



ARTHUR AUGUSTO BELÃO GASPAR

**PLANEJAMENTO REVERSO APLICADO A PRÓTESE
SOBRE IMPLANTE – CASO CLÍNICO**

Araçatuba - SP
2020

ARTHUR AUGUSTO BELÃO GASPAR

**PLANEJAMENTO REVERSO APLICADO A PRÓTESE
SOBRE IMPLANTE – CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia
de Araçatuba da Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” –
UNESP, como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Cirurgiã Dentista

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Coelho
Goiato

Araçatuba - SP
2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha família me proporcionou estar cursando esta faculdade que sempre quis e por todo apoio e investimento. Em especial agradeço a minha mãe que nunca mediu esforços para que pudesse me fornecer uma boa educação e por todo apoio durante estes cinco anos os quais tivemos que nos distanciar devido a graduação ser em outra cidade, mas que mesmo assim mantivemos nossa relação sólida.

Agradeço também a faculdade de odontologia de Araçatuba por me proporcionar todo o conhecimento que adquiri durante a graduação, além de todas as oportunidades no âmbito acadêmico, mas fora dele também por conhecer pessoas de diversas regiões e fazer com que o aluno saia de sua bolha e comodismo que é estudar em sua cidade.

Agradeço também ao meu orientador professor Dr. Marcelo Goiato por me acolher quando mais precisei e por me ajudar nessa reta final da graduação com meu trabalho de conclusão de curso e seu orientado Clóvis Lamartine que me ajudou em todos os momentos quando tive alguma dúvida, além de me fornecer materiais de estudo e que me ajudaram a concluir este trabalho.

Por fim, agradeço aos amigos que esta faculdade me proporcionou conhecer e que me deram apoio e colaboração sempre que precisei e por estarem ao meu lado em tantos momentos bons e ruins, nos quais devemos nos apoiar em alguém e por estarmos longe de nossas famílias, estas pessoas que se tornam nossa nova família longe de casa.

Meus mais sinceros agradecimentos a todas estas pessoas, obrigado.

GASPAR, A. A. B. **Planejamento reverso aplicado a prótese sobre implante**: caso clínico. 2020. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

RESUMO

Com o avanço da implantodontia as reabilitações orais tem ganhado resultados mais satisfatórios tanto na função quanto na estética dos pacientes. O planejamento reverso em Implantodontia permite a previsibilidade para o tratamento reabilitador. A utilização desse planejamento ajuda a evitar erros no tratamento corroborando para o sucesso da recuperação estética e funcional do paciente. O objetivo deste trabalho será realizar o planejamento reverso em um paciente do sexo masculino com 58 anos. O paciente que será avaliado possui várias perdas dentárias na maxila e mandíbula. Para iniciar o planejamento será solicitado as radiografias periapicais, panorâmica e tomografia. Por meio dessas radiografias será verificado a situação óssea do paciente para a instalação de implantes. A anamnese e o exame físico serão realizados para se verificar as condições de saúde do paciente antes do início do tratamento. Posteriormente possibilidades de tratamento serão planejadas.

Palavras-chave: Planejamento reverso. Implantodontia. Reabilitação oral.

GASPAR, A. A. B. **Reverse planning applied to prosthesis on implant.** 2020. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

ABSTRACT

With the advancement of implantology, oral rehabilitation has gained more satisfactory results both in function and aesthetics of patients. Reverse planning in Implantology allows predictability for rehabilitation treatment. The use of this planning helps to avoid errors in the treatment corroborating for the success of the patient's aesthetic and functional recovery. The objective of this work will be to perform reverse planning in a 58 year old male patient. The patient to be evaluated has several tooth losses in the maxilla and mandible. To start planning, you will be asked for periapical radiographs, panoramic and tomography. These radiographs will check the patient's bone situation for the installation of implants. Anamnesis and physical examination will be performed to check the patient's health conditions before treatment begins. Later treatment possibilities will be planned.

Keywords: Reverse Planning. Implantology. Oral Rehabilitation.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Foto inicial do paciente vista frontal.....	9
FIGURA 2 - Aspecto intrabucal das arcadas.....	10
FIGURA 3 - Radiografia panorâmica.....	10
FIGURA 4 - Planejamento 1.....	11
FIGURA 5 - Planejamento 2.....	12
FIGURA 6 - Planejamento 3.. ..	12
FIGURA 7 - Planejamento 4.....	13

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	RELATO DE CASO	9
3	DISCUSSÃO	14
4	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da odontologia e as novas técnicas aplicadas a esta, temos o planejamento reverso aplicado a reabilitações orais nos casos envolvendo implantes e próteses dentárias. Não é de hoje que a população em sua maioria tem uma preocupação em relação ao sorriso, sendo este, um dos principais motivos de estética e uma maior funcionabilidade ao sistema estomatognático. Todavia, por muito tempo as reabilitações orais eram feitas apenas com próteses removíveis que não trazem tanto conforto e função ao paciente. Dessa forma, os implantes osseointegrados vieram para suprir a necessidade de suporte que o paciente não encontra com as próteses removíveis. Entretanto, são procedimentos mais complexos que envolve além custos mais elevados, quanto maiores cuidados e planejamento do caso².

O paciente edêntulo tem consigo além dos problemas funcionais uma maior dificuldade em aceitar próteses removíveis devidos atribuições sociais pejorativas a quem faz utilização destas. Dessa forma, a busca pelos implantes tem aumentado muito, visto que o paciente possa ter de volta sua autoestima e um melhor convívio social. Contudo, devemos sempre avaliar em conjunto as expectativas do paciente em relação ao resultado final para que não haja frustrações em relação ao tratamento, sendo necessário mantê-lo informado de todos os passos a serem realizados e sempre em concordância com este².

As reabilitações orais geralmente envolvem mais de um profissional como os cirurgiões nos casos de enxerto ósseo, implantodontistas nas colocações dos pinos de implante, protesistas para planejamento das próteses sobre implante a serem confeccionadas e os protéticos na confecção das próteses, além do paciente que tem grande participação durante todo o processo de reabilitação. Sendo assim, na colocação dos implantes deve-se avaliar tanto a saúde do tecido ósseo, quantidade de osso remanescente, como também anatomia do rebordo para o planejamento da biomecânica e das distribuições das forças mastigatórias que visa maior longevidade do implante¹.

O planejamento nos casos de implante é primordial para o sucesso final da reabilitação, sendo assim, devemos avaliar dimensão vertical de oclusão (DVO), modelos de estudos montados em articulador, qualidade e quantidade de osso remanescente, relações oclusais e planejamento dos guias cirúrgicos. Para

restabelecermos uma nova DVO em pacientes desdentados totais é utilizado antes da reabilitação com as próteses implantossuportadas o uso de próteses removíveis e overlays com intuito de reposicionar a correta oclusão promovendo melhor conforto muscular e criando espaço protético para reabilitação.¹ Além disso, os padrões de reabsorção óssea se diferem nos maxilares causando uma relação maxilo-mandibular desfavorável, como também edentulismo por longo tempo decorrente de perda óssea que provoca uma perda óssea progressiva. Assim como, em casos de parafunção devemos tratar e restabelecer nova oclusão antes do tratamento²

Com o término do planejamento e com os planos de tratamento apresentados ao paciente, devemos iniciar os preparos gerais que consiste na realização de procedimentos prévios aos implantes, tais como, cirurgias, endodontia, periodontia e adequação dos espaços protéticos, sendo que todos estes procedimentos variam de acordo com a necessidade de cada paciente. Dessa forma, o planejamento final tem como função determinar quais serão os procedimentos a serem realizados após consenso entre paciente e cirurgião dentista, mas também, evitar quaisquer ocorrências que possam comprometer a estética e função do resultado final¹.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 58 anos, procurou atendimento na clínica odontológica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – FOA, Campus da UNESP, localizada na cidade de Araçatuba, SP, Brasil. Sua queixa principal era a falta de alguns elementos dentários que acarretaram na dificuldade de mastigação e estava afetando sua autoestima. Paciente relata usar prótese removível superior há mais de 10 anos, sendo assim a prótese já não tinha mais a mesma estabilidade de antes e paciente não estava mais contente com a sua estética (FIGURA 1).

FIGURA 1 - Foto inicial do paciente vista frontal



Fonte: Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto, 2019 (FOA/UNESP)

Posteriormente, foi realizado a anamnese, onde fora constatado que paciente possui hipertensão, sendo tratado com Benicar 40mg 1 comprimido ao dia e diabetes, sendo tratada com Xigduo 5mg/1000mg, ambos controlados e estado de saúde geral bom. Na história odontológica, paciente relata usar a mesma prótese há anos e não ter hábito de escovação frequente. Ao exame físico intraoral notou-se ausência de alguns elementos dentais tanto na arcada superior, como na inferior (FIGURA 2).

FIGURA 2 - Aspecto intrabucal das arcadas



Fonte: Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto, 2019 (FOA/UNESP)

Sendo que, na arcada superior os dentes presentes eram 13, 15, 16, 17, 22, 23, 24 e 25. Na arcada inferior os dentes presentes eram 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44 e 47. Ambas arcadas apresentavam grande quantidade de biofilme calcificado, retração gengival acentuada e reabsorção óssea que pode ser vista na imagem radiográfica (FIGURA 3).

FIGURA 3 - Radiografia panorâmica

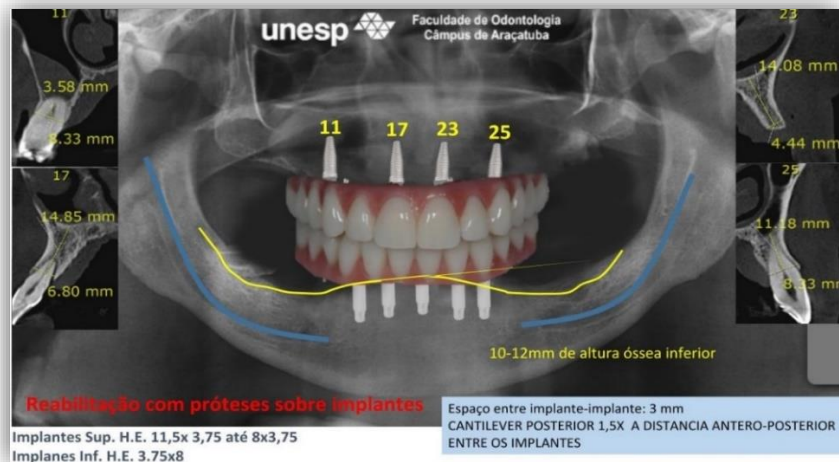


Fonte: Clínica de radiologia FOA/UNESP, 2019

Ao final de toda avaliação e exames realizados pelo paciente, foram descritos quatro planejamentos para que este possa escolher o que melhor se adequa a sua necessidade e seu orçamento.

Planejamento 1 consiste em realizar a extração de todos os dentes remanescentes e posterior confecção e instalação de próteses imediatas acrílicas. Em seguida, após 3 meses de recuperação dos tecidos seguimos com a implantação de 4 implantes na arcada superior (overdenture) e 5 implantes na arcada inferior (protoloco). Após 6 meses, finalizamos com protocolo de Branemark inferior e overdenture superior (FIGURA 4).

FIGURA 4 - Planejamento 1



Fonte: Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto, 2019 (FOA/UNESP)

Planejamento 2 consiste em realizar extração de todos os dentes remanescentes e posterior confecção e instalação de próteses imediatas acrílicas. Em seguida, após 3 meses de recuperação dos tecidos seguimos com a implantação de 6 implantes totais (4 no arco superior e 2 no arco inferior). Após 6 meses, finalizamos com overdenture (barra clipe ou o-ring) nas arcadas superior e inferior (FIGURA 5).

FIGURA 5 - Planejamento 2



Fonte: Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto, 2019 (FOA/UNESP)

Planejamento 3 consiste na realização do tratamento periodontal em todos os dentes remanescentes, seguido de extração do dente 35, acabamento e polimento das restaurações dos dentes 14, 15, 24, 26 e 27. Por fim, manutenção dos dentes remanescentes e posterior confecção e instalação de próteses parciais removíveis tanto no arco superior quanto no arco inferior (FIGURA 6).

FIGURA 6 - Planejamento 3



Fonte: Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto, 2019 (FOA/UNESP)

Planejamento 4 consiste na extração de todos os dentes exceto 33, 43, 15, 13, 12, 23 e 24. Em seguida, realizar tratamento endodôntico nos dentes remanescentes e instalação pelo sistema o-ring sobre dentes inferiores e superiores devido mobilidade dentária presente nas raízes remanescentes. Por fim, confecção e instalação de próteses totais removíveis. (FIGURA 7).

FIGURA 7 - Planejamento 4



Fonte: Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto, 2019 (FOA/UNESP)

3 DISCUSSÃO

Dessa forma, este trabalho tem como foco o planejamento reverso e suas opções de tratamento. Para que se tenha bons resultados é primordial o planejamento pré-cirúrgico, para que as instalações dos implantes sejam planejadas e executadas, isso inclui os fatores clínicos, sistêmicos e o planejamento reverso do caso para que se tenha um plano de tratamento e um correto diagnóstico^{2,3}. Em determinados casos, o enxerto ósseo entra no planejamento, pois tem como função estabelecer para paciente condições de suporte ósseo para se instalar os implantes e destaca-se entre as técnicas a enxertia em blocos, na qual possui grande percentual de sucesso^{1,4}. Porém, antes da instalação dos implantes o paciente deve receber preparo protético prévio para que assim sejam realizados os implantes e a prótese definitiva ser confeccionada.

É de suma importância que o tratamento seja realizado com visão multidisciplinar, pois os implantes devem preservar a integridade de estruturas nobres, como também, retomar estética e a função do sistema estomatognático. Além disso, tem-se menos falhas durante o processo de tratamento^{2,5,6}. Sendo assim, antes da instalação dos implantes deve ser feita a reabilitação protética provisória, a qual irá guiar o planejamento dos implantes. Além disso, para se aumentar a previsibilidade do tratamento deve ser realizado a confecção de guias cirúrgicos que tem como principal função minimizar os desvios de inclinações dos implantes durante sua instalação¹.

Nas restaurações estéticas deve haver harmonia entre prótese e face do paciente para que os efeitos psicológicos do paciente sejam positivos, além de condizer com suas expectativas, melhorando sua autoestima. Em reabilitações totais a posição de escolha de trabalho é a relação centrica, na qual os côndilos estarão em relação centrica em máxima intercuspidação^{7,8}. Em região de maxila a cavidade nasal e o seio maxilar tem limitações aos implantes dentários, dessa forma, as reabilitações totais de maxila a prótese dependerá do tipo de suporte labial a ser compensado.

Em relação a maxila determinadas próteses podem ser confeccionadas: prótese do tipo protocolo, overdenture, próteses fixas individuais e ferulizadas. Nos perfis faciais onde não se encontra alterado na ausência de prótese, deve ser indicado o tipo protocolo. Diferente das próteses tipo overdenture, onde apresentam uma

compensação, sendo utilizado em casos que necessitam de suporte labial e de preenchimento, onde devolve ao paciente um perfil harmônico.

Em relação as forças de união, um fator fundamental é o tipo de conexão do implante, o qual tem importante função na estabilidade da peça protética. As falhas no planejamento ou na comunicação entre cirurgião-dentista e protético pode vir a ter resultados insatisfatórios. Os implantes mal posicionados provocam distribuição de suas forças de forma não axiais nas próteses, provocando dissipação inadequada das cargas oclusais, aumento na concentração de forças e posterior perda da osseointegração^{9,10}.

No presente caso, foram apresentados como opções de tratamento quatro tipos de planejamento, sendo algumas opções de tratamento mais indicadas, porém, mais custosas ao paciente que seriam os casos dos implantes. Outras mais acessíveis, porém, com menor indicação em casos de reabilitações extensas que seriam as próteses parciais removíveis. Dessa forma, o planejamento final ficara a critério da escolha do paciente em vista de suas condições de arcar com o tratamento.

4 CONCLUSÃO

Em suma, o planejamento reverso consiste em trazer uma pré visualização do resultado final, visto que ele aumenta demasiadamente a previsibilidade do caso. Sendo assim, ele traz mais segurança ao profissional e uma melhora no resultado final, além de diminuir as possíveis intercorrências.

REFERÊNCIAS

1. AMOROSO, A. P.; GENNARI FILHO, H.; PELLIZZER, E. P.; GOIATO, M. C.; SANTIAGO JÚNIOR, J. F.; VILLA, L. M. R. Planejamento reverso em implantodontia: relato de caso. **Rev. Odontol. Araçatuba**, Araçatuba, v.33, n.2, p. 75-79, 2012.
2. MENEZES, F. R. D. D.; SILVA, A. B. P.; BRIGIDO, J. A. Técnica de planejamento reverso de prótese fixa sobre implantes dentários: relato de caso. **Rev. Acad. Bras. Odontol.**, Rio Grande do Sul, v. 9, n, 1, p. 13-19, 2020.
3. NEWTON, S.; CAMARGO, M. S. S.; PIGOZZO, M. N.; CÉSAR, P. F.; STEGUN, R. C.; LAGANÁ, D. C. Planejamento protético pré-cirúrgico em Implantodontia: caso clínico com correção de sorriso gengival. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, São Paulo, v. 68, n. 4, p. 296-301, 2014.
4. MARTINS, J. V.; PERUSSI, M. R.; ROSSI, A. C.; FREIRE, A. R.; PRADO, F. B. Principais biomateriais utilizados em cirurgia de levantamento de seio maxilar: abordagem clínica. **Rev. Odontol. Araçatuba**, Araçatuba, v. 31, n. 2, p. 22-30, 2010.
5. VISSER, A.; MEJJER, H. J. A.; RAGHOEBAR, G. M.; VISSINK, A. Implant-retained mandibular overdentures versus conventional dentures: 10 years of care and aftercare. *Int. J. Prosthodont.*, Lombard ,v. 19, n. 3, p. 271-127, 2006.

6. GALLINA, C.; PACHECO, J. F. M.; TEIXIERA, E. R. Estudo in vitro da capacidade retentiva do sistema barra-clipe em liga de ouro para overdentures. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 16, n. 32, p. 7-16, 2001.
7. DESJARDINS, R. P. Prosthesis design for osseointegrated implants in the edentulous maxilla. **Int. J. Oral Maxillofac. Implants**, Lombard, v. 7, n. 3, p. 311-320, 1992.
8. MIRANDA, M. E. Considerações oclusais em prótese sobre implante. **ImplantNews**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 220-231, 2006.
9. TALWAR, N.; TALWAR, N.; CHAND, P.; SINGH, B. P.; RAO, J.; PAL, U.S.; RAM, H. Evaluation of the efficacy of a prosthodontic stent in determining the position of dental implants. **J. Prosthodont.**, Hoboken, v. 12, n. 21, p. 42-47, 2012.
10. CASSETTA, M. D. D. S.; STEFANELLI, L. V.; GIANSAINTI, M.; CALASSO, S. Accuracy of Implant Placement with a Stereolithographic Surgical Template. **Int. J. Oral Maxillofac. Implants**, Lombard, v. 27, n. 3, p. 12-18, 2012.