



**CENTRO UNIVERSITÁRIO
GOYAZES CURSO DE
ODONTOLOGIA**

**ANA VITÓRIA QUIRINO RODRIGUES
JOÃO PAULO QUIRINO RODRIGUES**

**A PREVISIBILIDADE DO PLANEJAMENTO REVERSO EM
PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA**

TRINDADE-GO

2021

ANA VITÓRIA QUIRINO RODRIGUES
JOÃO PAULO QUIRINO RODRIGUES

**A PREVISIBILIDADE DO PLANEJAMENTO REVERSO EM
PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
União de Goyazes como requisito parcial à obtenção da
nota final da disciplina Seminário de Pesquisa.
Orientador: Professor Marcos Vinicius Silvério Moraes

TRINDADE – GO

2021

AGRADECIMENTOS

Queremos agradecer a Deus em primeiro lugar, que sempre nos conduziu, nos abençoando em nossa jornada e por ser à base de nossas conquistas.

Aos nossos pais Ana Maria e Paulo César, por serem nossos incentivadores, nos dando força nos momentos mais difíceis e por ser nossa maior inspiração.

Aos nossos cônjuges pela paciência, estímulo e por compreenderem a nossa ausência pelo tempo dedicado aos estudos.

Ao nosso Orientador Professor Marcos Vinícius que durante os últimos meses nos acompanhou dando todo o auxílio necessário para a elaboração do projeto.

A todos os profissionais que abriram as portas de suas clínicas de forma tão acolhedora, se dedicando a nos ensinar.

Enfim, agradecemos a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva em nossas vidas.

A PREVISIBILIDADE DO PLANEJAMENTO REVERSO EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA

Ana Vitória Quirino¹
João Paulo Quirino²
Marcos Vinícius Silvério Moraes³

RESUMO

Introdução: Os dentes têm função mastigatória, fonética e estética, sendo assim, um órgão importante para o indivíduo e suas relações interpessoais. Existem diversos fatores que podem levar a perda de um ou mais elementos dentais no decorrer da vida, seja por falta de uma higiene adequada levando a uma condição patológica como cárie ou doença periodontal, entre outras diversas patologias que podem levar a essa perda, ou mesmo por algum eventual trauma. Contudo quando o elemento Dental está perdido é possível fazer uma reabilitação de diversas formas onde o implante osseointegrado é uma excelente opção, e para que seja feito com excelência é preciso lançar mão do planejamento reverso, que consiste em uma série de etapas onde a primeira é o preparo protético, ou seja, começa pelo fim dando maior previsibilidade de tratamento e um prognóstico mais favorável. **Objetivos:** O objetivo do trabalho é fazer uma revisão da literatura demonstrando a relevância do planejamento reverso em prótese sobre implante, assim como todas suas etapas. **Metodologia:** Foram utilizados a base de dados PUBMED, SCIELO, LILACS, PORTAL CAPES e GOOGLE ACADÊMICO, **Resultados Esperados:** Com esta revisão da literatura demonstramos a perspectiva do planejamento reverso em prótese sobre implante além de sua importância e cada uma das suas partes. **Considerações Finais:** Quando existe indicação para se fazer a prótese sobre implante é essencial um planejamento bem feito e criterioso, posto isto o planejamento reverso aumenta muito a chance de um prognóstico positivo e a durabilidade da prótese.

Palavras-chave: Reabilitação, implante osseointegrado, Planejamento

1 Acadêmica do Curso de Odontologia da Faculdade Unigoyazes

2 Acadêmico do Curso de Odontologia da Faculdade Unigoyazes

3 Orientador: Prof. Esp.do curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes

THE PREDICTABILITY OF REVERSE PLANNING IN PROSTHESIS ON IMPLANT: LITERATURE REVIEW

Ana Vitória Quirino¹
João Paulo Quirino²
Marcos Vinícius Silvério Moraes³

ABSTRACT

Introduction: Teeth have a masticatory, phonetic and aesthetic function, thus being an important organ for the individual and their interpersonal relationships. There are several factors that can lead to the loss of one or more dental elements in the course of life, either due to lack of adequate hygiene leading to a pathological condition such as caries or periodontal disease, among other several pathologies that can lead to this loss, or even for any possible trauma. However, when the Dental element is lost, it is possible to carry out a rehabilitation in several ways, where the osseointegrated implant is an excellent option, and for it to be done with excellence, it is necessary to make use of reverse planning, which consists of a series of steps where the first is the prosthetic preparation, that is, it starts at the end, giving greater predictability of treatment and a more favorable prognosis. **Objectives:** The objective of this work is to review the literature demonstrating the relevance of reverse planning in implant prosthesis, as well as all its stages. **Methodology:** The PUBMED, SCIELO, LILACS, CAPES PORTAL and ACADEMIC GOOGLE databases were used, **Expected Results:** With this literature review, we demonstrate the perspective of reverse planning in implant prosthesis, in addition to its importance and each of its parts. Final **Considerations:** When there is an indication to make the prosthesis on implant, a well-made and judicious planning is essential, since reverse planning greatly increases the chance of a positive prognosis and the durability of the prosthesis.

Keyword: Rehabilitation, osseointegrated implant, Planning

1 Academic of the Dentistry Course at Faculdade Unigoyazes.

2 Academic of the Dentistry Course at Faculdade Unigoyazes.

3 Advisor: Prof. Esp. of the Dentistry course at Faculdade União de Goyazes.

EPÍGRAFE

“Os rios não bebem sua própria água; as árvores não comem seus próprios frutos. O sol não brilha para si mesmo; e as flores não espalham sua fragrância para si. Viver para os outros é uma regra da natureza. A vida é boa quando você está feliz, mas a vida é muito melhor quando os outros estão felizes por sua causa.”

Papa Francisco.

INTRODUÇÃO

Tendo em vista a ideia de que o sistema estomatognático pode fazer parte da formação da personalidade desde a fase oral, estudada e postulada por Freud, que reforça a importância da dentição para o ego, reafirmando o indivíduo como ser, a perda de dentes se classifica como evento importante que afeta o estado emocional e social, porém, pode ter um efeito reversível quando o mesmo passa por uma reabilitação que atende suas expectativas, devolvendo função, estética e fonética. (TELLES; COELHO, 2013).

Buscando formas de se reabilitar o paciente edêntulo, o implante quando bem indicado mostra ser uma opção segura e eficiente, desde que executada a individualização do caso, além de um planejamento correto. (MACIEL ET., AL 2019).

Quando se trata de prótese sobre implante é essencial a atenção em todos pontos do planejamento e o trabalho interligado de cirurgião e protesista, elaborando a princípio a parte protética que caracteriza o planejamento reverso, dando assim maior previsibilidade do caso, aumentando a chance de um prognóstico positivo e durabilidade da prótese (AMOROSO ET.;AL 2012).

Fundamentada nesta ideia, esta revisão dedicou-se à análise da literatura pertinente ao planejamento reverso em prótese sobre implante, assim como descrever seu conjunto de etapas e seu valor, uma vez que sabemos que o fracasso da reabilitação está diretamente relacionado com o planejamento inadequado. Dessa forma, objetivou-se analisar a necessidade da reabilitação protética em pacientes com edentulismo parcial ou total, bem como fazer uma revisão da literatura sobre a importância do planejamento reverso em prótese sobre implante.

Levando em consideração que quando o indivíduo perde um ou mais elementos dentários ele pode sofrer tanto com problemas físicos quanto psicológicos, vimos o quanto é importante que seja feito um planejamento adequado para que a reabilitação seja de forma consciente e responsável. Sabemos que existem inúmeros casos de próteses que são colocadas sem o planejamento adequado e acabam não sendo adaptadas da forma correta, trazendo problemas ao paciente como perda do implante ou pode acontecer de o osso não suportar o implante e até mesmo a fratura do implante dentário.

Esse estudo justifica-se pela necessidade expressiva de se difundir o planejamento reverso em prótese sobre implante, demonstrando suas etapas para garantir que o implante será posicionado corretamente e reduzir as falhas, aumentando a chance de um prognóstico positivo.

METODOLOGIA

Nesta revisão da literatura usamos as bases de dados PUBMED, SCIELO, LILACS, PORTAL CAPES e GOOGLE ACADÊMICO. Foram selecionados artigos de acordo com o título, análise de resumo e introdução onde buscamos referência ao planejamento reverso e suas etapas, guia cirúrgico e multifuncional, guias cirúrgicos prototipados, implantodontia, anamnese, oclusão em implantodontia, complicações e falhas em implantodontia.

Os artigos selecionados foram lidos na íntegra.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Devido a evolução da odontologia, os cuidados estéticos se tornaram cada vez maiores e também procurados pelos pacientes em paralelo com a saúde, melhorando assim a qualidade de vida do indivíduo. Podemos dizer que o planejamento reverso em prótese sobre implante é um ótimo exemplo desta mudança, pois é a partir da prótese alinhando função, fonética e estética é que se estabelece um guia que deve ser usado antes, durante e depois de todo o tratamento, isso minimiza a chance de erros, melhora o prognóstico e possibilita ao paciente uma pré visualização dos resultados, adequando assim o tratamento a suas expectativas. (ABLA ET.AL 2014)

COMO DEVE SER FEITO O PLANEJAMENTO REVERSO EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE

ANAMNESE:

Do mesmo modo que qualquer procedimento odontológico, o predito planejamento deve ser iniciado pela anamnese. Uma anamnese bem feita demanda o empenho do cirurgião dentista em averiguar o histórico médico do paciente, além de seus hábitos, dieta e especialmente a queixa principal, assim como suas expectativas, não ignorando sua situação social, econômica e cultural. (CELENO, P. C.; LEMOS,P.A.2017)

A anamnese é uma conversa com o paciente, onde é revelado sua condição de saúde bucal, sistêmica e muitas vezes emocional. Podemos assumir que mesmo sendo feita de forma criteriosa e sistemática, parte do vínculo entre paciente e Cirurgião Dentista é formado nesse momento.

Estas informações serão obtidas através de um pequeno interrogatório ao paciente, em que o CD deve ser direto e perspicaz, a fim de obter qualquer informação relevante ao tratamento ou que possa impedi-lo. Nesse momento o conhecimento do profissional se põe a prova e se mostra essencial, principalmente em casos de risco sistêmico onde deve-se aconselhar a busca de auxílio médico para os cuidados que não cabem ao mesmo. Só após a solução do tratamento sistêmico ou compensação que se deve retornar para prosseguir com o procedimento odontológico. (AURÉLIO, B. M 2007)

EXAMES INTRA E EXTRA ORAIS

O exame extra oral deve ser feito com atenção principalmente nos pontos referentes ao

edentulismo, que são a Dimensão vertical de oclusão (DVO), quando diminuída apresenta acentuamento de rugas, envelhecimento precoce e pode causar sobrecarga nas articulações e musculatura. Devem ser analisados também a linha do sorriso, simetria facial, linha mediana, suporte labial e perfil facial. (COSTA. 2018)

No exame intra oral por sua vez deve-se explorar não só a área edêntula mas também todas as estruturas do interior da boca, gengiva, tecidos moles, dentes, rebordo alveolar, espessura do osso, a fim de identificar a condição de saúde bucal atual do paciente, para que possa intervir em qualquer desequilíbrio da homeostasia e fazer a reabilitação de forma segura e com um bom prognóstico. (EDUARDO, FC, & DE, CPSP 2008)

OCCLUSÃO

A oclusão muitas vezes é um fator decisivo no tempo de vida útil do implante, diferenciando-se de um dente natural, que consegue dissipar as forças oclusais através do ligamento periodontal e permite uma pequena movimentação, além de conseguir detectar contatos prematuros com maior facilidade. No implante o que se tem é a osseointegração que não permite movimentação como a de um dente natural e libera todas as forças advindas das cargas oclusais na interface entre osso e implante, ainda apresenta menor número de sinais clínicos que o ligamento periodontal, o que dificulta o diagnóstico. Se o limite for ultrapassado gerando forças maiores que o suportável pela osseointegração acontece o insucesso do implante e falha do tratamento. (RUELLAS, 2010)

Desta forma é proposto pela literatura uma oclusão como a de dentes naturais, porém, com adaptações, visto que existem diferenças pontuais entre os mesmos. Seguindo este preceito o estudo da oclusão na implantodontia busca amenizar os efeitos deletérios eventualmente trazidos pela carga oclusal. Então é necessário evitar forças laterais sobre o implante, contato prematuro e movimento de pêndulo o que pode ser conseguido com o uso de oclusão mutuamente protegida no caso da prótese ocluir com dentes naturais, onde os dentes anteriores protegem os posteriores em movimentos excêntricos guiando a mandíbula e os posteriores protegem os anteriores proporcionando alívio durante a intercuspidação e lançar mão da oclusão balanceada para a dinâmica oclusal entre próteses, o que protege a prótese durante a movimentação, promovendo contato simultâneo do lado de trabalho e não trabalho em movimentos de lateralidade e protrusão. (FERNANDES 2018)

Ademais é importante que o implante não fique em infraocclusão, pois poderia gerar sobrecarga nos dentes próximos e extrusão do antagonista. O controle oclusal deve ser frequente após a resolução do tratamento reabilitador, pois as modificações comuns dos dentes naturais e eventuais impactos sofridos pela prótese podem gerar um contato prematuro e sobrecarga oclusal

levando a fadiga e consequente perda do implante. (RODRIGUES J.P 2015)

EXAMES COMPLEMENTARES POR IMAGEM:

A radiologia apresenta um diversificado grupo de técnicas capazes de auxiliar no planejamento indicando condição óssea, na implantodontia as mais utilizadas são a radiografia periapical que permite a análise da área mais resumida ao implante e a panorâmica onde é possível analisar toda a arcada de forma geral e suas estruturas circundantes, porém, estas radiografias apresentam elevado grau de distorção e são bidimensionais podendo causar sobreposições e negligência de estruturas importantes, então, apesar de auxiliarem, jamais devem ser exclusivas para o diagnóstico e a elaboração do planejamento. (AURÉLIO, BM 2007).

Neste contexto a tomografia computadorizada cone beam, que expõe uma quantidade menor de radiação se comparada à tomografia tradicional, e ainda maior fidelidade da imagem com a realidade, um custo baixo, minimiza o tempo e disponibiliza uma imagem tridimensional, se tornou padrão ouro entre os exames de imagem para implantodontia. Se o guia diagnóstico associado aos elementos radiopacos estiverem em posição no momento da tomografia, é possível o CD interpretar o ponto ideal para instalação dos implantes, além da melhor angulação e profundidade, de forma a evitar estruturas importantes, como o nervo alveolar inferior e raízes de dentes adjacentes, além de propiciar uma análise da espessura óssea da região cirúrgica o que diminui a chance de insucesso e garante uma maior sobrevida ao implante. (MISCH ET.AL 2008)

Se os exames de imagem pré-cirúrgicos não contarem com a tomografia computadorizada, o tratamento reabilitador é colocado em risco, porém, para exames pós-cirúrgicos é possível lançar mão das radiografias periapicais para a observação da osseointegração e caso sejam encontradas discrepâncias da normalidade como infecções, insucesso do implante ou parestesia é indicado a tomografia computadorizada para um exame com maior quantidade de detalhes da região. (MISCH ET.AL 2008)

ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO:

Nesta etapa é fundamental a comunicação entre CD e protesista, uma vez que através da moldagem e modelo de estudo em articulador faz se o enceramento diagnóstico, permitindo a visualização da melhor localização para cada prótese. Isto deve anteceder a etapa cirúrgica, pois, evita que o implante seja colocado no local errado. Com o enceramento diagnóstico montado em articulador é possível observar a oclusão, definir a melhor posição, formato para as próteses e estabelecer a dimensão vertical. (ARAUJO, J,S,M 2019)

O acerto da oclusão e reestabelecimento da dimensão vertical de oclusão (DVO) são primordiais para o sucesso do tratamento, uma vez que é sabido que uma DVO aumentada pode causar estresse muscular, dores e cefaleia enquanto uma (DVO) diminuída interfere na função mastigatória, fonética, além de acentuar as rugas de expressão facial do paciente. (DANTAS E.M 2012)

O enceramento diagnóstico é seguramente uma das etapas mais importantes do planejamento reverso, pois além de auxiliar no alinhamento das expectativas do paciente ao resultado esperado através de uma pré visualização, ele também assiste o profissional quanto ao estabelecimento de inevitabilidades da prótese descritas como função, fonética e estética. Ademais podemos usá-lo para a elaboração das guias, o que assegura uma posição ideal para o implante e um menor risco de insucesso no tratamento reabilitador. (ARAUJO, J,S,M 2019)

GUIA CIRÚRGICO MULTIFUNCIONAL

No planejamento reverso é imperioso que haja obtenção de um guia multifuncional corretamente elaborado. Conseguindo através do enceramento diagnóstico pelo protesista, almejando orientar precisamente a melhor localização para cada implante, salvaguardando um resultado positivo do tratamento reabilitador. Sobretudo é esperado rigidez suficiente em sua estrutura, capaz de suportar tanto as forças químicas e físicas ao qual é submetido como guia radiográfico, quanto ao procedimento cirúrgico sem sofrer deformação em sua estrutura. Apesar de não haver obrigatoriedade de transparência em sua característica é aconselhado que o seja, pois aumenta a visualização e orientação do CD da região cirúrgica. (MOURA, T.G.R 2018)

Para alcançar o sucesso na confecção do guia é necessário a análise de todos os exames pré-operatórios, pois, mesmo com um design satisfatório com as próteses em posição correta, o guia seria dispensável se não existisse tecido ósseo aceitável para a colocação do implante neste local. (AURÉLIO, BM 2007).

Os guias em implantodontia tem variadas funcionalidades e devem ser inseridos antes, durante e depois do procedimento cirúrgico, ele é usado desde o diagnóstico, demonstrando as relações entre maxila e mandíbula, evidencia a região edêntula e estética, auxilia na escolha e verificação do local do implante quando analisado junto a uma radiografia, atuando como guia imaginológico até o ato cirúrgico da instalação do implante, minimizando a chance de erro humano. Deste modo, é interessante que um só guia tenha funções distintas, o que sintetiza o trabalho, abrangendo desde o diagnóstico até a condição de guia radiográfico, inserindo propriedades que permitem o contraste de imagem, além de apresentar inclinação, angulação, visualização tridimensional e oclusão desejada no fim, de forma pontual, deixando assim o mínimo de dúvidas

para o momento cirúrgico, o que o denomina como guia multifuncional. (CLAUDIA, V. 2011)

Para a fabricação do guia, quando o paciente edêntulo parcial apresenta-se ao CD com uma prótese bem adaptada, ela ocupa os parâmetros do enceramento diagnóstico e do guia estético, a moldagem e articulação então deve ser feita com e sem a prótese, seguindo para confecção do guia radiográfico, planejamento pré cirúrgico e guia cirúrgico. Em caso de próteses parciais mal adaptadas ou mesmo sem prótese, após a moldagem e articulação sem a prótese, o enceramento diagnóstico e o guia estético são essenciais. Só então seguir com guia radiográfico, planejamento pré cirúrgico e guia cirúrgico. Já em situações de próteses totais em que o paciente chega com a prótese satisfatória, é feita a replicação para guia radiográfico, planejamento pré cirúrgico e replicação para guia cirúrgico. Próteses totais insatisfatórias ou sem prótese deve ser feito uma prótese total removível ou placa base com dentes, atendendo aos princípios básicos de estética fonética e função, então é confeccionado o guia radiográfico, planejamento pré cirúrgico e guia cirúrgico. (AURÉLIO, BM 2007)

Na prática odontológica é comum receber uma gama diversificada de pacientes fazendo-se de suma importância a individualização de cada caso, desde o momento do primeiro contato, e podemos perceber o mérito desta conduta facilmente no planejamento reverso, pois, o estado único de cada paciente reflete no modo como proceder, então a perícia e conhecimento são colocados novamente a prova.

FLUXO DIGITAL JUNTO AO CAD CAM.

Na atualidade o fluxo digital é muito comum, chegando a diversas áreas assim como na odontologia, que evoluiu suas técnicas de forma progressiva, tendo o potencial de favorecer grandemente a implantodontia, aumentando a eficiência, exatidão, agilidade e previsibilidade do tratamento reabilitador, além de trazer um tratamento fundamentalmente conservador. A confecção do guia prototipado e possibilidade de levar as informações sobre o ângulo, trajetória, profundidade e localização para a boca do paciente no momento da cirurgia é feita com o uso do sistema CAD/CAM (computer-aided design/computer-aided manufacturing) projeto e fabricação assistidos por computador. (ZANETTE, 2019)

Este processo se desenrola através de um enceramento diagnóstico conseguido a partir do escaneamento intra oral produzindo arquivos (STL) Standard Triangle Language , e da capacidade de comunicação entre exames de imagem, que no caso da implantodontia são principalmente tomografias computadorizadas de feixe cônico no formato (DICOM) Digital Imaging and Communications in Medicine a outros sistemas, existem softwares capazes de usar os dados da tomografia tridimensional alinhados as informações (STL) para mostrar o melhor posicionamento

do implante de forma virtual, e permitem ainda através da manipulação destes mesmos dados a criação de um guia cirúrgico virtual, então a produção deste pode ser feita através de uma impressora 3D ou fresadora. (MAMEDES e SILVA 2021)

O uso desta tecnologia na odontologia substituindo técnicas manuais diminui o tempo do tratamento reabilitador, minimiza a chance de erro humano, e interfere minimamente na área estética, além disso, a utilização do fluxo digital para a confecção da prótese provisória expressa uma maior adaptação marginal quando comparado ao tratamento convencional o que propicia um maior conforto, agrado do paciente e uma estética superior. (SANTOS. 2017)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da implantodontia busca o conhecimento de forma a reabilitar o paciente edêntulo, diminuindo ou mesmo eliminando as consequências físicas, psicológicas, sociais e emocionais que a perda do elemento dental pode causar. Porém um planejamento em que o profissional da odontologia desconsidera fatores importantes, acaba por promover o oposto do resultado esperado, lesando a saúde do paciente, onerando o tratamento e aumentando a frustração.

A etiologia do insucesso pode se dar por conta da falta de conhecimento e experiência do profissional ao analisar a quantidade e qualidade óssea na região, tal qual os exames pré operatórios que possibilitam e dão embasamento para o planejamento reverso individualizado, a fim de promover uma boa relação oclusal que distribua as forças geradas em direção axial, ou mesmo falha na comunicação entre CD e o protético resultando em um mal posicionamento o que pode causar uma sobrecarga oclusal além de forças laterais, fadiga e perda do implante.(MENEZES, F. R. D. D., DA SILVA, A. B. P.,& BRIGIDO, J. A. 2019)

Com essa revisão da literatura, almejamos demonstrar a necessidade de substituir o elemento dentário perdido por outro elemento que irá devolver a funcionalidade ao paciente, podendo, através de um planejamento eficiente adquirir uma reabilitação satisfatória, esclarecendo que é imprescindível realizar o planejamento reverso em prótese sobre implante, aumentando a previsibilidade e o bom prognóstico do tratamento reabilitador.

Difundindo conhecimento sobre o planejamento reverso em prótese sobre implante, e o passo a passo do mesmo, buscamos destacar sua importância na reabilitação oral de forma que diminua as chances de um eventual erro causado por um planejamento deficitário no decorrer do tratamento e que possa resultar no fracasso do caso, melhorando assim o resultado desses procedimentos reabilitadores.

Ainda buscamos favorecer o paciente com edentulismo parcial ou total, que pode ter oneração no seu tratamento em caso de insucesso, além de gerar frustração desgaste físico e emocional.

REFERÊNCIAS

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.

Araujo, Jaqueline da Silva Macedo. **A importância do planejamento reverso em próteses sobre implante** - uma revisão da literatura. 2019. 23f. Monografia apresentada ao Curso de Especialização do CECAP, como requisito parcial para conclusão do Curso de Prótese Dentária disponível em: <http://www.ciodonto.edu.br/monografia/files/original/448669046dc2ed19769c10a9f7c4d784.pdf>, 2019.

Aurélio, BIANCHINI, M. **O Passo-a-Passo Cirúrgico na Implantodontia - Da Instalação à Prótese** . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2007.

CLAUDIA, VOLPATO, **Próteses Odontológicas - Uma Visão Contemporânea - Fundamentos e Procedimentos** . [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2011. 978-85-412- 0038-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0038-7/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Dantas EM. **A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética.** Odonto. 2012 disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/Odonto/article/view/3034/3420>.

Eduardo, FC, & de, CPSP (2008). **Prótese sobre Implantes - Planejamento, Previsibilidade Estética.** Grupo GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7288-932-2>

Fernandes, Raúl César João. **Oclusão em Prótese Sobre Implantes.** 2018. Relatório final de estágio do Mestrado Integrado em Medicina Dentária apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde em Granda. Disponível em <http://hdl.handle.net/20.500.11816/3110> http://blogs.unigranrio.br/bibliotecavirtual/files/2021/08/Planejamento-virtual-e-cirurgia-guiada-em-Implantodontia_aspectos-contempor%C3%A2neos.pdf

<http://ceddo.com.br/wp-content/uploads/2014/03/Artigo-Dr.-Marcelo-Abla-2.pdf>

Menezes, F. R. D. D., da Silva, A. B. P., & Brigido, J. A. (2019). **Técnica de planejamento reverso de prótese fixa sobre implantes dentários: Relato de caso.** Revista da AcBO-ISSN 2316-7262, 9(1).

Rodrigues, Jacquelinne Patrycia. **Contatos dentários em implantodontia e suas consequências.** 2015. Trabalho apresentado ao Curso de Especialização de Prótese Dentária da Universidade Federal do Paraná. Disponível em <https://hdl.handle.net/1884/51313>.

RUELLAS, Talita Begalli. **Oclusão em prótese sobre implantes.** 2010. 50 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Odontologia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/149425>.

SANTOS, Larissa Martins Araújo. **Reprodução do perfil de emergência em prótese sobre implante unitário, a partir de um fluxo digital: relato de caso.** 2017. 45 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

TELLES, D.; COELHO, A. B. **Próteses fixas sobre implantes.** 2013.

Zanette, Vinicius Palagio. **Planejamento digital de reabilitação oral: revisão bibliográfica,** 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11624/2700>. -