



¹Dr. Manuel Neves,
¹Dr. Gustavo Castro,

^{1,2}Prof. Doutor André Correia
¹Dr. Alberto Magalhães

REABILITAÇÃO ORAL DE RESGATE

Introdução

Anualmente, são colocados milhões de implantes dentários em todo o mundo, estimando-se que em Portugal esse número alcance várias centenas de milhar. A maioria destes implantes é composta por titânio, seja de grau 4 (titânio comercialmente puro), seja de grau 5 (liga de titânio composta com alumínio e vanádio). Certamente, muitos dos insucessos verificados em Implantologia Oral estarão relacionados com implantes de titânio. Existe uma minoria de implantes em zircónia que, embora esteja a ganhar relevância, ainda não apresenta uma expressão significativa na percentagem global de insucessos em Implantologia Oral, assim como ocorre com os implantes subperiosteos. Importa, todavia, salientar que a zircónia, embora esteja associada a uma estética mais favorável e biocompatibilidade superior em alguns casos, ainda apresenta menor resistência à fratura do que o titânio, sendo mais suscetível a fissuras sob cargas intensas, pelo que a seleção do material constituinte do implante deve ser ponderada de acordo com as necessidades estéticas e mecânicas do paciente, sendo o titânio geralmente preferido para casos mais complexos devido à sua durabilidade superior e diversidade de configurações clínicas disponíveis.

Os insucessos em Implantologia Oral podem ser classificados, de forma geral, em duas categorias principais: biológicos e mecânicos. Os insucessos biológicos envolvem complicações como a peri-implantite, uma condição inflamatória que afeta a osteointegração, muitas vezes associada a infeções e resposta imunitária aos materiais do implante. Já os insucessos mecânicos estão relacionados com o impacto sobre a integridade dos componentes protéticos e das estruturas associadas.

Não se deve, nem é apropriado, associar estes insucessos a marcas comerciais específicas. Embora se reconheça que existem marcas *premium*, possivelmente com melhor usinagem e rigoroso controlo de qualidade, a maioria das marcas presentes no mercado nacional apresenta potencial para obter uma osteointegração eficaz.

Fatores de risco como o tabagismo e a má higiene oral continuam a ser determinantes na osteointegração dos implantes, impactando negativamente o processo. Da mesma forma, doenças sistêmicas, como a Diabetes mal controlada e deficiências vitamínicas, de que se salienta a avitaminose D, podem comprometer o processo de cicatrização e a qualidade do osso de suporte. O bruxismo e outras condições de hiperatividade muscular também elevam o risco de falhas ao submeterem os implantes a cargas excessivas.

Por fim, acreditamos que o principal fator associado ao surgimento de complicações graves e insucessos em Implantologia Oral reside no elemento humano, isto é, na insuficiente preparação dos clínicos. Tal inclui a falta de formação nos domínios da reabilitação oral, posicionamento dos implantes, técnicas cirúrgicas, desenho das próteses, equilíbrio oclusal e, fundamentalmente, na manutenção das reabilitações onde a higiene oral desempenha um papel crucial.

Retratamentos em Reabilitação Oral

Neste artigo vamos dividir os insucessos em Implantologia Oral em Insucessos Biológicos e Insucessos Mecânicos.

Sendo geralmente menos invasivas e onerosas, as complicações de origem mecânica – que envolvem sobretudo a substituição da prótese e dos componentes protéticos – podem ser tratadas de forma mais simples e, por isso, optamos por as abordar em primeiro lugar.

É frequente a colocação de implantes em posições excessivamente inclinadas ou divergentes nas arcadas dentárias. Esta prática pode resultar de uma avaliação pré-protética inadequada, de limitações técnicas durante a cirurgia ou, infelizmente, de negligência grave que compromete a saúde do paciente – situação que pode constituir um ilícito jurídico. Noutros

casos, a colocação inadequada de implantes pode ser consequência da tentativa de evitar estruturas anatómicas delicadas, como o seio maxilar ou o nervo alveolar inferior.

Quando os implantes não são acompanhados por componentes protéticos de correção adequados, como “multi-units” angulados, pode ocorrer um assentamento deficiente da prótese, o que aumenta o risco de fraturas, tanto da prótese quanto dos próprios implantes. A utilização desses componentes de ajuste é essencial para garantir uma adaptação ideal e prevenir falhas estruturais que comprometem a estabilidade e a durabilidade da reabilitação oral.



Fig. 1. Ausência de pilares intermédios angulados para correção da divergência entre implantes não permitiu o correto assentamento da prótese.

Felizmente, atualmente os técnicos de prótese dentária em Portugal apresentam um elevado nível de preparação técnica, auxiliando de forma eficaz muitos clínicos na superação de falhas comuns em fases iniciais de prática. A competência destes profissionais contribui significativamente para o aperfeiçoamento das reabilitações protéticas, garantindo uma execução rigorosa e um melhor prognóstico para os tratamentos, ao ajustar e adaptar soluções protéticas de modo a responder às especificidades clínicas de cada caso.

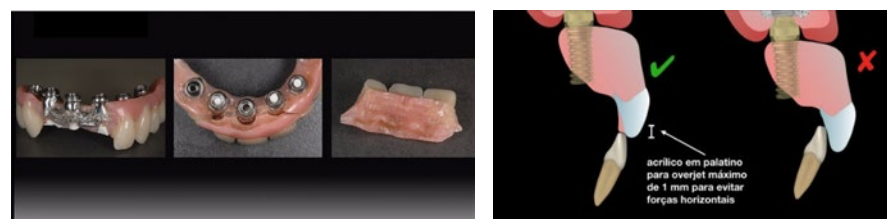


Fig. 2. Fratura das próteses devido à conceção incorreta destas. Esquema que mostra a conceção correta das próteses híbridas (*overbite* e *overjet*), para evitar fraturas. (cortesia do Dr. Jorge André Cardoso).

Os erros e complicações, tanto de natureza mecânica como biológica, podem implicar não apenas a substituição das próteses e componentes protéticos, mas também, em muitos casos, a remoção dos implantes e a colocação de novos. Esta abordagem pode ser comprometida, especialmente quando a remoção dos implantes é acompanhada por significativas perdas ósseas, frequentemente associadas a infeções, como as peri-implantites severas que provocam a destruição do tecido ósseo preexistente.

Em situações de complicações biológicas severas, os implantes podem quase ser expulsos ou até saírem juntamente com a remoção das próteses. Noutras circunstâncias, é necessário proceder à remoção ou submersão dos implantes, especialmente quando ocorre uma perda óssea acentuada que pode atingir dois terços do comprimento do implante, impossibilitando qualquer hipótese de tratamento restaurador. Esteticamente, o compromisso pode ser tal que a reabilitação se torna inviável, ou o posicionamento dos implantes pode ser de tal forma que não se consiga realizar uma reabilitação adequada.

As imagens ilustrativas podem mostrar diversas técnicas de remoção de implantes, incluindo o uso de parafusos de contra-torque, técnicas de submersão dos implantes e a utilização de trefinas. Estas últimas são particularmente úteis quando a osteointegração junto às corticais impede a aplicação de outras metodologias de remoção.

Remoção de implantes com trefinas

Implantes fraturados no 3.º quadrante. Uma primeira tentativa de remoção fraturou o parafuso de remoção, obrigando ao uso de trefinas, tendo sido colocados depois implantes de maior diâmetro.

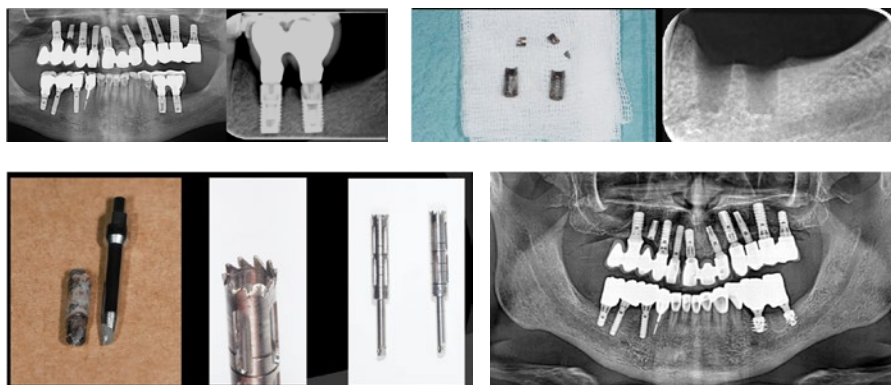


Fig. 3. Caso clínico de remoção de implantes do 3.º quadrante, com trefina.

Remoção de implantes com Implant retriever em contra torque



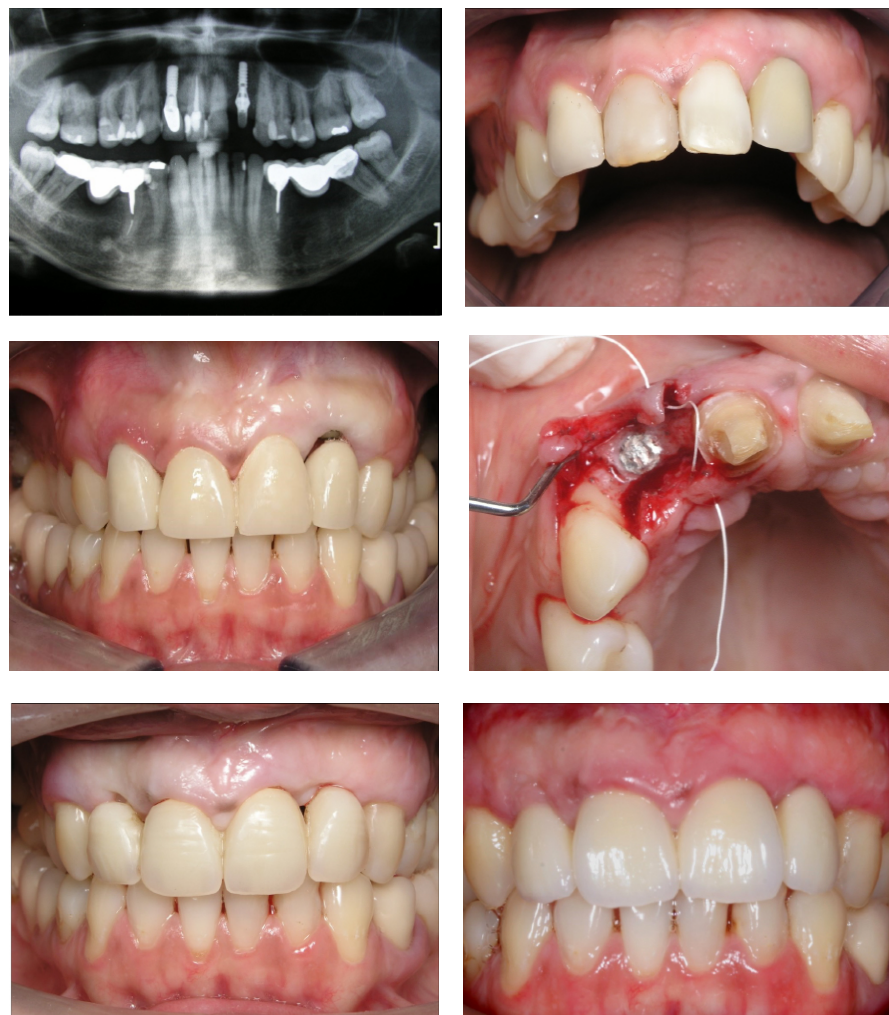
Fig. 4. Caso clínico de remoção de implantes dos incisivos laterais superiores, com Implant retriever.

Submersão de implantes

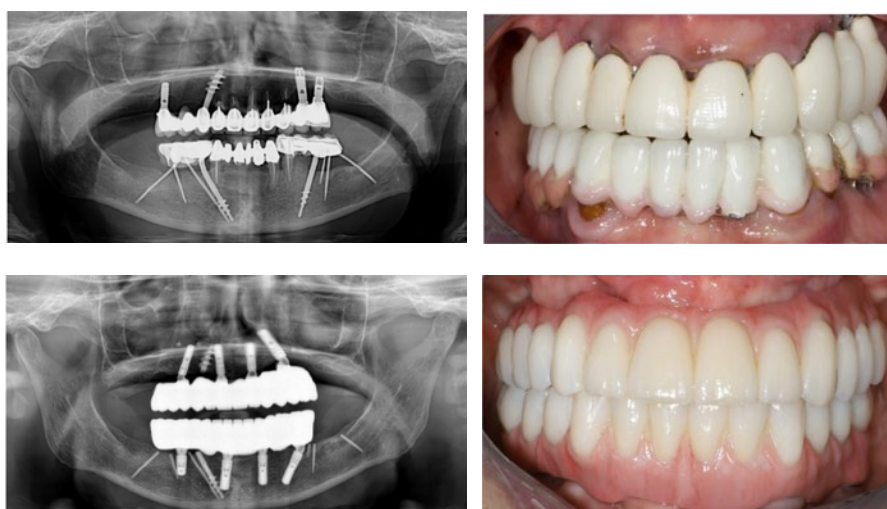
Em situações em que a remoção dos implantes não é viável, por estarem firmemente fixados nas corticais ou posicionados em proximidade a estruturas anatómicas significativas, torna-se necessário proceder ao corte e subsequente submersão dos mesmos. Esta abordagem é frequentemente utilizada para evitar complicações adicionais e para preservar a integridade dos tecidos circundantes, permitindo assim a reabilitação do paciente através de técnicas alternativas que não requerem a remoção completa do implante.

Técnica de corte e submersão dos implantes

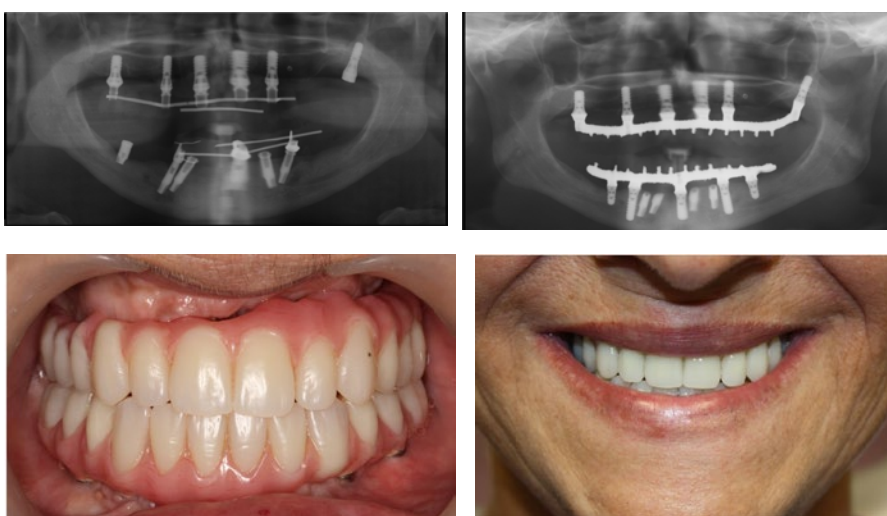
Caso 1



Caso 2



Caso 3



Retratamentos em Reabilitação Oral (Casos de Perda Óssea Extensa)

Em situações onde as peri-implantites se manifestaram de forma particularmente agressiva, existem diversas opções terapêuticas, as quais dependem da extensão da perda óssea observada e da disposição do paciente em reencetar a colocação de implantes.

Caso o paciente opte por esta alternativa e se a destruição do osso remanescente permitir uma altura entre 6 a 8 mm, juntamente com uma largura de pelo menos 6 mm, é viável a colocação de implantes curtos. Essa abordagem pode ser complementada pela elevação bilateral do seio maxilar, dependendo da situação clínica específica e das necessidades individuais do paciente.

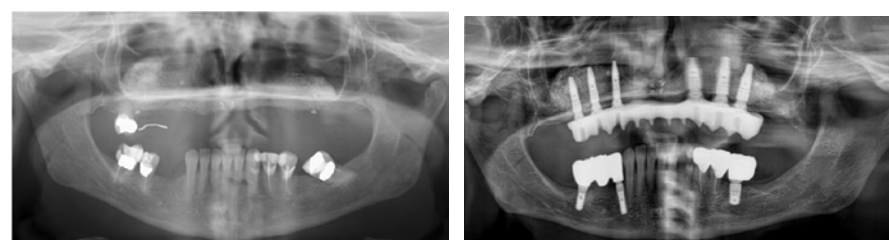


Fig. 5. Elevação bilateral do seio maxilar, com regeneração óssea (enxerto autógeno combinado com xenógeno), para permitir reabilitar de novo, após perda de todos os implantes.

Quando a perda óssea ocorre predominantemente em espessura, a abordagem recomendada consiste na Regeneração Óssea Guiada (ROG), que pode ser acompanhada da colocação simultânea ou diferida de novos implantes.

Nestes casos, é imprescindível considerar o impacto psicológico que a perda dos implantes e da prótese fixa pode ter no paciente, que se vê na iminência de ter de recorrer a uma prótese removível — uma situação que muitos pacientes desejam evitar. A transição para próteses removíveis não só representa um retrocesso em termos de conforto e funcionalidade, como também pode ser um fator adverso para o sucesso das ROGs. Isso deve-se ao trauma que as próteses removíveis podem infligir aos tecidos moles durante o período de cicatrização e à estabilidade do enxerto ósseo, uma condição fundamental para o êxito da regeneração óssea

Como exemplo, apresentamos o caso de uma paciente do sexo feminino, não fumadora e saudável do ponto de vista sistémico, que se havia submetido à colocação de implantes há vários anos (não soube precisar). O desenvolvimento de peri-implantites e a falta de tratamento adequado em tempo útil culminaram na situação ilustrada na figura 6.

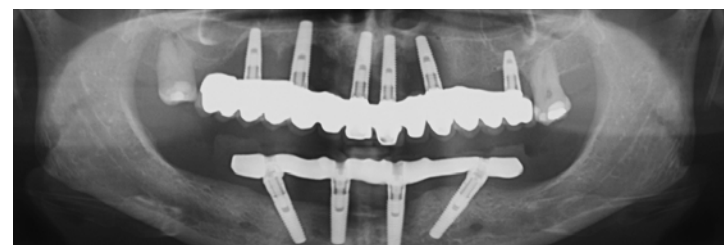


Fig. 6. Ortopantomografia inicial, evidenciando a presença de peri-implantites em todos os implantes exceto o implante mais distal do 3.º quadrante.

Todos os implantes foram considerados perdidos e era necessário desenvolver um plano de tratamento que atendesse às necessidades de todas as partes envolvidas. Uma solução frequentemente considerada é garantir que a paciente continue a utilizar uma prótese fixa, a qual pode ser suportada por dentes remanescentes, por novos implantes, mesmo que provisórios, ou pela utilização temporária de implantes que posteriormente serão removidos. É crucial que toda a infecção seja eliminada antes da realização da Regeneração Óssea Guiada (ROG), o que implica um período de espera de algumas semanas até que as supurações anteriores tenham desaparecido completamente.

No caso em questão, foram retirados todos os implantes afetados pela infecção, exceto um, que foi mantido como ancoragem para uma prótese provisória fixa, dotada de uma estrutura fundida. Este reforço estrutural foi fundamental, uma vez que a prótese se destinava a permanecer na cavidade oral por um período compreendido entre 8 a 12 meses. A figura 7 ilustra esta configuração.

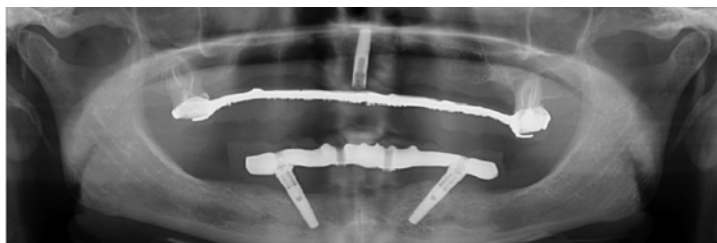


Fig. 7. Próteses provisórias fixas reforçadas, utilizadas durante o período necessário para o completo desaparecimento das infecções.

No dia da remoção dos implantes infetados foi eliminado, de forma meticulosa, todo o tecido de granulação associado. Após este procedimento, procedeu-se à plastia dos implantes remanescentes, com o objetivo de eliminar a superfície rugosa destes, a qual, por natureza, retém uma maior quantidade de bactérias. Esta intervenção visa promover um ambiente mais favorável à osteointegração e à saúde peri-implantar. A figura 8 ilustra o processo de plastia e as modificações realizadas na superfície dos implantes. Este tipo de abordagem é fundamental para minimizar o risco de novas infecções e garantir a eficácia da Regeneração Óssea Guiada (ROG), ao criar uma superfície mais lisa que favoreça a adesão celular e a cicatrização dos tecidos moles adjacentes

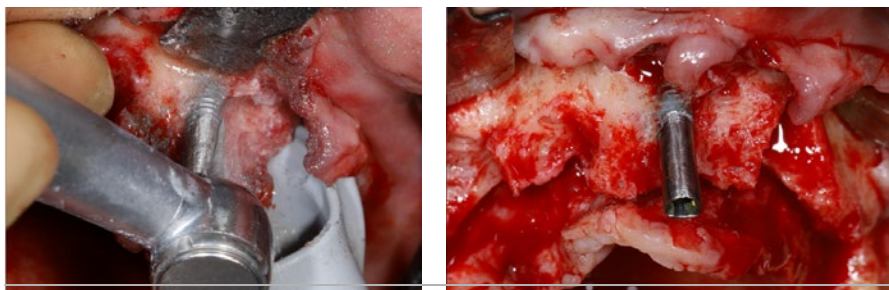


Fig. 8. Descontaminação da superfície óssea e Implantoplastia.

Dois meses após a realização do procedimento de limpeza óssea, foi executada a Regeneração Óssea Guiada (ROG), utilizando 50% de osso autógeno obtido do ramo montante da mandíbula, complementado por um volume equivalente de enxerto xenógeno (Straumann® Xenograft).

Para facilitar a agregação do material de enxerto e promover uma cicatrização mais eficiente dos tecidos moles, foi utilizada a técnica de PRF (Plasma Rico em Fibrina), conforme descrito por Eduardo Anitua. Esta abordagem é reconhecida por potenciar a cicatrização e a regeneração tecidual, contribuindo assim para o sucesso da intervenção. As figuras 9 e 10 ilustram os resultados deste procedimento e a aplicação da técnica utilizada.

A utilização combinada de enxertos autógenos e xenógenos, juntamente com a técnica de PRF, é frequentemente defendida na literatura científica, destacando-se pela sua capacidade de melhorar a osteogénese e a integração do enxerto no leito ósseo recetor.



Fig. 9. Colheita de osso do ramo da mandíbula (4.º quadrante) e técnica PRF.

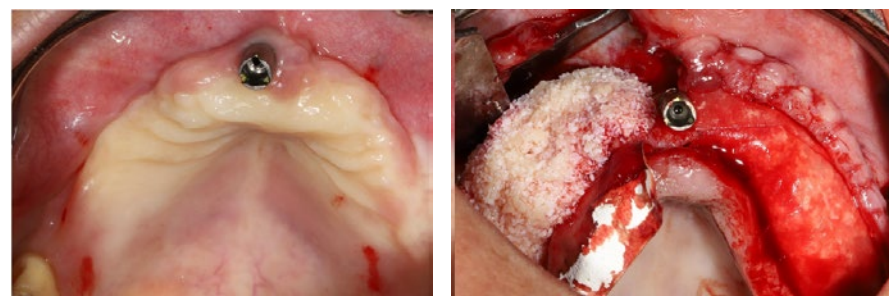


Fig. 10. Aspecto inicial e ROG (registro cirúrgico).

Foram utilizadas membranas reabsorvíveis de colagénio em dupla camada, fixadas por taxas de titânio.

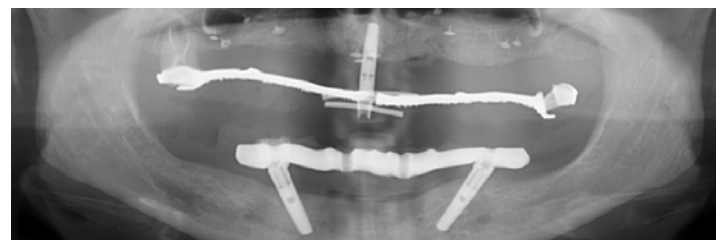


Fig. 11. Enxerto ósseo protegido pela prótese fixa provisória, que proporciona conforto, estética e proteção ao nosso paciente. O dente 28 foi, entretanto, extraído, pois durante o período de espera (8 meses) apresentou mobilidade e exsudado purulento.

Os novos implantes foram colocados nos maxilares superior e inferior oito meses após a realização da Regeneração Óssea Guiada (ROG). Foram utilizados implantes Straumann® BLT (Bone Level Tapered) com dimensões de 4.1 mm de diâmetro e 10 e 12 mm de comprimento. O implante que permanecia no maxilar superior foi removido e foi realizada carga imediata sobre os novos implantes, dado que o torque de inserção e o Índice de Estabilidade Primária (ISQ) obtidos permitiram esta abordagem.

Uma prótese híbrida definitiva foi instalada quatro meses depois, tanto a nível maxilar quanto mandibular, conforme ilustrado nas figuras 12 e 13. A utilização de carga imediata, em combinação com a monitorização do ISQ, é amplamente referenciada na literatura como uma prática eficaz que contribui para o sucesso do tratamento implantológico, favorecendo a estabilidade e a funcionalidade dos implantes durante o período de cicatrização.

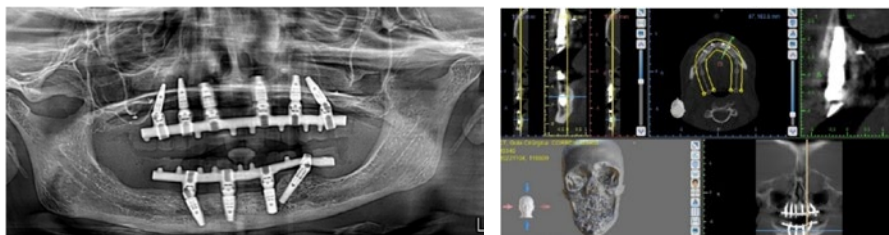


Fig. 12. Próteses provisórias fixas sobre implantes novos e 1 antigo na mandíbula. Imagens de CBCT permitem comprovar formação óssea em redor de um dos novos implantes.



Fig. 13. Aspeto final da Reabilitação, volvidos mais de 12 meses após o início do tratamento. O conforto da paciente foi considerado em todas as etapas.

Uma consulta de manutenção inicial foi estabelecida com uma frequência trimestral, tendo sido posteriormente alargada para um intervalo de seis meses. A criação de próteses que sejam de fácil higienização, a manutenção de uma oclusão bem equilibrada e a realização de consultas de manutenção regulares são princípios fundamentais para o sucesso dos implantes e das próteses que estes suportam.

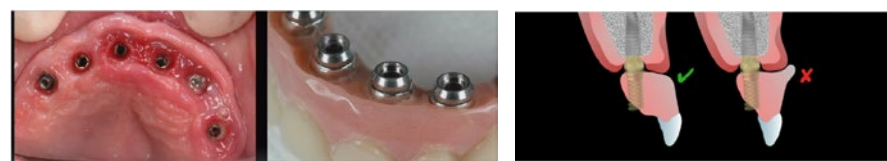


Fig. 14. Próteses híbridas fáceis de higienizar - esquema (cortesia do Dr. Jorge André Cardoso).

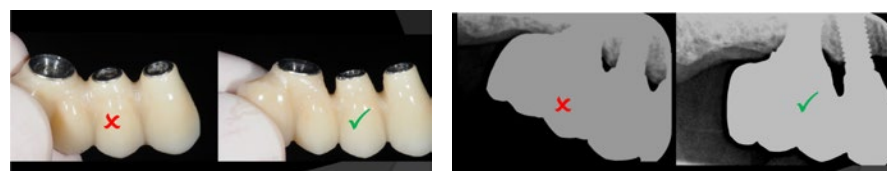


Fig. 15. Próteses fixas sobre implantes fáceis de higienizar.

Conclusões

Os processos descritos de Reabilitação Oral de Resgate destacam a importância de uma avaliação pré-tratamento cuidadosa, que deve considerar a saúde oral e sistémica do paciente, bem como identificar a etiologia dos insucessos verificados.

Técnicas de Regeneração Óssea Guiada (ROG) e o uso de enxertos autógenos e xenógenos são essenciais para a recuperação de perdas ósseas significativas. Alternativas, como os implantes curtos, devem ser consideradas perante a impossibilidade de aplicar técnicas de ROG.

A viabilidade da carga imediata depende de parâmetros como o torque de inserção e o Índice de Estabilidade Primária (ISQ), enquanto a manutenção regular e a higiene oral rigorosa são cruciais para prevenir complicações.

Neste tipo de casos, é fundamental aplicar um raciocínio clínico criativo, de forma a procurar solucionar o problema sem comprometer o conforto do paciente ou o sucesso da técnica a aplicar.

Por fim, uma abordagem multidisciplinar é fundamental para otimizar os resultados clínicos. Estas considerações salientam a complexidade do processo de reabilitação e a necessidade de um tratamento personalizado para cada caso. ■

¹Clinica Dentária Dr. Manuel Neves, Porto

²Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa (UCP), Viseu