

**FACULDADE SETE LAGOAS FACSETE**

**MÁRCIO CARDOSO DA SILVA**

**IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO REVERSO EM  
REABILITAÇÕES DENTÁRIAS: REVISÃO DE LITERATURA**

**MACEIÓ/AL  
2021**

**MÁRCIO CARDOSO DA SILVA**

**IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO REVERSO EM REABILITAÇÕES  
DENTÁRIAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Prótese Dentária.

Área de concentração: Prótese Dentária.

Orientador: Prof. João de Paula Martins Júnior.

**MACEIÓ/AL  
2021**

Silva, Marcio Cardoso da.

Importância do planejamento reverso em reabilitações dentárias:  
revisão de literatura / Márcio Cardoso – 2021.

22 fs.

Orientador: Prof. João de Paula Martins Júnior.

Monografia (especialização) - Faculdade Sete Lagoas, 2019.

1. Planejamento reverso. 2. Reabilitação dentária. 3. Prótese sobre implante.

I. Importância do planejamento reverso em reabilitações dentárias: revisão de literatura. II. João de Paula Martins Júnior.

**FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE**

Monografia intitulada "***Importância do planejamento reverso em reabilitações dentárias: revisão de literatura***" de autoria do aluno Mácio Cardoso da SILVA, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. João de Paula Martins Júnior - FACSETE – Coordenador e Orientador

---

Prof. \_\_\_\_\_ - FACSETE – Examinador.

---

Prof. \_\_\_\_\_ - FACSETE – Examinador.

**Maceió, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.**

## RESUMO

O êxito das reabilitações implantossuportadas decorrem em grande parte de um rigoroso planejamento cirúrgico-protético realizado previamente ao procedimento cirúrgico. Para execução de uma técnica mais precisa diversos detalhes do tratamento devem ser observados antes da perfuração do implante no osso alveolar. Fatores como o espaço protético adjacente, tamanho e forma da coroa protética, qualidade e quantidade de tecido periimplantar e tecido ósseo dentre outros tantos importantes fatores devem ser observados antes da execução da técnica cirúrgica propriamente dita. Sendo assim, o planejamento reverso, ou seja, o planejamento prévio de todos esses fatores biológicos que possam implicar numa escolha de tratamento com implantes, se torna essencial para os termos de previsibilidade do tratamento final. Tal planejamento, por se tratar de um ponto fundamental na execução de um tratamento reabilitador com implantes dentários se tornaram uma promessa favorável de comutação dental, promovendo uma revolução na Odontologia, melhorando o planejamento e execução cirúrgico protético sobre implantes, com vista à obtenção de estética e harmonia, além da própria saúde bucal numa composição dento facial saudável. Este trabalho embasado na literatura comprova que o apropriado planejamento é fundamental para a conquista do sucesso estético-funcional para reabilitação com prótese sobre implante.

**Palavras-chaves:** Planejamento reverso. Reabilitação dentária. Prótese sobre implante.

## **ABSTRACT**

The success of implant-supported rehabilitation results largely from a rigorous surgical-prosthetic planning carried out prior to the surgical procedure. In order to perform a more precise technique, several treatment details must be observed before drilling the implant into the alveolar bone. Factors such as the adjacent prosthetic space, size and shape of the prosthetic crown, quality and quantity of peri-implant tissue and bone tissue, among many other important factors, must be observed before performing the surgical technique itself. Therefore, reverse planning, that is, prior planning of all these biological factors that may imply a choice of treatment with implants, becomes essential for the terms of predictability of the final treatment. Such planning, since it is a fundamental point in the execution of a rehabilitation treatment with dental implants, has become a favorable promise of dental commutation, promoting a revolution in Dentistry, improving the planning and prosthetic surgical execution on implants, in order to obtain aesthetics and harmony, in addition to oral health itself in a healthy facial composition. This work based on the literature proves that the proper planning is fundamental for the achievement of aesthetic-functional success for rehabilitation with prosthesis on implant.

**Keywords:** Reverse planning. Dental rehabilitation. Prosthesis on implant.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 PROPOSIÇÃO.....	09
3 DESENVOLVIMENTO.....	10
4 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

## 1. INTRODUÇÃO

O planejamento reverso do tratamento reabilitador é fundamental para o sucesso do tratamento e tem por função a visualização, diagnóstico, prevenção e eliminação de problemas que possam comprometer a reabilitação final do paciente por meio de complicações estéticas e função das futuras restaurações implantossuportadas.

O planejamento dos implantes dentários pressupõe o preliminar conhecimento de como e onde os mesmos deverão ser inseridos no intuito da conquista do máximo dos requisitos básicos de uma reabilitação implantossuportada (Magini & Gomes, 2007).

Em se tratando da odontologia moderna, Telles et al. (2009), salientaram que o uso de próteses totais convencionais, tem sido o tratamento de escolha empregado no último centenário. Entretanto, a retenção e solidez deficiente, associada à intolerância ao uso dessas próteses conduziu a odontologia, à investigação de novas técnicas objetivando propiciar aos edentados totais e parciais melhores alternativas de reposição dos dentes perdidos e, assim, a manutenção da estética e função dos mesmos.

A perda de um único dente por diferentes razões causa constrangimento e descontentamento social (Sharma et al., 2011). Sabe-se que a falta de um ou mais dentes está relacionada a problemas não só estéticos como também funcionais que desencadeiam dificuldades de mastigação e de fonética. Neste contexto, as reabilitações orais têm atingido grande destaque na implantodontia, principalmente quando se trata de elementos unitários a serem reabilitados, pois desse modo é possível substituir cada elemento individualmente.

De fato, para o correto Planejamento em Implantodontia são necessários alguns procedimentos de extrema importância para individualização do caso e proposta de tratamento. Por exemplo: o exame físico intra e extrabucal, obtenção de modelos de estudo, montagem em articulador evidenciando com mais detalhe a Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) do paciente (Goiato et al., 2011), relação do espaço edêntulo com os tecidos circunjacentes, relações oclusais, bem como planejamento e estudo de alterações através do enceramento diagnóstico que pode ser utilizado para confecção do guia cirúrgico, cuja função é possibilitar a instalação dos implantes em posição proteticamente favorável. Alguns recursos



para estabelecer uma nova DVO são utilizados antes da completa reabilitação com próteses implantossuportadas, como uso de overlays ou próteses parciais removíveis, que possibilitem a reposição da correta posição de oclusão e melhor conforto muscular, além de criar também o espaço protético necessário para a reabilitação (Goiato et al., 2011).

O planejamento reverso em Implantodontia apresenta-se como uma técnica ou protocolo que busca facilitar a correta reabilitação do paciente permitindo uma melhor previsibilidade para o tratamento. Utilizando esta técnica é possível controlar possíveis imprevistos previamente identificados, procurando atingir o sucesso na reabilitação estética e função, além de reduzir custos no tratamento (Amoroso et al., 2012).

O planejamento e a previsão de todos os fatores cirúrgicos e protéticos envolvidos no tratamento reabilitador são de suma importância, procurando à eliminação de problemas que possam comprometer a estética e função das futuras restaurações implantossuportadas. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi fazer uma revisão de literatura ressaltando a importância do planejamento reverso em reabilitação dentária com próteses implantossuportadas.

## **2. PROPOSIÇÃO**

Este trabalho tem como objetivo fazer uma revisão de literatura sobre planejamento reverso.

### 3. DESENVOLVIMENTO

Misch et al. (2000), relataram que no planejamento reverso primeiro planeja-se a prótese, utilizando para isso, a avaliação de modelos de estudo exames complementares e radiográficos. Posteriormente isso, a instalação cirúrgica dos implantes. Para isso, é essencial, acrescentar a supremacia deste planejamento, a oclusão que apesar de seguir os conceitos básicos fundamentais de uma oclusão ideal para dentes, modifica-se principalmente em relação a ajustes oclusais em cada planejamento pontualizado, quer seja para próteses unitárias fixas e móveis sobre implantes. A ausência de uma oclusão mutuamente protegida pode sobrecarregar um ou mais implantes ocasionando o fracasso, bem como, a comunicação dos dentes posteriores nos movimentos de lateralidade podem ser fatores de risco na perda do implante.

A evolução no aspecto técnico-científico da odontologia, em especial no campo de reabilitação oral, vem restaurando a estabilidade oclusal e, em sequência, a promoção da harmonia facial de forma plena, através dos implantes osseointegrados. Até pouco tempo, as próteses parciais e totais removíveis eram as únicas opções de reabilitação do paciente com perda dentária (Faverani et al., 2011).

É de grande relevância que todo procedimento em Implantodontia seja avaliado e embasado na literatura (Perri de Carvalho, Pellizzer, 2011), além da experiência clínica conjunta dos profissionais envolvidos. A atuação conjunta do cirurgião e do protesista é de extrema relevância dentro da visão de um correto planejamento reverso (Perri de Carvalho, Pellizzer, 2011) possibilitando assim, diminuir os riscos de fracassos na reabilitação.

Um esquema oclusal inadequado na reabilitação oral com implantes pode levar a concentração de estresse no tecido ósseo periimplantar, onde a sobrecarga é considerada uma das principais causas de insucessos nas próteses sobre implantes, tais como: afrouxamento, perda de retenção ou fratura do parafuso do abutment, fratura dos materiais restauradores, falhas na interface de cimentação, fratura do implante e perda da osteointegração (Perri de Carvalho, Pellizzer, 2011). Por isto idealizou-se a confecção de guias cirúrgicos, uma técnica muito relevante que aumenta a previsibilidade do tratamento, sem onerar e, prejudicar o tempo cirúrgico.

Relevantes mudanças na área da odontologia através da forma de reabilitação do paciente, surgiram com a presença da instalação dos implantes osseointegrados em paciente parcialmente desdentados e como também em pacientes completamente desdentados, sendo, portanto, padrão-ouro das próteses dentárias. A escolha por próteses implantossuportadas tem uma predileção maior nos pacientes totalmente desdentados, pois proporcionam aos mesmos conforto, segurança, eficiência mastigatória relevante, uma estética almejada e além de favorecer ainda o aspecto psicológico, haja visto que os pacientes se sentem mais seguros, o que repercute de maneira favorável na qualidade de vida. Em contrapartida, são próteses que além do maior custo, agregam uma técnica de confecção mais difícil, desde o planejamento cirúrgico-protético, aos cuidados de controle de biofilme (Rocha et al., 2013).

É necessário que cada paciente receba um plano de tratamento adaptado, individual, para suprir suas necessidades físicas e psicológicas. O impacto psicológico e psicossocial do edentulismo pode ser severo para alguns indivíduos, fato esse comprovado pela clara intolerância a qualquer tipo de prótese removível por alguns indivíduos. Os pacientes edêntulos, frequentemente, sentem uma perda física como um resultado do seu próprio estado edêntulo e para aqueles com uma desvantagem psicológica, a prótese tipo protocolo deve ser encarado como plano de tratamento eletivo, sempre que possível (Torcato et al., 2012). Entende-se que a falta de um ou mais dentes está relacionada a problemas não só estéticos como também funcionais, que desencadeiam dificuldades de mastigação e fonética. Com o emprego de implantes nos arcos totalmente desdentados tornou-se possível a confecção de próteses que suprem de maneira satisfatória as limitações das próteses mucossuportadas, que se caracterizam por pobre retenção e estabilidade (Rocha et al., 2013).

No entanto, para evitar complicações futuras, advindas do planejamento, sobretudo com a estética do terço médio inferior da face, torna-se imperativo a execução de um cuidadoso plano de tratamento e um adequado desenho da prótese (Rocha et al., 2013).

Os guias multifuncionais representam a disposição final dos dentes na reabilitação e auxiliam tanto no procedimento cirúrgico, orientando na posição tridimensional do implante, e no procedimento protético, orientando a relação

maxilomandibular, dimensão vertical e correta posição dos dentes (Coachman et al., 2011).

Para iniciar o planejamento reverso, deve-se realizar anamnese e exame clínico extra e intra-oral minuciosos; solicitar exames complementares como radiografias periapicais e panorâmica, e atualmente, tomografias de alta qualidade; realizar o protocolo fotográfico inicial; obter modelos de estudo e montá-los em articulador semi-ajustável (ASA) para diagnóstico (Baretto et al 2012).

Um plano de tratamento meticuloso deve ser conduzido levando em consideração pontos como a anatomia maxilar, o padrão de reabsorção óssea da região, a qualidade do osso disponível para a colocação dos implantes, o desenvolvimento do perfil de emergência e a função da maxila na fala e a estética (Bergamo et al., 2014). A qualidade e a quantidade óssea são fatores anatômicos que mais afetam a exequibilidade e o prognóstico de qualquer reabilitação protética, através de implantes dentários. As diferenças nos padrões de reabsorção óssea dos maxilares levam frequentemente, uma relação maxilomandibular desfavorável, como também o simples fato da presença de edentulismo por longos períodos de tempo, em virtude de sua perda óssea progressiva (Torcato et al., 2012).

Segundo Amoroso et al. (2012), juntamente com o tecido ósseo periimplantar, deve-se avaliar a quantidade e qualidade óssea, bem como os aspectos anatômicos importantes, a fim de promover um planejamento biomecânico que promova a distribuição das forças mastigatórias e favoreça longevidade a reabilitação. Em alguns casos, a falha de um bom planejamento e até mesmo a falta de comunicação entre o cirurgião-dentista e o técnico em prótese, pode levar a resultados insatisfatórios. Implantes mal posicionados levam à distribuição de forças não axiais nas próteses, promovendo assim uma dissipação inapropriada das cargas oclusais, aumento na concentração das forças e conseqüentemente uma eventual perda da osseointegração (Talwar et al., 2012; Cassetta et al., 2012).

Orentlicher et al. (2012), ressaltaram a importância do encerramento diagnóstico para se prever a estabilidade oclusal, a liberdade dos movimentos mandibulares e a ausência de interferências. O encerramento diagnóstico apresenta soluções personalizadas para cada caso a ser planejado, oferecendo,

por meio de um estudo prévio, uma resolução clínica efetiva ao paciente. Sendo assim de vital importância para reabilitações bucais, casos complexos, na comunicação com pacientes e integração entre cirurgião e protesista, resultando em uma perfeita função e estética da prótese dental e conseqüente harmonia do sistema estomatognático.

A perda dentária e as conseqüências que o edentulismo trazem provocam alterações na condição de equilíbrio do sistema estomatognático. Alterações na dimensão vertical de oclusão podem gerar modificações no posicionamento maxilomandibular, mudando o padrão funcional, estético, gerando distúrbios musculares e articulares. Diversos tratamentos podem ser realizados, em função do diagnóstico específico de cada caso. Remoção de contatos prematuros, por meio de ajuste oclusal, tratamento de distúrbios musculares e articulares através do uso de placas ou métodos fisioterápicos são alternativas aplicáveis. Restabelecimento da DVO, a partir de dispositivos interoclusais ou uso de próteses, são possibilidades provisórias ou definitivas, respectivamente, para o controle das alterações mencionadas anteriormente. Estabelecer alguns princípios, durante a fase de planejamento nas reabilitações, é de suma importância. A obtenção da RC e da DVO ajuda a direcionar a mandíbula à posição mais confortável e fisiológica possível (Dantas, 2012).

Para Meireles (2013), Dantas (2012), o edentulismo pode trazer uma série de complicações, sendo elas estéticas, funcionais, fonética, sociais e, muitas vezes, psicológica, sendo a cárie dentária e a doença periodontal suas maiores causadoras. O edentulismo muitas vezes gera alteração da dimensão vertical de oclusão (DVO) podendo acarretar diversos prejuízos. A perda óssea no local da extração e extrusão do dente antagonista podem gerar contatos indesejáveis nos movimentos mandibulares e limitação do espaço protético. Esteticamente, a redução na DVO comprometerá diretamente todo o sistema estomatognático, gerando alterações na aparência facial, fornecendo aspecto mais envelhecido ao paciente, com alterações fonéticas e redução da qualidade mastigatória. O sucesso na obtenção do equilíbrio estomatognático não está somente ligado à substituição de restaurações diretas ou indiretas. Se não houver a eliminação de interferências e contatos deletérios, dificilmente haverá sucesso no tratamento reabilitador. Um grande desequilíbrio oclusal pode estar presente também quando há perdas dentárias ou, por exemplo, próteses sem contatos adequados,

contribuindo significativamente nas mudanças da DVO. Dessa forma, o planejamento reverso em Implantodontia se mostra necessário para o alcance do sucesso no tratamento reabilitador. Ele se baseia no correto posicionamento dentário, considerando a oclusão do paciente e o direcionamento das forças mastigatórias para o rebordo desdentado. O aumento da procura por próteses implantossuportadas vem crescendo substantivamente, diversos são os materiais e técnicas, possibilitando que a implantodontia atual tenha resultados clínicos finais estéticos e funcionais ainda melhores, se o planejamento for adequado. Devemos nos atentar às indicações e contraindicações para colocar implantes e seguir o planejamento observando os exames clínicos e de imagens, modelos de estudo, enceramento de diagnóstico e histórico do paciente.

A confecção de modelos de estudo e registro das relações maxilares se fazem necessários para posterior montagem dos modelos em ASA. O enceramento diagnóstico é realizado, oferecendo vantagens na execução do tratamento e resolução de problemas não evidentes durante o exame bucal. Podemos restabelecer as guias incisiva e canina, distribuir e devolver contatos oclusais corretos, observar os movimentos mandibulares e possíveis interferências oclusais, determinar a forma e estética das futuras próteses e prever se há equilíbrio e estabilidade oclusal (Meirelles et al., 2013; Dantas, 2012).

As imagens diagnósticas de tomografias computadorizadas de feixe cônico são utilizadas para as mais diversas situações que envolvam implantodontia. Qualquer dúvida deve ser sanada antes da cirurgia, através do planejamento pré-cirúrgico ou reverso. Portanto, a indicação de exames complementares nunca deve ser poupada. Sempre que possível, a tomografia deve ser realizada com o guia protético em posição. Portanto, além dessa conduta trazer benefícios para a visualização da melhor posição protético-cirúrgico, possíveis erros existentes no guia antes da cirurgia poderão ser corrigidos (Volpato, Garbelotto, 2013).

O planejamento e o sucesso de uma reabilitação oral envolvem aspectos bem importantes, como o benefício funcional, a preservação das estruturas de suporte, a longevidade do tratamento, as possibilidades estéticas, sem desconsiderar os anseios do paciente. Atenção especial, entretanto, deve ser dada à oclusão. Pacientes com parafunção, alteração do plano oclusal, comprometimento da guia anterior, perda de dimensão vertical e outras

alterações oclusais, podem receber próteses sobre implantes, porém, o restabelecimento do equilíbrio e da normalidade da oclusão, é imprescindível para o sucesso do tratamento e devem preceder a reabilitação definitiva (Newton et al., 2014).

Para evitar que falhas venham a ocorrer, tanto o cirurgião implantodontista quanto o protesista devem ter conhecimento suficiente em biomecânica a fim de escolher o tipo de conexão que mais atenda às necessidades do caso a ser tratado. Prioriza-se o planejamento reverso, sem o uso da intercambialidade de componentes protéticos, baseado em evidências científicas e experiências clínicas vivenciadas (Rezende, Brisola, 2014).

Dias (2014), realizou uma revisão de literatura sobre a importância do planejamento e da utilização de guias para a qualidade da reabilitação com próteses implantossuportadas. Diante dos estudos encontrados, as conclusões foram as seguintes: as reabilitações com implantes devem ser cuidadosamente planejadas, de modo que a prótese final corresponda às expectativas do paciente e devolva os parâmetros funcionais, fonéticos e estéticos; os índices de sucesso estão se tornando cada vez maiores devido às novas ferramentas que auxiliam o cirurgião e o protesista; e os guias multifuncionais são excelentes estratégias para se obter segurança no tratamento com implantes, pois eles auxiliam em todas as fases do tratamento e permitem maior previsibilidade dos resultados, aumentando a qualidade e a longevidade das reabilitações protéticas.

Em pacientes totalmente edêntulos os guias são obtidos por meio da duplicação das próteses totais que estejam em estado satisfatório tanto do ponto de vista estético quanto funcional. Caso a prótese total não esteja satisfatória, ou o paciente não a possua, realiza-se os procedimentos convencionais para uma prótese total mucossuportada, como a moldagem, planos de orientação, inclinação do plano oclusal, registro intermaxilar e montagem em articulador. A partir daí a montagem dos dentes é obtida e as provas estéticas e funcionais são realizadas para a confecção da futura prótese implantossuportada e confecção do guia multifuncional. O guia confeccionado em resina acrílica deve ter: aberturas na região lingual ou palatina para dar acesso a área cirúrgica; aberturas na região vestibular o qual será inserido o material de moldagem; extensão distal de forma que estejam bem apoiadas sobre o rebordo proporcionando



estabilidade; anatomia oclusal completa até a região dos molares para a obtenção do registro oclusal e a reprodução do contorno vestibular da futura prótese. O guia tem a finalidade de orientar no correto posicionamento dos implantes, moldagem de transferência dos pilares protéticos e relações intermaxilares (Dinato, 2014).

Para um resultado de excelência, a fase de planejamento pré-cirúrgico é primordial, para que as instalações dos implantes sejam proteticamente planejadas e executadas (Newton et al., 2014). O tratamento com implantes osseointegrados, instalados imediatamente após as extrações de dentes condenados, provou ser uma modalidade com sucesso previsível. Portanto, deve-se levar em consideração, fatores clínicos e sistêmicos da paciente, como também de planejamento reverso, para que se possa ter um correto diagnóstico e plano de tratamento integrado (Matielo, Trentim, 2015).

O uso de próteses provisórias visa conhecer a adaptação do paciente frente à nova condição oclusal. Há necessidade de conhecer as causas do desgaste dentário, sabendo avaliar a origem, grau de severidade e frequência, sendo fundamental para traçarmos qual será a conduta clínica. O sucesso da reabilitação está baseado no respeito e execução de um planejamento inicial criterioso, sendo o elemento principal para o êxito do tratamento (Dallazen et al., 2015).

A garantia na eficácia do tratamento com implantes em região estética, depende de alguns fatores. Um bom diagnóstico e um planejamento detalhado baseado em evidências científicas atuais, execução cuidadosa dos procedimentos a serem realizados com o uso de materiais de alto padrão de qualidade, acrescentam de forma positiva o sucesso dos procedimentos, diminuindo assim o número de intervenções, reduzindo o risco de sequelas, que podem se instalar nos tecidos moles e duros (Andreuolo et al., 2016).

O planejamento é fundamental na Implantodontia. Com um correto planejamento, tornam-se muito maiores as chances de obtenção do sucesso clínico, que hoje vai muito além de somente alcançar a osseointegração dos implantes, mas sim, de posicionar o implante idealmente para a confecção de uma prótese que venha a contemplar saúde, função e estética. Os guias auxiliam em todas as fases do tratamento e permitem maior previsibilidade dos resultados, aumentando substancialmente a qualidade e longevidade das

reabilitações protéticas implantossuportadas. Para que a prótese final corresponda às expectativas do paciente, as reabilitações com implantes devem ter um planejamento cuidadoso, baseadas em parâmetros funcionais, fonéticos e estéticos. Lançar mão do uso dos guias é uma estratégia importante para obter segurança no tratamento com implantes. Eles auxiliam em todas as fases do tratamento e, mesmo em casos mais complexos, permitem maior previsibilidade dos resultados, aumentando substancialmente a qualidade e a longevidade das reabilitações protéticas implantossuportadas (Dias et al., 2016).

O enceramento diagnóstico é uma etapa fundamental do planejamento, pois permite previsibilidade e resultado estético, principalmente nos casos em que as possíveis modificações são de difícil imaginação pelo paciente. A partir do enceramento diagnóstico é possível redefinir a morfologia dentária e executar um ensaio restaurador mock up, que apresenta como vantagem um menor risco biológico, estético e funcional e a possibilidade da simulação do resultado para uma aceitação prévia do tratamento pelo paciente (Alves et al., 2016).

Nuss et al. (2016), demonstraram que um planejamento pré-cirúrgico rígido e bem detalhado permite a economia de tempo no trans e pós-operatório. O dia-a-dia pré-operatório da implantodontia vem abrindo caminho para o planejamento tridimensional virtual com tomografia computadorizada cone beam (TCCB), pela facilidade da técnica, por tornar o procedimento cirúrgico mais preciso e rápido, e por aumentar a previsibilidade dos resultados. Quando utilizada em combinação com softwares de planejamento, a TCCB se mostra uma técnica precisa, não invasiva, que auxilia o profissional no diagnóstico e planejamento para o correto posicionamento dos implantes. Por consequência, um dos grandes avanços da implantodontia moderna é a cirurgia virtualmente guiada associada a um planejamento computadorizado e realizada a partir de guias prototipadas.

A restauração estética do desdentado envolve vários fatores. É necessário apresentar uma harmonia da prótese com a face do paciente, obtendo um significativo efeito psicológico, melhorando a sua autoestima e autoconfiança e, portanto, é uma parte fundamental do tratamento reabilitador oral (Carvalho, Pereira, 2018).

O planejamento reverso em Implantodontia busca facilitar a correta reabilitação do paciente dando uma maior previsibilidade para o tratamento escolhido. Com

esta técnica pode-se controlar possíveis imprevistos que poderão ocorrer no decorrer do tratamento, sendo mais fácil atingir o sucesso na reabilitação em estética e função. A reabilitação com implantes proporciona inúmeras vantagens ao paciente, substituindo os dentes naturais perdidos, melhorando sua qualidade de vida. No entanto, como em qualquer tipo de reabilitação, este tratamento possui limitações como desgaste, fadiga de material e fraturas, tecidos gengivais podem sofrer recessão, sendo um tratamento que requer manutenção periódica. Durante o planejamento e instalação da prótese sobre implante, o tipo e características do padrão de oclusão adotado deve ser um critério indispensável para que a prótese não seja motivo de falhas futuras. O padrão oclusal deve respeitar os fatores biomecânicos de modo a evitar complicações protéticas (Araujo,2019).

#### **4. CONCLUSÃO**

Embasados no estudo de revisão de literatura realizado, conclui-se que o planejamento reverso em prótese sobre implante é de suma importância para o êxito estético-funcional desse tipo de reabilitação. O planejamento reverso oferece previsibilidade do tratamento reabilitador e precisão na instalação correta dos implantes quanto ao número, quantidade, inclinação e angulação, dando assim ao cirurgião maior segurança durante o ato cirúrgico, além de definir uma harmonia da arquitetura gengival bilateral, e das proporções estéticas nas dimensões dos dentes.

A obtenção do resultado desejado ao final do tratamento necessita de um adequado planejamento inicial com a construção de próteses diagnósticas em que os requisitos estéticos e funcionais sejam atingidos, antevendo o resultado final do tratamento, respeitando a posição, número e inclinação dos implantes. O guia multifuncional é o resultado da versatilidade de um dispositivo acrílico que serve para várias funções como avaliação diagnóstica da estética, de imagem, da cirurgia e da moldagem de transferência. A confecção e a utilização do guia multifuncional são fundamentais para o sucesso do procedimento reabilitador, permitindo assim que os implantes sejam instalados nos locais onde foram planejados. O uso do mesmo dispositivo em exames para diagnóstico e no ato cirúrgico representa um dos fatores para a excelência na instalação de implantes o que possibilita a estética desejável e favorável prognóstico reabilitador.

O planejamento reverso facilita a reabilitação oral permitindo previsibilidade ao tratamento, trazendo assim mais segurança ao profissional e paciente melhorando os resultados almejados e diminuindo conseqüentemente as possíveis intercorrências (Menezes et al., 2020).

## REFERÊNCIAS

Alves, NV; Santana, TAT; Landim, EVF; Tavares, GR; Reabilitação estética e funcional do sorriso: revisão de literatura. Rev. interfaces. 2016;v. 3, n.9, p.25-30.

Amoroso AP, Gennari Filho H, Pellizzer EP, Goiato MC, Santiago Júnior JF, Villa LMR. Planejamento reverso em implantodontia: Relato de caso clínico. Revista Odontológica de Araçatuba, v.33, n.2, p. 75- 79, jul./dez., 2012.

Andreiuolo R, Vasconcellos F, Andrade A, Groisman M, Vidigal Júnior GM. Implante imediato na região anterior: aspectos cirúrgicos e protéticos. Revista Brasileira de Odontologia, 2016;73(1):84-88.

Araujo JSM. A importância do planejamento reverso em prótese sobre implante – uma revisão de literatura. Monografia apresentada ao Curso de Especialização do CECAP, como requisito parcial para conclusão do Curso de Prótese Dentária. 2019.

Barretto, J.F.; Bersani, E.; Do Valle, C.C.R.; SEMPRINI, M.; REGAL, S.C.H. A importância do enceramento de diagnóstico. v.6, n.3, 2012

Bergamo ETP, Barbi FCL, Farahr GJ, Celestrino M, Pereira JR, Melo MP. Reabilitação de maxila edêntula com prótese fixa implantossuportada: relato de caso. Dental Pres Implantol. 2014;8(4):16-26.

Carvalho LS, Pereira DPC. Fatores determinantes para o desenvolvimento estético em uma prótese total. Id on Line Rev. Mult. Psic, 2018;12(1):40-45.

Cassetta MDDS, Stefanelli LV, Giansanti M, Calasso S. Accuracy of Implant Placement with a Stereolithographic Surgical Template. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. 2012;27(3):12-18.

Coachman FG, Petrilli G, Andrade OS. Técnica allon-four bimaxilar com função imediata. Implant News, v.8, n.1, p. 93-100,2011.

Dallazen E, Bueno A, Araujo F, Milani P, Pupo Y. Alternativas de tratamento para reabilitação bucal estética e funcional. Rev Dental Press Estét. 2015; 12(2):51-61

Dantas E. The importance of restoring occlusal vertical dimension in the prosthetic rehabilitation. Odonto. 2012; 20(40): 41-8.

Dias, M. L. P. O uso de guias no planejamento das próteses sobre implantes. 2014. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

Dias MLP, Magrin GL, Bez LV, Benfatti CAM, Volpato CAM. Uso de guias no planejamento de próteses sobre implantes. Full Dent. Sci. 2016; 7(26):74-82.

Dinato, J. C. Noções de prótese sobre implante. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 11p.

Faverani LP et al. Implantes osseointegrados: Evolução e Sucesso. *Salusvita*, Bauru, v. 30, n. 1, p. 47-58, 2011.

Goiato MC, Garcia AR, Santos DM, Zuim PRJ, Sundefeld ML, Pesqueira AA. Silent period of masticatory cycles in dentate subjects and complete denture wearers. *J Prosthodont*. 2011; 20(2): 130-4. doi: 10.1111/j.1532-849X.2010.00681.x.

Magini RS, Gomes Junior R. *Implantodontia do sonho à realidade, Planejamento*. Florianópolis: Multimeios; 2007.

Matielo CN, Trentim MS. Implante dentário com carga imediata na região anterior superior: relato de caso clínico. *RFO, Passo Fundo*, 2015;20(2):238-242.

Menezes FRDD, Silva ABP da, Brigido JA. Técnica de planejamento reverso de prótese fixa sobre implantes dentários: Relato de caso. *RvAcBO*, 2020; 9(1):13-19.

Meirelles, L.; Bavia, P.; Vilanova, L. Aplicações Clínicas do Enceramento Diagnóstico na Reabilitação Oral – Uma Revisão de Literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*. 2013; 23(1); 20- 5.

Misch, C. R. *Implantes dentários contemporâneo*. 2 ed. São Paulo: Santos, 2000. *Prótese sobre Implantes*. 1.ed. São Paulo: Santos, 2006. 625p.

Newton S, Camargo MSS, Pigozzo MN, César PF, Stegun RC, Laganá DC. *REV ASSOC PAUL CIR DENT* 2014;68(4):296-301.

Nuss, KCB; Gomes, FV; Mattis, F; Mayer, L. Grau confiabilidade na reprodução do planejamento virtual para o posicionamento final de implantes por meio de cirurgia guiada: relato de caso. *RFO, Passo Fundo* 2016; v.21, n.1, p.102- 108.

Orentlicher, G.; Goldsmith, D.; Abboud, M. Computer-guided planning and placement of dental implants. *Atlas Of The Oral And Maxillofacial Surgery Clinics*, Estados Unidos, n. 20, p.53-79, 2012.

Perri de Carvalho PS, Pellizzer EP. *Fundamentos em implantodontia: uma visão contemporânea*. 1. ed. Chicago: Quintessence; 2011.

Rezende CEE, Brisola AOP. Conexões implante/pilar em implantodontia. *Innov. Implant J. Biomater Esthet*. 2014; 9(2/3): 58-64.

Rocha SS, Souza DR, Fernandes JMA, Garcia RR, Zavanelli RA. Próteses Totais Fixas Tipo Protocolo Bimaxilares. Relato de Caso. *Rev Odontol Bras Central* 2013;21(60)10-16.

Sharma P, Hn DA, Kaur P, Dahiya V. Implant esthetic restoration in ridge deficiencies in cases of trauma: a case report. J Oral Implantol. 2011. doi: 10.1563/AAID-JOI-D-11-00181).

Talwar, N. Talwar N, Chand P, Singh BP, Rao J, Pal US, Ram H. Evaluation of the efficacy of a prosthodontic stent in determining the position of dental implants. Journal of Prosthodontics, 2012;12(21):42-47.

Torcato LB, Pellizzer EP, Goiato MC, Falcón-Antenucci RM. Aspectos clínicos influentes no planejamento das próteses sobre implantes tipo overdenture e protocolo. Revista Odontológica de Araçatuba, 2012;10(5):52-58.

Volpato CAM, Garbelotto LGD., Próteses sobre implantes. Cap. 3. In: Volpato CAM. e col. Próteses odontológicas: uma visão contemporânea - fundamentos e procedimentos. 1ª Ed. São Paulo: Santos, p. 395- 475, 2013. 482p.