisão marginal é melhorada já que o excesso de material é minimizado é isso diminui os erros na hora da cimentação, já sua desvantagem é por ela ser uma técnica mais sensível é necessário mais experiência. Essa técnica é indicada devido à facilidade de injetar a resina, e o conjunto de silicone que permite a visualização direta da resina e a fotopolimerização através da matriz, o que a torna uma das melhores técnicas para a fabricação de restaurações provisórias.

Segundo Tahayeri et al (2018) o grande progresso da odontologia digital nos últimos tempos é nítido, especialmente desde o surgimento do CAD/CAM e sistemas de imagem e moagem, que criam uma nova modalidade de clínica odontológica. Uma abordagem simples para definir as impressões em 3D é categorizar os sistemas de impressão de acordo com seu processo de fabricação. Pode-se diferenciar métodos de impressão 3D em 4 categorias: (1) impressão por extrusão, (2) impressão a jato de tinta, (3) laser fusão/ sinterização, (4) impressão litográfica. Na impressão por extrusão, um material é despejado a partir de um bico com movimento controlado por computador em um estágio de 3 eixos. Na impressão por jato de tinta impressão, gotas de tamanho micrométrico de uma tinta (fotopolímero) são dispensadas também usando estágios de 3 eixos, já na impressão por laser fusão/sinterização, a alta temperatura da luz laser é usada para soldar regiões em um leito de pó enquanto um estágio se move para cima ou para baixo e o material é adicionado camada por camada, gerando assim uma estrutura 3D. Por último, a impressão litográfica usa fotopolímeros que são mantidos em uma cuba controlada pelo eixo Z, e a estrutura 3D resulta da luz direta no polímero conforme o suporte se move para cima ou para baixo.

Tahayeri et al (2018) concluiu, portanto, que tanto a configuração da cor da resina como a orientação da impressão afetam a precisão. A espessura da camada

de impressão e a cor da resina também influenciaram a intensidade da luz do laser, mas a espessura da camada de impressão não teve efeito significativo nas propriedades mecânicas das coroas impressas. Os estudos sugerem que o material dentário restaurador 3D disponível comercialmente e o sistema de impressão 3D usado neste estudo permitem propriedades mecânicas suficientes para o uso intraoral de restaurações provisórias, apesar da precisão limitada da impressão 3D. Trabalhos futuros utilizando sistemas de impressão 3D que permitem a melhora dos parâmetros de impressão em função da resina de escolha devem ser realizados para melhorar a precisão dos materiais dentários impressos em 3D. Embora o processo de desenho e impressão 3D de materiais odontológicos possa ser muito amigável, há uma infinidade de parâmetros que podem variar de impressora para impressora e interferir na qualidade das peças impressas dependendo do material utilizado.

Segundo Tahayeri et al (2018) o uso difundido de impressoras 3D de baixo custo sugere a necessidade de uma melhor caracterização dos materiais dentais imprimíveis em 3D existentes. Sem dúvidas a impressão 3D tem um grande potencial no campo da odontologia clínica e um dos procedimentos que podem se beneficiar ao máximo com os recentes desenvolvimentos em tecnologias de impressão 3D é a fabricação de coroas provisórias, que podem ser feitas em até 10 minutos, isso pode aumentar consideravelmente a produtividade clínica e permitir uma forma mais prática de produção das restaurações provisórias.

Abdullah, Pollington e Liu (2018) compararam o ajuste marginal, o ajuste interno, a resistência à fratura e o modo de fraturas das coroas fabricadas com o sistema CAD/CAM e as coroas convencionais. As coroas temporárias produzidas com o sistema CAD/CAM demonstraram propriedades mecânicas superiores em comparação com as coroas feitas à mão. As coroas provisórias fabricadas em CAD/CAM podem fornecer melhores resultados em relação ao ajuste marginal, resistência e menor tempo hábil. Estudos anteriores relataram que as próteses temporárias fabricadas digitalmente podem ser superiores ao método convencional. Outros estudos relataram que esta tecnologia e seus materiais são mais confiáveis do que a técnica convencional, além disso, a tecnologia CAD/CAM progrediu rapidamente nas últimas três décadas. Em conclusão, as coroas fabricadas digitalmente em relação à precisão marginal são consistentes com coroas fabricadas permanentes, portanto é possível manter os tecidos dentais e suas estruturas

circundantes com coroas confeccionadas digitalmente até que a prótese definitiva seja colocada. As coroas fabricadas digitalmente apresentaram melhor ajuste interno, maior resistência à fraturas. Em relação ao modo de fratura, os dados analisados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre coroas temporárias digitais e feitas artesanalmente. Os resultados desse estudo podem chamar a atenção dos clínicos para a importância de selecionar o material com maior precisão para os casos clínicos e a fabricação de próteses provisórias adequadas. As coroas temporárias fabricadas digitalmente demonstraram ajuste superior em comparação com as coroas temporárias feitas à mão.

Segundo Elagra et al (2017) comparou quatro materiais diferentes para fabricar restaurações provisórias em termos de sua integridade marginal e estabilidade de cor. O polimetilmetacrilato (PMMA) tem sido usado por muito tempo para a produção de coroas provisórias, porém, este material contém desvantagens significativas como; geração de calor; encolhimento; excesso de monômero e mudanças de cor. Os resultados do estudo mostraram que o material provisório bis-acrílico curado duplo demonstrou maior lacuna marginal média e maior alteração de cor, quando comparado aos outros. Isso estava de acordo com Givens et al que sugeriu que a maior parte da formação de gap ocorre durante a fase de autocura de polimerização de materiais de cura dupla. (apud ELAGRA et al, 2017).

o material CAD/CAM usinado demonstrou a menor alteração de cor e menor lacuna marginal média, isso pode ser atribuído às condições industriais sob as quais a polimerização desse material acontece, de forma que ele não tem nenhum ou mínimo de resíduos de monômeros e menor contração de polimerização. Isso apoia a recomendação de estudos semelhantes para usar blocos de resina CAD-CAM usinados para a fabricação de restaurações provisórias de longo prazo. Os materiais compostos de resina bis-acrílica demonstraram mudança clinicamente perceptível na cor enquanto os materiais PMMA demonstraram estabilidade de cor superior. Materiais ínterim de cura dupla exibiram discrepância marginal maior em comparação com PMMA e materiais de resina bis-acrílica de cura fria. O material CAD/CAM PMMA exibiu a melhor estabilidade de cor e integridade marginal. Em conclusão, nenhum material se mostrou superior em todos os aspectos e o clínico deve avaliar as vantagens desses materiais para decidir qual usar (ELAGRA et al., 2017).

Segundo Pimentel et al (2016) o planejamento digital das restaurações pode contribuir para a melhor resolução dos casos e também permite uma melhor comunicação com o paciente sobre o resultado final.

Segundo Arora et al (2016) a duração das próteses provisórias está intimamente relacionada à uma boa adaptação e uma forte comunicação entre a prótese e as estruturas dentais, por isso a avaliação do vazamento marginal dos materiais cimentados com determinados cimentos é essencial. A chave do sucesso para uma boa adaptação das próteses provisórias é a boa escolha do agente de cimentação e o procedimento de cimentação adequado. A dissolução do cimento pode causar microinfiltração, mas outras possíveis causas incluem falta de adesão entre o cimento e a estrutura do dente, como o encolhimento na pega e falha mecânica do agente. Foi avaliado em seu estudo a microinfiltração e o vazamento marginal de coroas provisórias cimentadas com três cimentos provisórios diferentes, de coroas fabricadas com resina PMMA e BIS-GMA.

Arora et al. (2016) agruparam as amostras de coroas provisórias de acordo com os diferentes cimentos de cimentação usados sendo eles: Kalzinol [ZOC]; NE [óxido de zinco e ácido poli orgânico] e cimento de ligação HY [óxido de zinco e policarboxilato]. Em seu estudo concluiu-se que um aumento na espessura do cimento pode levar a maiores quantidades de absorção de água, o que resulta na degradação hidrolítica dos cimentos, reduzindo assim o módulo de elasticidade e as propriedades mecânicas, resultando em microinfiltração. Mais distante, uma maior solubilidade do cimento provisório contendo eugenol em fluidos orais leva a mudanças dimensionais, perda de retenção, manchas e quebra nos contornos das margens, resultando em microinfiltração. Além disso, o eugenol nesses cimentos tem efeitos negativos sobre as resinas dentais, pois o eugenol residual remanescente após a pega atua como um plastificante, resultando no amolecimento da resina. Portanto, uma série de cimentos sem eugenol melhorados foram introduzidos. As vantagens desses cimentos são que eles não interferem com a cimentação definitiva e também têm baixa espessura de filme. Eles têm as características de serem compatíveis com materiais provisórios resinosos, com cimentos resinosos permanentes e apresentam maior retenção. O agente cimentante Kalzinol exibiu mais microinfiltração do que o agente NE seguida pela ligação HY que exibiu menos microinfiltração. Portanto, de acordo com os

resultados, o cimento de cimentação HYbond devem ser recomendados para uso clínico e para períodos de tratamento de longo prazo.

Cardoso et al. (2008) avaliou em seu estudo a influencia do local de aplicação do cimento provisório na adaptação marginal de coroas provisórias. Neste estudo, diferentes locais de aplicação do cimento foram testados, buscando a melhor adaptação marginal após a cimentação, sem a necessidade de ventilação ou restauração de alívio interno. O assentamento incorreto de coroas provisórias após a fase de cimentação é um acontecimento conhecido e as complicações decorrentes foram descritas. Uma margem ajustada de maneira insatisfatória pode contribuir para aumentar a retenção de placa, causando alterações na microbiota gengival, também levando à lavagem do cimento e perda de retenção ocasionando o comprometimento da saúde gengival.

Cardoso et al. (2008) constatou que menores quantidades de cimento promoveram melhor ajuste da restauração. Então, concluiu que: um melhor ajuste marginal foi alcançado após a cimentação de coroas provisórias quando o cimento foi aplicado na margem cervical do dente preparado, na margem cervical da coroa ou nas superfícies internas do dente coroa provisória, exceto para a superfície oclusal.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a fase de provisionalização é uma etapa primordial para o sucesso dos tratamentos. Podemos concluir que uma prótese provisória bem feita e bem adaptada pode ter varias funções durante o tratamento, e, se caso ela não estiver satisfatória pode comprometer uma série de fatores.

As próteses provisórias em tratamento de próteses fixas podem funcionar como uma ferramenta diagnostica para o caso, permitindo a melhor comunicação do dentista com o paciente. Elas devem se assemelhar as próteses definitivas com a única diferença em sua longevidade. Podemos concluir que elas podem servir também para uma otimização do tempo clinico do profissional, tendo em conta que a prótese provisória será utilizada durante a fabricação da prótese definitiva, permitindo ao dentista fazer os ajustes necessários na prótese ou até mesmo permitir que o paciente passe por terapias adjuvantes ao tratamento prostodôntico, como por exemplo, o tratamento periodontal e até mesmo ortodôntico.

A prótese temporária tem como uma de suas funções biológicas a proteção do dente preparado e dos tecidos adjacentes, elas podem auxiliar na manutenção da saúde periodontal funcionando como guia para o perfil de emergência e também auxiliar nos procedimentos cirúrgicos periodontais como, por exemplo: aumento de coroa para a otimização da estética. Os provisórios são as opções mais simples para o auxilio remodelamento do tecido gengival, eles podem devolver a arquitetura positiva do local, promovendo uma cura guiada dos tecidos, devolvendo as papilas interdentais e o perfil côncavo, podendo também auxiliar em cirurgias periodontais para melhora da estica na região do pântico.

Os provisórios também auxiliam na manutenção das margens gengivais, gerando menos impactação alimentar e conseqüentemente uma diminuição da inflamação nesta região.

Após o preparo do dente pilar são expostos aproximadamente 10 a 20 túbulos dentinários o que gera uma sensibilidade ao paciente, as próteses provisórias vão proteger o dente preparado da sensibilidade e permitir um melhor conforto na mastigação. Além disso, os provisórios podem evitar efeitos de desajuste em longo prazo como o câncer oral.

Foi concluído que a presença de falhas na adaptação e no contato proximal de próteses provisórias pode causar uma inflamação gengival devido a maior

impactação de alimentos e a dificuldade da higienização da área, e não necessariamente a prótese provisória isolada causa esse tipo de problema.

Dentre as funções biomecânicas das próteses provisórias constata-se que elas auxiliam na manutenção da oclusão do paciente, melhorando sua função, mastigação, reestabelecendo sua dimensão vertical de oclusão e também gerando uma estabilidade para o paciente. As próteses provisórias também vão reestabelecer os contatos proximais, e podem impedir a migração de dentes adjacentes para região de pântico.

Podemos afirmar que a função estética também é um papel primordial das próteses provisórias, elas irão dar um suporte psicológico para o paciente no período de tempo em que a prótese definitiva está sendo fabricada, devolvendo autoestima, qualidade de vida e o convívio social para o paciente.

Constatou-se que a técnica para fabricação da prótese provisória e o material em que é fabricado pode interferir em algumas propriedades do provisório. A fabricação customizada ainda é uma das técnicas mais utilizadas na confecção de próteses provisórias, a técnica indireta em comparação com a direta expõe menos o dente e os tecidos gengivais ao monômero, e a reação de polimerização que pode causar hipersensibilidade e até mesmo dano à polpa devido à reação exotérmica da resina, além disso, é a técnica que proporcionará maior integridade marginal.

Podemos afirmar que a técnica de resina bis-acrílica injetada é uma ótima opção para a fabricação de próteses provisórias, além da facilidade de injetar a resina, a matriz transparente permite a polimerização do material e a precisão da oclusão é melhorada.

Em relação aos materiais utilizados foi verificado que hoje em dia há uma ampla variedade de materiais, mas resinas de metacrilato (PMMA) continuam sendo o material mais usado na fabricação de restaurações provisórias, elas demonstraram a maior resistência flexural e tenacidade à fratura, além disso, esse material demonstrou a maior estabilidade de cor, e é a melhor escolha para a técnica indireta. Materiais com resinas compostas bis-GMA tendem a ser mais frágeis.

Conclui-se que o aumento de temperatura durante a polimerização de resinas PMMA é maior do que as outras resinas. Em geral, o PMMA exibe a maior reação exotérmica, seguido por resinas PVEMA, PEMA, bis-acrílico composto e resinas de dimetacrilato de uretano VLC.

Em conclusão para próteses provisórias unitárias os materiais bis-acrílicos oferecem baixas reações exotérmicas, encolhimento mínimo de polimerização, reação de presa rápida e também são marginalmente precisas, as desvantagens incluem sua fragilidade e custo aumentado. Para próteses de longa duração, múltiplas, os materiais de PMMA continuam sendo o material de escolha.

O a gente de cimentação para a fixação da prótese provisória também é importante neste processo. O material escolhido para a cimentação e seu local de aplicação vai influenciar em uma boa adaptação da coroa provisória, eles vão proporcionar um contato íntimo entre o provisório e a estrutura dental preparada e uma boa fixação é importante para evitar o deslocamento na hora da mastigação. Podemos concluir que um aumento na espessura do cimento pode levar a maiores absorções de água ocasionando em microinfiltração, além disso cimentos contendo eugenol levam a mudanças dimensionais, perda de retenção, manchas e quebras na superfície. O eugenol também pode agir como um plastificante gerando o amolecimento da resina da prótese provisória.

Uma série de cimentos sem eugenol estão sendo introduzidos e suas vantagens são que contem uma baixa espessura, compatíveis com materiais provisórios resinosos, e apresentam uma boa retenção.

O melhor local de aplicação para o cimento é na margem cervical do dente preparado e nas superfícies internas da coroa provisória, pois apresenta melhor ajuste marginal.

As técnicas de fabricação digital das próteses temporárias também se mostram grandes aliadas na etapa de provisionalização, elas podem fazer com que o profissional ganhe tempo no tratamento, e permitem um encurtamento do período de cadeira do paciente. As coroas temporárias fabricadas com o sistema CAD/CAM apresentam propriedades mecânicas superiores às coroas provisórias feitas manualmente, o seu ajuste interno, precisão marginal, e sua resistência à fratura são superiores às das próteses provisórias fabricadas da maneira convencional e isso pode gerar melhores resultados na fase de provisório.

A grande evolução das impressoras 3D também permite que o campo da odontologia reabilitadora se beneficie desse sistema. A impressão 3D irá potencializar a produtividade em clínica e permitir uma forma mais prática de se produzir coroas provisórias, os materiais disponíveis para a fabricação apresentam propriedades satisfatórias para o uso intrabucal, mas é necessária uma melhor

análise dos parâmetros para a realização da impressão, que pode variar, e pode interferir na qualidade das coroas provisórias. Conclui-se que há a necessidade de melhores estudos sobre os materiais dentais disponíveis para impressão e melhor caracterização.

Conclui-se que apesar de muito banalizada a fase de provisório e extremamente importante para o sucesso do tratamento protético fixo, e que isso é reflexo da boa escolha da técnica e do material pelo profissional, os materiais disponíveis apresentam propriedades satisfatórias para uma boa execução da etapa, desde o momento da fabricação até o momento de cimentação da coroa provisória.

Uma prótese provisória mal fabricada e com um material não adequado pode gerar uma série de danos para a saúde oral do paciente, podendo ocorrer o deslocamento precoce da mesma, além de gerar uma perda da confiança pelo paciente e um gasto de tempo desnecessário em ajustes e reembasamentos para o dentista.

Já uma prótese provisória adequada pode proporcionar uma grande quantidade de benefícios para o paciente, para o profissional e principalmente para o tratamento protodôntico, por isso é primordial reconhecer sua necessidade e importância para um tratamento fixo bem sucedido, e, concluindo: não negligenciar essa etapa.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, A.O.; POLLINGTON, S.; LIU, Y. **Comparison between direct chairside and digitally fabricated temporary crowns**. Ed. 6. Dental materials journal, 2018. P. 957-963. doi:10.4012/dmj.2017-315

ARORA, S.J.; ARORA, A.; UPADHYAYA, V.; SHILPI, J. **Comparative evaluation of marginal leakage of provisional crowns cemented with different temporary luting cements: In vitro study**. Journal of Indian Prosthodontic Society, 2016. P. 42-48. <https://doi.org/10.4103/0972-4052.164911>

BLASI, A.; ALNASSAR, T.; CHICHE, G. **Injectable technique for direct provisional restoration**. Ed. 2. Journal of esthetic and restorative dentistry: official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry, 2018. P. 85–88. <https://doi.org/10.1111/jerd.12333>

BURNS, D.R.; BECK, D.A.; NELSON, S.K. **A review of selected dental literature on contemporary provisional fixed prosthodontic treatment: Report of the Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics**. Ed. 5. The Journal of Prosthetic Dentistry, 2003. P. 474–497. [https://doi.org/10.1016/s0022-3913\(03\)00259-2](https://doi.org/10.1016/s0022-3913(03)00259-2)

CARDOSO, M.; TORRES, M.F.; REGO, M.R.M.; SANTIAGO, L.C. **Influence of application site of provisional cement on the marginal adaptation of provisional crowns**. Ed. 3. Journal of applied oral science, 2008. P. 214-218. <https://doi.org/10.1590/S1678-77572008000300010>

ELAGRA, Marna I.; RAYYAN, Mohammad R.; ALHOMAIDHI, Maisam M.; ALANAZIY, Areej A.; ALNEFAIE, Mona O. **Color stability and marginal integrity of interim crowns: An in vitro study**. European journal of dentistry: Dental Investigations Society, 2017. P. 330–334. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_66_17

FU, Po-Sung; WU, Yi-min; TSAI, Ching-Fang; HUANG, Ta-K; CHEN, Wen-Cheng; HUNG, Chun-Chang. **Immediate provisional restoration of a single-tooth implant in the esthetic zone: a case report**. Ed. 2. The Kaohsiung journal of medical sciences, 2011. P. 80–84. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2010.06.002>

GEGAUFF, A.G.; HOLLOWAY, J.A. Interim fixed restorations. In: ROSENSTIEL, Stephen F.; LAND, Martin F.; FUJIMOTO, Junhei (Orgs.). **Contemporary Fixed Prosthodontics**. 4. Ed. St.Louis, Missouri: Mosby, 2006. P. 466-501.

GRATTON, D.G.; AQUILINO, S.A. **Interim restorations**. Ed. 2. Dental Clinics of North America, 2004. P. 487-497. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2003.12.007>

MARZADORI, M.; STEFANINI, M.; SANGIORGI, M.; MOUNSSIF, I.; MONACO, C.; ZUCHELLI, G. **Crown lengthening and restorative procedures in the esthetic zone**. Periodontology 2000, 2018. P. 84–92. <https://doi.org/10.1111/prd.12208>

MIURA, S.; FUJISAWA, M.; KOMINE, F.; MASEKI, T.; OGAWA, T.; TAKEBE, J.; NARA, Y. **Importance of interim restorations in the molar region**. Ed. 2. Journal of oral science: Nihon University School of Dentistry, 2019. P. 195–199. <https://doi.org/10.2334/josnusd.19-0102>

MIZRAHI, B. **Temporary restorations: the key to success**. Ed. 10. British dental journal, 2019. P. 80–84. <https://doi.org/10.1016/j.aodf.2007.04.009>

PIMENTEL, W.; TEIXEIRA, M.L.; COSTA, P.P.; JORGE, M.Z.; TIOSSI, R. **Predictable Outcomes with Porcelain Laminate Veneers: A Clinical Report**. Ed. 4. Journal of prosthodontics: official journal of the American College of Prosthodontists, 2016. P. 335–340. <https://doi.org/10.1111/jopr.12413>

REGISH, K.M.; SHARMA, D.; PRITHVIRAJ, D.R. **Techniques of fabrication of provisional restoration: na overview**. International journal of dentistry, 2011. P. 5. <https://doi.org/10.1155/2011/134659>

SABADIN, A. **A Importância do condicionamento gengival na reabilitação de maxilas**. Monografia – Especialização em Prótese dentária. Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico, Curitiba, 2012.

SON, Mee-Kyoung; JANG, Hyun-Seon. **Gingival recontouring by provisional implant restoration for optimal emergence profile: report of two cases**. Ed. 6. Journal of periodontal & implant science, 2011. P. 302–308. <https://doi.org/10.5051/jpis.2011.41.6.302>

TAHAYERI, A.; MORGAN, M.; FUGOLIN, A.P.; BOMPOLAKI, D.; ATHIRASALA, A.; PFEIFER, C.S.; FERRACANE, J.L.; BERTASSONI, L.E. **3D printed versus conventionally cured provisional crown and bridge dental materials**. Ed. 2. Dental materials: official publication of the Academy of Dental Materials, 2018. P. 192–200. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.10.003>