

# O JornalDentistry

Para profissionais de medicina dentária

KAVO

# AMIQA

Simplemente essencial.



Para mais Informações:

Contata-nos  
Delegado de Zona : Portugal  
Luis Filipe Boga Veloso | Luis.veloso@kavo.com | TM +351 910 602 487

**KAVO**  
Dental Excellence

# KAVO AMIQA

Simplesmente essencial.



KaVo amiQa – 100% KaVo. O último e mais vanguardista lançamento da KaVo. Compacta e desenhada para qualquer tratamento, transmite uma autêntica sensação de conforto tanto a si, com aos seus pacientes. É todo um conjunto perfeitamente equilibrado, com uma perspetiva de vida útil muito alargada e fiabilidade absoluta que só o selo de “Made in Germany” da KaVo pode Garantir.

**Simples. Precisa. Excelente.**

Porque o que verdadeiramente importa, são os valores Reais.

Made in  
Germany



Contata-nos  
Delegado de Zona : Portugal  
Luis Filipe Boga Veloso | Luis.veloso@kavo.com | TM +351 910 602 487



THE  
ELEMENTS  
OF EXCELLENCE

**KAVO**  
Dental Excellence

# O JornalDentistry

*Para profissionais de medicina dentária*

## Clínica

**Crescimento vertical associado a implantes dentários para a reabilitação de mandíbula com reabsorção extrema em altura. Estudo retrospectivo com um seguimento de 10 a 20 anos**

## Opinião

**Proximidade ou subordinação? A insidiosa captura da medicina dentária**





Célia Coutinho Alves, DDS, PhD, médica dentista doutorada em periodontologia.

## TEREMOS MAIS A APRENDER COM AS MÁQUINAS OU ELAS CONNOSCO?

Vivemos tempos desafiantes, em que tudo é medido e a moeda de troca são dados. Os que podem mais são os mais rápidos a analisar dados e a dar a resposta. Os mais poderosos são os que possuem mais dados, os que os conseguem medir, e sobretudo, colocá-los a interagir connosco.

A inteligência artificial veio para ficar e potenciar esta interação. São colchões que ajustam a temperatura consoante o período do sono em que estamos, automóveis que ajustam a climatização ao perfil de cada condutor, auriculares que ajustam o nível de volume ao ruído exterior, etc. Estamos constantemente a ser monitorizados para sermos otimizados. Essa é a história da evolução humana. Homens a criar utensílios, máquinas, tecnologia em favor de uma melhor adaptação e aquisição de novos skills que anteriormente não possuíam.

É assustadora a forma como um motor de busca inteligente consegue retirar dados nossos, medi-los, analisá-los e interagir connosco na exata medida de nos potenciar o desenvolvimento de novas estratégias para a aquisição de conhecimento e de novas competências. Não demorará muito tempo ao ensino dos cursos técnicos, nomeadamente o nosso, poder usufruir dela. Não no sentido da investigação ou pesquisa e composição de informação escrita, como aliás já faz. Mas no treinamento técnico à cadeira. Falo da possibilidade de incorporar câmaras e sensores a instrumentos mecanizados e não só, que utilizamos, para recolher dados, medi-los e analisá-los e assim dar um feedback de treino à mão que os executa. Tal como se faz na análise do treino de um nadador ou de um velocista e se ajusta o ângulo de entrada da mão na água ou a altura a que se eleva o joelho na passada.

Claro que o mais importante vai continuar a ser o diagnóstico. Saber exatamente qual o problema e o que o causou para o poder corrigir. E nisso a recolha de dados e a gestão de probabilidades por sistemas inteligentes será uma ajuda fundamental. Mas não decisiva. Continuo a pensar

que o desempate será sempre analógico. Que a redundância de sistemas terá de ser analógica. E que o bom senso é uma característica humana difícil de ensinar à máquina. Embora receio que, no futuro, teremos mais a aprender com as máquinas do que elas connosco. O potencial que se nos apresenta o mundo da inteligência e dos sistemas geridos por inteligência artificial é inimaginável. Mas por enquanto, a transmissão de saber, na nossa área, ainda se faz muito pela transmissão dos que vão à frente. Não porque são mais velhos, ou estudaram mais. Mas porque estiveram dispostos a falhar mais vezes até conseguir. A fazer o trabalho. A não desistir. A trabalhar com o foco no bem-estar do paciente. Sempre esse à frente dos outros todos.

Mas não há dúvida que aprendemos cada vez mais rápido. Cada vez mais à nossa medida, ajustando os mecanismos neuronais de cada um a uma forma personalizada de buscar e absorver a informação. E será exponencial. Mas, para já, neste mês de outubro retomam, a todo o vapor, os anos letivos académicos, os congressos nacionais, as agendas a tempo inteiro. E as lutas da classe, o desgoverno no sistema nacional de saúde e a tentativa de fazer omeletes sem ovos. Pode ser que a resposta esteja na automação dos processos. Que as máquinas que aprendem ainda mais rápido que nós, possam sobrecarregar-se da gestão dos dados, para que nós nos possamos dedicar a interagir connosco melhor do que elas algumas vezes conseguirão. Já tenho as minhas dúvidas... ■

Célia Coutinho Alves, Médica Dentista Especialista em Periodontologia pela OMD, Doutorada em Periodontologia pela Universidade Santiago de Compostela

## SUMÁRIO

n. 132 outubro 2025

### EDITORIAL

.....04

### CRÓNICA

Pimenta na Língua  
Dr. João Pimenta

.....06

### OPINIÃO

Proximidade ou subordinação? A insidiosa captura da medicina dentária | João Neto

.....08

### TENDÊNCIAS | DIGITAL

My dental vision  
TPD Helena Maia

.....10

### CLÍNICA

Crescimento vertical associado a implantes dentários para a reabilitação de mandíbula com reabsorção extrema em altura. Estudo retrospectivo com um seguimento de 10 a 20 anos  
Eduardo Anitua DDS, MD, PhD

.....12

### ANTEVISÃO

Inovação, tecnologia e ciência em destaque na Expodentária 2025



.....18

### TIPS & TRICKS

Edição e Pós-Processamento: Técnicas que Elevam a Imagem do Seu Trabalho

.....28

### GESTÃO

O custo silencioso da improvisação: licenciamento nas clínicas dentárias

.....30

### TENDÊNCIAS | MARKETING

Gestão é movimento, não manual de instruções

.....32

### NOTÍCIAS

.....33



*Imagine poder resolver  
mais de 90% dos seus casos clínicos  
com apenas duas linhas de implantes  
e a mesma plataforma protética (3,5 mm)*

## **BTI CORE<sup>®</sup> & CORE-X<sup>®</sup>**

A solução eficaz para a grande maioria das suas necessidades cirúrgico-protéticas.

A estabilidade extra que precisa em osso de baixa densidade e para implantes imediatos pós-extração.



### *Tudo com uma única plataforma?*

→ Sim. 3,5mm de simplicidade e máxima versatilidade.

#### **E além disso...**

- Reduz o número de componentes protéticos.
- Otimiza o investimento.
- Simplifica o protocolo clínico.

[bti-biotechnologyinstitute.com](http://bti-biotechnologyinstitute.com)

**Stand BTI:**  
127-129-131-133

**EXPODENTARIA**

**6, 7 e 8 de novembro de 2025 no Porto!**

Descubra todos os avanços científicos em implantologia oral e medicina regenerativa.

## PIMENTA NA LÍNGUA

### ...ESPERO NÃO SER REPETITIVO!...



João Pimenta, Académico Honorário da Academia Brasileira de Odontologia

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

tidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

A medicina dentária será aquilo que os médicos dentistas quiserem que ela seja...A medicina dentária é aquilo que os médicos dentistas deixaram que fosse...A medicina dentária tem futuro se os médicos dentistas quiserem...mas tem que haver mudanças...Coluna vertebral...verticalidade...honestidade...competência...querer...e mais ética...mais ética...mais ética...

Espero não ter sido muito repetitivo...  
**Agora?...Agora pensem... ■**

O novo sistema NobelZygoma™ TiUltra™



# Dominar a complexidade

97.0%  
Taxa de sobrevivência implante\*

Implantes zigomáticos da Nobel Biocare suportados por ciência comprovada.

Mais de 25 anos de experiência clínica.<sup>1</sup>



Agora com as superfícies TiUltra™ e Xeal™

Desenhados para a saúde e estabilidade dos tecidos moles para minimizar complicações.

Facilidade de uso para grande eficiência

Marcas de referência adicionais para melhorar a utilização e do manuseamento.



81 Publicações



>2.700 Pacientes



>6.500 Implantes



Descubra mais sobre os nossos implantes NobelZygoma nesta formação com a Dra. Alexandra Marques e o Dr. Ruben Davó

Cadaver course: Zygoma implant treatment from fundamental concepts to practical application  
13 - 15 Novembro

1. Dados de arquivo.

\* Taxa média de sobrevivência em todas as publicações e seguimento máximo de mais de 20 anos.

GMT98902 PT 2508 © Nobel Biocare Services AG, 2025. Todos os direitos reservados. Nobel Biocare, o logótipo da Nobel Biocare e todas as outras marcas comerciais são, salvo indicação em contrário ou dedução clara do contexto, marcas registadas da Nobel Biocare. Para mais informações, visite [nobelbiocare.com/trademarks](https://nobelbiocare.com/trademarks). As imagens dos produtos podem não estar reproduzidas à escala. Todas as imagens de produtos têm apenas fins ilustrativos e podem não representar com exatidão o produto real. A comercialização de alguns produtos pode não ser permitida em determinados países, de acordo com a respetiva legislação. Contacte a subsidiária local da Nobel Biocare para obter informações sobre a gama atual de produtos e a sua disponibilidade. Atenção: A legislação federal dos Estados Unidos pode restringir a venda deste dispositivo a profissionais clínicos ou médicos autorizados, ou mediante prescrição médica. Consulte todas as informações da prescrição, incluindo indicações, contraindicações, advertências e precauções, nas instruções de utilização.

## PROXIMIDADE OU SUBORDINAÇÃO? A INSIDIOSA CAPTURA DA MEDICINA DENTÁRIA



João Neto, Professor Universitário, Conselheiro da ADSE e Presidente do Sindicato dos Médicos Dentistas

### I. A retórica da proximidade e a realidade da dependência

O recente protocolo celebrado entre a Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) e a Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP) tem sido apresentado com o fulgor das grandes iniciativas institucionais: promete literacia, prevenção e, sobretudo, proximidade.

Mas a história ensina-nos que a proximidade institucional nem sempre coincide com a proximidade social e que, em determinadas circunstâncias, a descentralização pode constituir o invólucro retórico de uma “recentralização” funcional, mais sofisticada e difícil de escrutinar.

Enquanto Presidente do Sindicato dos Médicos Dentistas (SMD), observo este processo com inquietação.

Sob o manto da descentralização, perfila-se a possibilidade de uma concentração silenciosa do setor, uma metamorfose estrutural que ameaça a autonomia clínica, a pluralidade profissional e a confiança dos cidadãos.

Aparentemente virtuoso, o modelo pode converter-se num instrumento de dependência institucional e económica, onde a proximidade invocada serve de pretexto para a captura de poder.

### Como será feita esta seleção? Quais os critérios?

Todo este processo tem sido pouco transparente e a classe não foi devidamente auscultada. Sem critérios bem definidos e claros, a seleção das clínicas pelas autarquias ou pelo Governo poderá seguir lógicas pouco objetivas. Preocupa-me especialmente saber que um dos principais critérios nesta seleção será o menor custo dos atos clínicos apresentados pelas clínicas, um fator que influencia diretamente a remuneração do Médico Dentista. É, por isso, fundamental distinguir entre proximidade democrática e dependência hierárquica, entre colaboração institucional e subordinação estrutural.

### II. Uma orfandade programática crónica

A saúde oral portuguesa tem vivido num estado de orfandade programática.

Não há, nem nunca houve, uma política pública coerente, dotada de visão estratégica e continuidade. As sucessivas reformas têm sido episódicas, fragmentadas e de curta duração, resultando numa paisagem institucional marcada por contradições e dissonâncias.

Paradoxalmente, Portugal possui mais do dobro de médicos dentistas do rácio recomendado pela Organização Mundial da Saúde. E, todavia, segundo dados da OCDE, somos o terceiro país onde a população enfrenta maiores dificuldades de acesso a cuidados de saúde oral.

Esta dissonância entre abundância profissional e escassez de acesso é o retrato fiel de um sistema desestruturado, incapaz de transformar capital humano em bem-estar coletivo.

O Plano Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO), concebido sem verdadeira participação da classe e impermeável ao contributo técnico do SMD, é o espelho dessa disfunção. Mesmo que reformulado, dificilmente se libertará das amarras conceptuais que o condicionam: uma dependência excessiva do cheque-dentista e uma visão fragmentária da prevenção.

Em quinze anos, foram despendidos mais de 400 milhões de euros sem que os indicadores de saúde oral tivessem sofrido melhoria substancial.

O cheque-dentista, outrora apresentado como instrumento de inclusão, converteu-se num símbolo de insuficiência estrutural, um paliativo burocrático que disfarça a ausência de uma estratégia nacional sustentável.

### III. Descentralização: virtude aparente, risco latente

Integrar a saúde oral nas políticas municipais poderia constituir um avanço civilizacional, se houvesse garantias de equidade e transparência.

Contudo, o enquadramento jurídico-administrativo vigente favorece de forma quase mecânica os atores dotados de escala, capital e estrutura organizativa. As grandes redes empresariais dispõem de recursos financeiros e logísticos que lhes permitem responder com celeridade a concursos públicos, instalar equipamentos de última geração e praticar preços artificialmente baixos.

Já as clínicas pequenas, frequentemente a materialização do trabalho e da vocação do médico dentista, são afastadas à partida, vítimas de uma competição assimétrica e estruturalmente injusta.

O risco é que a prometida “proximidade” acabe por servir de instrumento de concentração. A retórica da descentralização poderá ocultar uma delegação seletiva, onde poucos beneficiam do que muitos deveriam partilhar. E, quando a estrutura de prestação se concentra, o pluralismo profissional extingue-se, a liberdade clínica fragiliza-se e o cidadão perde a sua referência de confiança.

“ Em quinze anos, foram despendidos mais de 400 milhões de euros sem que os indicadores de saúde oral tivessem sofrido melhoria substancial ”

### IV. A economia política da concentração

Os números revelam uma transformação estrutural em curso.

Entre 2018 e 2024, mais de seiscentos consultórios de medicina dentária encerraram em Portugal, sobretudo nas regiões do interior e nas periferias urbanas, precisamente onde a proximidade seria mais necessária.

Durante o mesmo período, a quota de mercado das redes empresariais ascendeu de 14% para cerca de 37%, num movimento impulsionado por aquisições, franchising e licenças autárquicas.

Hoje, mais de um terço das clínicas de medicina dentária pertence a conglomerados empresariais; em 2018, eram apenas 15%.

Não se trata de um processo natural de modernização, mas de uma reconfiguração induzida por assimetrias regulatórias, pela ausência de supervisão efetiva e pela desatenção política.

A medicina dentária portuguesa está a ser redefinida pelo capital, e não pela ciência.

A excelência técnica, outrora critério de reconhecimento, cede o lugar à capacidade de investimento e à força do marketing.

## V. As consequências clínicas e éticas da concentração

A consolidação empresarial do setor acarreta consequências profundas, tanto clínicas como éticas:

1. Erosão da continuidade assistencial — O paciente perde a referência do seu médico de confiança, substituído por uma rotatividade de profissionais condicionada por escalas e contratos.
2. Mercantilização do ato médico — O tratamento transforma-se em produto; o médico dentista, em operador de metas comerciais.
3. Subordinação do juízo clínico — As decisões terapêuticas passam a obedecer a imperativos de rentabilidade, e não a critérios de evidência científica.
4. Despersonalização do vínculo terapêutico — A confiança, elemento fundacional da relação médico-paciente, dissolve-se na estatística e na produtividade.

A saúde oral não pode ser reduzida a indicadores quantitativos.

A sua essência reside na confiança, na ética e na continuidade, valores incompatíveis com a lógica industrial do lucro imediato.

Quando o lucro se sobrepõe à prudência clínica, a medicina degrada-se em técnica, e a técnica desumaniza-se em processo.

“ A verdadeira proximidade não é geográfica, é ética. Não reside na delegação administrativa, mas no reconhecimento mútuo entre quem cuida e quem é cuidado ”

## VI. O declínio das pequenas clínicas independentes

O desaparecimento das pequenas clínicas constitui um fenómeno de erosão silenciosa, mas devastadora.

O ciclo é previsível: as grandes redes captam utentes através de campanhas mediáticas e preços de penetração; as pequenas clínicas perdem fluxo de pacientes; os custos fixos tornam-se incontroláveis; e o encerramento torna-se inevitável.

Cada clínica que encerra representa a perda de um núcleo de autonomia e de identidade profissional.

Representa também uma diminuição da concorrência saudável, uma restrição da liberdade de escolha e um empobrecimento da malha social.

“ O cheque-dentista, outrora apresentado como instrumento de inclusão, converteu-se num símbolo de insuficiência estrutural ”

A proximidade deixa de ser humana para se tornar logística; e o médico dentista deixa de ser cuidador para se tornar operador.

O resultado é um sistema centralizado, uniformizado e vulnerável a conflitos de interesse, onde a pluralidade profissional é substituída por homogeneidade empresarial.

## VII. A anomia regulatória e o eclipse da ética

O processo de concentração não seria possível sem o vazio normativo que o permite.

Portugal carece de um quadro jurídico claro sobre propriedade clínica, publicidade em saúde oral, auditorias independentes e transparência na contratação pública.

Esta anomia cria um espaço permissivo onde o interesse económico se sobrepõe ao critério clínico e onde a ética profissional é substituída por uma lógica de rentabilidade.

A ausência de uma regulação transparente alimenta a hipertrofia dos interesses privados e perpetua o défice de equidade no acesso. Num contexto assimétrico, a vocação clínica é progressivamente subordinada à lógica empresarial, e o médico dentista vê-se reduzido a executor de protocolos administrativos.

O SMD tem procurado romper este ciclo de complacência.

Temos apresentado às entidades competentes um conjunto de propostas que visam restaurar o equilíbrio e garantir que a medicina dentária portuguesa permanece fiel à sua natureza profissional e humanista. Propostas que não configuram numa defesa corporativa, mas constituem uma defesa civilizacional.

Defendem a autonomia do profissional enquanto guardião do juízo clínico, e protegem o cidadão enquanto destinatário último da confiança médica.

## VIII. Autonomia e poder: uma tensão fundacional

A medicina dentária vive hoje uma tensão entre autonomia e poder. Por um lado, o poder económico e institucio-

nal procura uniformizar, quantificar e controlar; por outro, a autonomia profissional exige espaço para discernimento, individualidade e ética.

A fronteira entre ambos é ténue.

Quando o médico dentista perde o domínio sobre o seu próprio ato clínico, deixa de ser sujeito para se tornar instrumento. E quando a profissão abdica da sua soberania epistemológica, transforma-se em ofício tutelado, refém de algoritmos financeiros e de métricas administrativas. Defender a autonomia clínica não é um capricho corporativo, é defender o núcleo ético da medicina dentária enquanto prática de confiança, e não de obediência.

## IX. O imperativo da proximidade ética

A verdadeira proximidade não é geográfica, é ética. Não reside na delegação administrativa, mas no reconhecimento mútuo entre quem cuida e quem é cuidado.

O médico dentista não é mero prestador de serviço; é depositário de uma relação fiduciária que exige liberdade de consciência, tempo e continuidade. A política pública que confunde proximidade com subordinação destrói o vínculo de confiança e converte o profissional em mero agente de execução.

Por isso, o desafio central do nosso tempo não é apenas preservar clínicas abertas, mas preservar consciências livres.

## X. Um compromisso inadiável

Enquanto Presidente do Sindicato dos Médicos Dentistas, reafirmo o compromisso de continuar a lutar, alertar e propor:

Lutar contra a concentração disfarçada de descentralização; alertar para os riscos da captura económica e institucional; e propor medidas concretas que assegurem que a medicina dentária portuguesa permanece uma profissão de ciência, ética e liberdade, e não uma indústria de serviços.

A saúde oral dos portugueses merece políticas públicas que fomentem colaboração sem captura, transparência sem favoritismo e pluralidade sem subordinação. A proximidade prometida só será autêntica se for acompanhada de autonomia e responsabilidade. Sem isso, não passará de uma retórica instrumental ao serviço de quem pretende transformar a medicina dentária num mercado sem alma.

**A verdadeira proximidade é a que respeita quem cuida, e não a que empodera quem controla.**

Para o bem da medicina dentária em Portugal, para o bem dos médicos dentistas, para o bem dos portugueses. “A proximidade prometida só será autêntica se for acompanhada de transparência, autonomia e pluralidade. Sem isso, converter-se-á apenas numa forma sofisticada de concentração”. ■

## MY DENTAL VISION

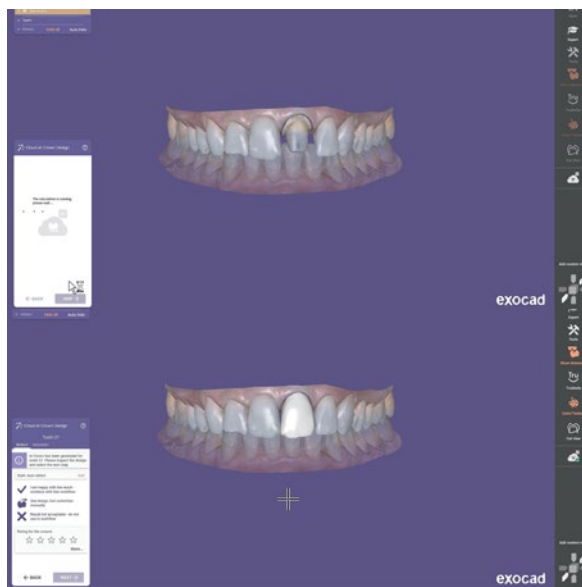
# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO FLUXO DENTÁRIO: QUANDO A TECNOLOGIA ENCONTRA O HUMANO



Helena Maia, MyDentalLab  
TPD, Pós-Graduada em Gestão de Organizações de Saúde.

**silencioso:** reconhece padrões, sugere soluções, antecipa problemas, e faz em segundos o que antes nos exigia horas de atenção intensa.

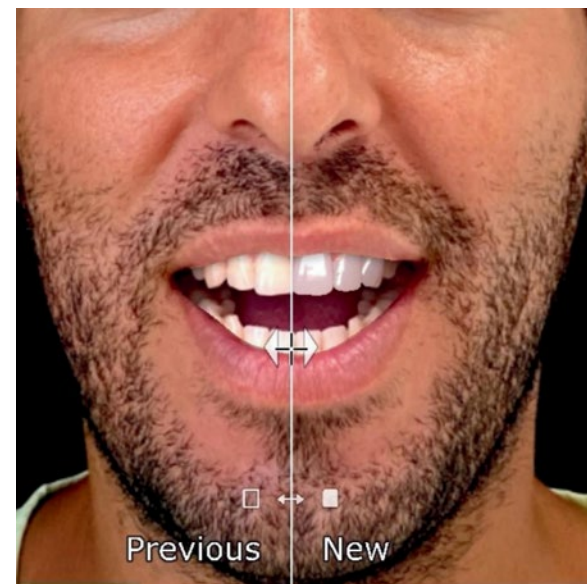
Mas a tecnologia sozinha não cria **sorrisos**. Ela dá ferramentas: cabe a nós decidir, **ajustar**, refinar. É a nossa **sensibilidade**, experiência e olhar artístico que transformam a **precisão** em algo vivo e emocional.



• **Produção assistida:** impressoras e fresadoras que ajustam parâmetros em tempo real.

• **Bioengenharia e regeneração dentária:** pesquisas que visam estimular o crescimento de novos dentes, abrindo caminhos que hoje parecem ficção científica.

Cada uma destas tendências traz consigo desafios: **adaptação, formação, integração no workflow** e decisão ética. Mas também abre um campo enorme de **criatividade, previsibilidade e valorização do nosso trabalho**.



**A Inteligência Artificial** deixou de ser “o futuro distante”. Está nas nossas mãos, nos nossos ecrãs e, cada vez mais, nas nossas bancadas. Alguns ainda olham para ela com desconfiança: “Será que vai substituir-nos?” A verdade é que não veio para apagar o humano - veio para nos desafiar a ser melhores, mais precisos e, paradoxalmente, mais criativos.

### Precisão, Velocidade E Consistência

No laboratório, cada **décima de milímetro conta. Margens, contactos oclusais, anatomia dentária...** são detalhes que definem se uma prótese **vai encaixar ou voltar para a bancada**. A IA entra aqui como um **aliado**

### O Humano No Centro Da Inovação

Quantos de nós já se questionaram: “E se a máquina fizer melhor do que eu?” Essa dúvida é natural. Mas é também a oportunidade de perceber que **o nosso valor não está apenas na execução**, mas na decisão consciente, **na interpretação**, na capacidade de escolher o que a tecnologia nos oferece e dar-lhe **alma**.

O técnico do futuro **não será substituído** pelo algoritmo: será o **curador da tecnologia**, aquele que transforma dados em significado, que equilibra ciência e arte, técnica e emoção.

### Tendências Que Se Desenham

- **Design automático** de coroas e próteses, baseado em milhares de casos anteriores.
- **Simulação de resultados** estéticos e funcionais antes da produção.

### A Reflexão Que Importa

A IA traz-nos **rapidez e segurança**, mas é a **inteligência humana que lhe dá propósito**. O verdadeiro laboratório do futuro **combina tecnologia de ponta e consciência artística**. Não basta produzir - é preciso decidir, escolher e cuidar do sorriso que estamos a criar.

E a pergunta que deixo para ti este mês é simples, mas poderosa:

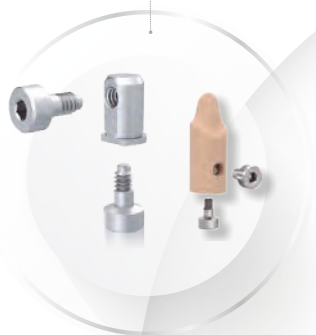
**Como vais usar a tecnologia para amplificar o que só tu consegues fazer?**

Porque, no fim, **os dentes podem nascer de um algoritmo, mas o sorriso continua a depender da nossa sensibilidade, do nosso olhar, da nossa alma.** ■

# Soluções CAD

Be **I**nnovative  
Be **P**recise  
Be **D**igital  
Be *ipd*

STUMP DIE 3D



ModelPro



MODELO 3D



**Digital**

ANÁLOGO 3D



SCAN ABUTMENT



CUSTOM INTERFACE  
SYSTEM®





Eduardo Anitua DDS, MD, PhD

## CRESCIMENTO VERTICAL ASSOCIADO A IMPLANTES DENTÁRIOS PARA A REABILITAÇÃO DE MANDÍBULA COM REABSORÇÃO EXTREMA EM ALTURA. ESTUDO RETROSPECTIVO COM UM SEGUIMENTO DE 10 A 20 ANOS

### ABSTRACT

**Introdução:** A reabilitação com implantes em áreas mandibulares com atrofia vertical grave representa um desafio clínico, especialmente quando se pretende evitar técnicas de regeneração óssea invasivas. A utilização de implantes curtos e extracurtos em combinação com o crescimento vertical controlado sobre o implante pode representar uma alternativa previsível e menos invasiva.

**Objetivo:** Avaliar a eficácia e estabilidade a longo prazo do crescimento ósseo vertical sobre implantes curtos e extracurtos em setores posteriores da mandíbula com atrofia severa, utilizando apenas osso autógeno particulado veiculado com PRGF-Endoret.

**Material e métodos:** Estudo retrospectivo com acompanhamento a longo prazo. Foram incluídos 16 pacientes tratados entre 2003 e 2009, com um total de 29 implantes colocados na região posterior da mandíbula. Foi aplicada a técnica de preparo biológico do alvéolo para colher o enxerto, que foi aplicado à volta do implante com PRGF-Endoret e coberto com membrana de fibrina autóloga. Foram avaliados o ganho ósseo vertical, a perda óssea marginal crestal e a taxa de sobrevivência dos implantes, com um acompanhamento clínico e radiográfico entre 10 e 20 anos. A análise estatística foi efectuada com recurso ao SPSS v15.0 e ao teste de Kaplan-Meier.

**Resultados:** O ganho ósseo vertical médio foi de 1,37 mm ( $\pm 0,40$ ), atingindo 100% do objetivo proposto em todos os casos. A perda óssea marginal média foi de 0,52 mm mesial e 0,57 mm distal. A taxa de sobrevivência dos implantes foi de 100% durante o período de acompanhamento. Não foram registadas complicações cirúrgicas ou protéticas.

**Conclusão:** O procedimento de regeneração óssea vertical em implantes curtos ou extracurtos utilizando osso autógeno e PRGF-Endoret é uma técnica minimamente invasiva, segura e previsível a longo prazo. Representa uma alternativa viável às técnicas convencionais de regeneração óssea em casos de atrofia mandibular moderada a grave.

### Introdução

Para a reabilitação com implantes dentários de áreas com atrofia óssea em altura, múltiplos procedimentos têm sido descritos na literatura internacional<sup>1-3</sup>. No caso da maxila, podemos utilizar enxertos em bloco, regeneração óssea guiada, elevação do seio maxilar, elevação da fossa nasal ou técnicas mais complexas de distração óssea<sup>4-5</sup>. No caso da mandíbula, as opções são mais reduzidas, podendo-se recorrer a enxertos em bloco, regeneração óssea guiada ou lateralização do nervo dentário, sendo este último procedimento considerado altamente invasivo e com maior probabilidade de complicações neurológicas subsequentes<sup>6-7</sup>. No documento de consenso da Sociedade Europeia de Periodontologia, elaborado em 2008<sup>7</sup>, são analisados os diferentes procedimentos para a realização de aumento ósseo para posterior colocação de implantes dentários. Neste trabalho, os estudos que utilizam procedimentos de regeneração óssea guiada para a obtenção de crescimento vertical relatam ganhos ósseos entre 2 e 8 mm, com complicações frequentes de exposição de membranas e deiscências, que dificultam a obtenção de limites de altura mais elevados e, em alguns casos, até a colocação de implantes.

Os enxertos em bloco aposicional mostram uma elevação da reabsorção mesmo antes da colocação do implante (até 42% do volume) e esta continua posteriormente até 4,9 mm durante o seguimento do implante entre 1 e 3 anos. Este documento de consenso não avalia a lateralização do nervo dentário, estudada no trabalho de Abayev *et al*<sup>8</sup> onde, numa revisão sistemática deste tópico, mostram que este procedimento pode causar problemas neurosensoriais nos pacientes em até 99,47% dos casos, em graus variáveis,

com eventos permanentes ocorrendo em apenas 0,53% dos casos. O levantamento de seio por via lateral ou transcrestal é uma técnica segura e altamente previsível, sendo um dos procedimentos de aumento vertical com melhor prognóstico.

A utilização da abordagem crestal com alturas entre 3 e 6 mm e a colocação de implantes deixando a elevação aberta (janela lateral) é recomendada para casos com menos de 3 mm, embora a taxa de eventos adversos seja maior, mas sem diferenças estatisticamente significativas, quando a abordagem tradicional é utilizada<sup>9</sup>. A elevação de fossa nasal é uma técnica menos difundida e com menos estudos que avaliem a sua eficácia e segurança, mas uma revisão sistemática realizada pelo nosso grupo de estudo mostra que tem uma baixa taxa de complicações e uma elevada taxa de sobrevivência dos implantes inseridos através deste procedimento (entre 89,2% e 100%)<sup>10</sup>.

Para além de todos os procedimentos de recuperação do volume ósseo perdido, temos a opção de implantes curtos, extracurtos e hoje em dia o que poderíamos chamar de "ultracurtos", com comprimentos de 4,5 mm<sup>8-11</sup>. Com eles podemos, muitas vezes, reabilitar sectores edêntulos com défice de altura óssea sem regenerar o volume ósseo perdido, com excelentes resultados, apresentando valores de sobrevivência, dependendo do tempo de seguimento e do comprimento dos implantes estudados, entre 86,7% e 100% para implantes até 6 mm com um seguimento de 5 anos<sup>11-16</sup>.

Mesmo com todas as opções de procedimentos cirúrgicos e comprimentos de implantes atualmente disponíveis no mercado, existem determinadas situações em que os implantes extracurtos não podem ser colocados diretamente, devido à falta de volume ósseo residual<sup>22</sup>. Em alguns casos, podemos

deparar-nos com situações em que o volume ósseo residual necessário para a colocação direta de implantes extracurtos em sectores mandibulares edêntulos está próximo do ótimo, necessitando apenas de um aumento de altura de 1-2 mm, não havendo uma justificação clara para submeter o paciente a um procedimento cirúrgico com elevada morbidade e baixa previsibilidade<sup>17-18</sup>. Para este tipo de situação, tem sido descrito o procedimento de crescimento vertical em torno de implantes curtos e extracurtos. O nosso grupo de estudo desenvolveu uma variante desta técnica em 2015<sup>19</sup>, baseada na utilização de uma broca específica - de corte frontal -, conservadora do leito recetor, que permite a aproximação ao canal do nervo dentário, minimizando as complicações por compressão.

Nesta técnica, é utilizado todo o osso autógeno obtido através do preparo (preparo biológico a baixa velocidade)<sup>20-22</sup>, preservado em PRGF-Endoret e posteriormente utilizado para atingir o crescimento vertical necessário de até 2 mm (figura 1). Este procedimento está indicado em casos de atrofia moderada-grave, em que um implante extracurto ficaria ligeiramente supracrestal em toda ou parte da sua circunferência após a inserção, e tem um curso de tempo significativo, com bons resultados<sup>19,23-25</sup>. A utilização de fatores de crescimento para o transporte de osso autógeno, obtendo-o de forma totalmente biológica e a superfície bioactiva dos implantes (UniCca® - BTI), permite que o osso cresça sobre o implante como se de um estrado ou scaffold se tratasse, gerando os milímetros de osso necessários e evitando assim a utilização de outros processos mais complexos<sup>19,26-29</sup>. No artigo que se segue apresentamos casos tratados com este procedimento (implante curto ou extracurto e cresci-



Fig. 1. Protocolo de preparo alveolar para a colocação de um implante respeitando a distância de segurança ao nervo dentário, gerando um neoalveolo de acordo com o implante, utilizando a broca de corte frontal como último passo. Finalmente, colocamos o implante e o osso particulado obtido no preparo para conseguir o crescimento vertical desejado, neste caso de 1,5 mm na zona vestibular, onde normalmente existe um desnível entre as tábuas vestibular e lingual da mandíbula.

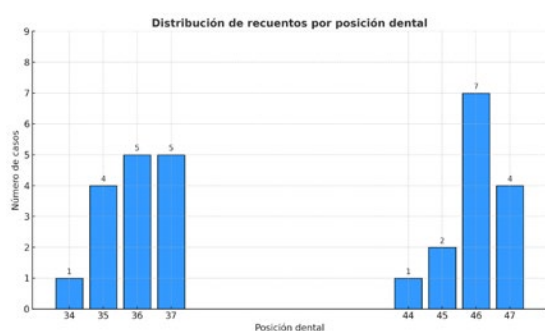


Fig. 2. Posições dos implantes incluídos no estudo.

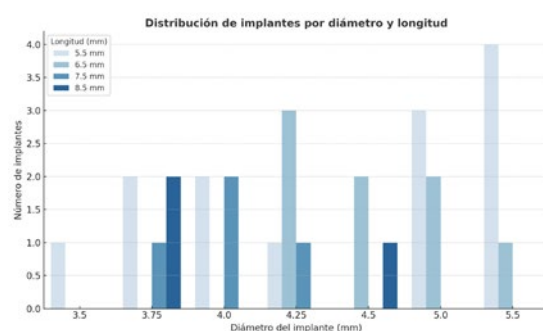


Fig. 3. Diâmetro e comprimento dos implantes estudados.

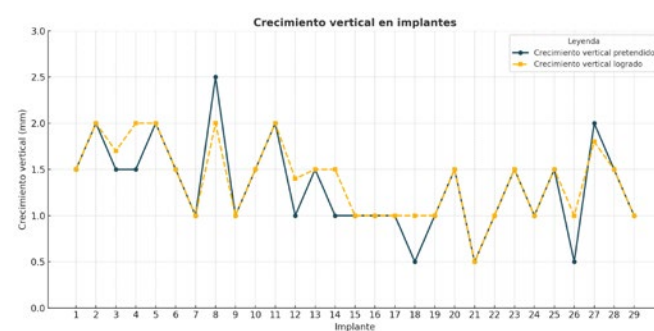
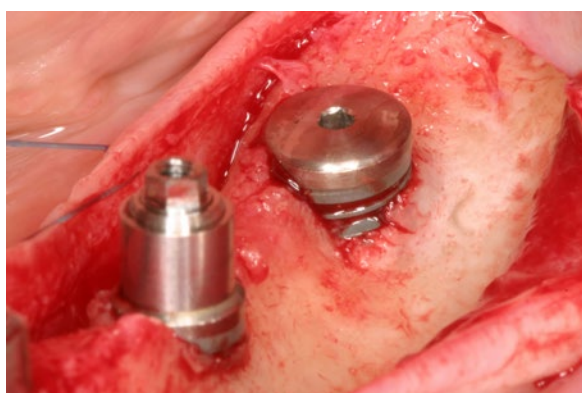


Fig. 4. Crescimento vertical planeado e conseguido em cada um dos implantes. Como se pode observar, em muitos deles as linhas sobrepõem-se, o que significa que o crescimento planeado e o alcançado coincidem. Noutros casos, o crescimento conseguido é superior ao desejado, tratando-se de casos em que a tampa de fecho foi parcial ou totalmente coberta por osso na segunda fase cirúrgica.



Figs. 5 e 6. Imagem de um dos casos, onde o objetivo é conseguir um crescimento vertical no implante colocado na posição 37. Como podemos ver, são necessários 2 mm na zona mais desfavorável. Na radiografia podemos ver o osso depositado para conseguir o crescimento.

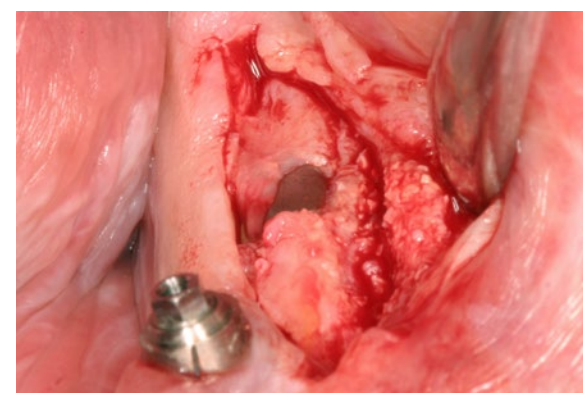
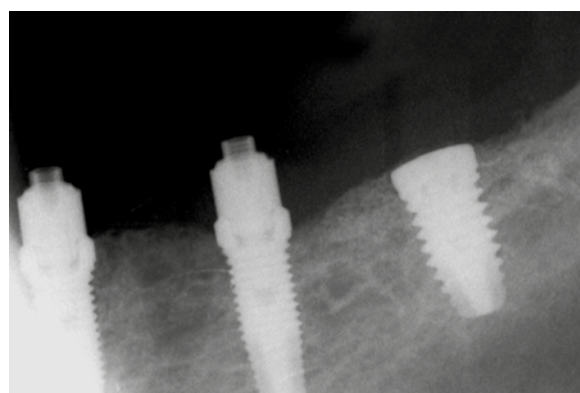


Fig. 7. Após três meses, na segunda fase, encontramos a tampa de fecho do implante praticamente coberta por osso neoformado, com 100% de sucesso no crescimento desejado.

mento ósseo vertical com osso autógeno particulado obtido por preparo biológico do alvéolo e PRGF-Endoret), com um seguimento alargado de 10 a 20 anos, avaliando não só o sucesso do procedimento no período inicial, mas também a sua trajetória posterior a longo prazo, bem como a sobrevivência dos implantes.

### Material e métodos.

Foram recrutados, retrospectivamente, pacientes nos quais foram inseridos implantes curtos e extracurtos em sectores

posteriores da mandíbula com atrofia horizontal extrema e nos quais o crescimento vertical foi realizado concomitantemente com osso autógeno particulado embebido em PRGF-Endoret obtido a partir de perfuração<sup>19</sup> de janeiro de 2003 a janeiro de 2009 e que foram seguidos até janeiro de 2024. Todos os pacientes foram submetidos a um protocolo de diagnóstico constituído por uma tomografia computadorizada dentária (cone-beam), modelos e enceramento protético. A partir destes, foi elaborado um guia cirúrgico que foi utilizado para a inserção do implante. Antes da colocação dos

implantes, a pré-medicação antibiótica consistia em amoxicilina 2g por via oral uma hora antes da cirurgia e paracetamol 1g por via oral (como analgésico). Posteriormente, os doentes foram tratados com amoxicilina 500-750 mg por via oral de 8 em 8 horas (de acordo com o peso) durante 5 dias.

Os implantes foram colocados pelo mesmo cirurgião, utilizando a técnica de preparo biológico<sup>22,30</sup> com a última broca de corte frontal, para adaptar o leito ao ápice do implante e minimizar o risco de lesão do nervo dentário<sup>19</sup> (figura 1). O implante é finalmente colocado em posição com o motor

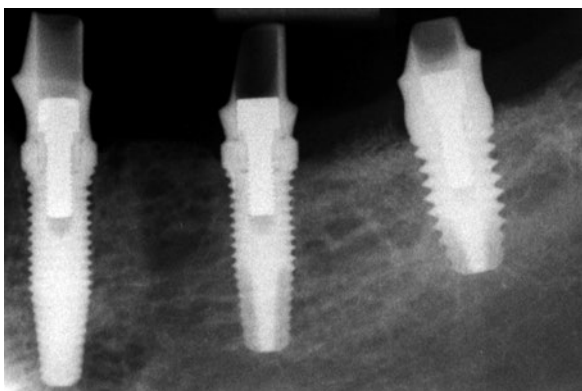


Fig. 8. Confeção dos biopilares e colocação no paciente para cimentação da prótese definitiva.



Figs. 9 e 10. Prótese definitiva em posição.

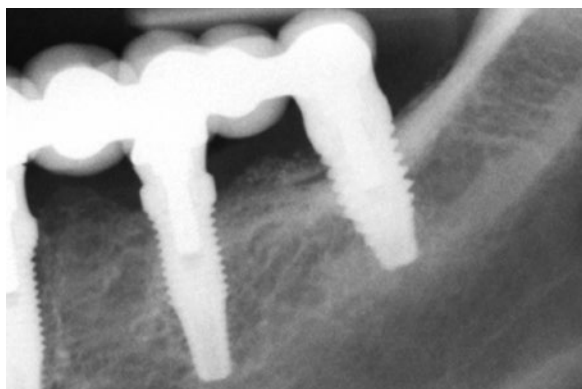
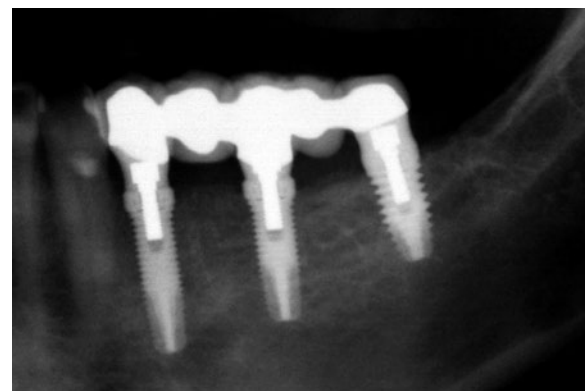


Fig. 11. Radiografia aos 17 anos de acompanhamento. Podemos ver a estabilidade do tratamento.



Figs. 12 e 13. Imagens iniciais, com o crescimento pretendido de 2 mm na zona mais desfavorável e radiografia pós-operatória onde podemos ver o enxerto colocado sobre o implante.

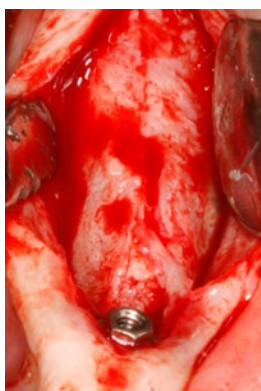


Fig. 14. Na segunda fase, o implante foi completamente coberto com a sua tampa de cicatrização e tem de ser efectuada uma pequena osteotomia com uma escavadora (colher de cirurgia dentária) e uma broca perfiladora.



Fig. 15. Carga progressiva do implante, neste caso com uma prótese aparafusada sobre transepitelial.

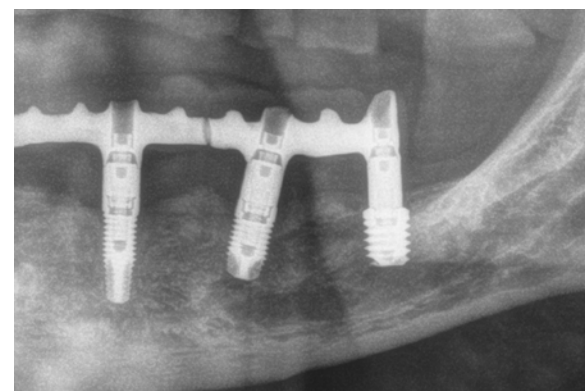


Fig. 16. Imagem radiográfica aos 12 anos. Aqui podemos ver a estabilidade do crescimento vertical conseguido.

cirúrgico pré-ajustado a 25 Ncm e a inserção do implante é completada com a chave de carraca manual para determinar o torque de inserção exato. Todo o procedimento é efectuado sob anestesia local com vasoconstritor. Finalmente, é efectuado um fecho primário com um monofilamento 5/0 não absorvível e a sutura é removida após 10-15 dias. O período de integração do implante é de 3 meses, após o qual é efectuada a segunda fase cirúrgica e é colocado o pilar

protético (Multi-im® ou biopilar) com posterior reabilitação protética. Para estimar o crescimento vertical necessário, é tirada uma fotografia intraoral após a colocação do implante com uma sonda periodontal calibrada e a fotografia é repetida durante a segunda fase cirúrgica. Uma vez carregado o implante, o leito ósseo e a preservação do crescimento vertical são monitorizados através de radiografias panorâmicas e periapicais.

As radiografias periapicais são efectuadas com um posicionador para gerar imagens reprodutíveis e os pacientes são posicionados para as radiografias panorâmicas com um posicionador fixo na glabella e no mento, um bloco de mordida para a área interincisal com eixo da linha média, plano bipupilar e frackfort (marcação a laser) e com os pés em marcas desenhadas no chão, para que os resultados sejam altamente reprodutíveis. Nestas radiografias, são efectua-

das as medições necessárias para verificar a estabilidade e a perda óssea crestal dos implantes, bem como para controlar o aumento de volume total da mandíbula. Uma vez obtida a radiografia em formato digital, esta é calibrada com um software específico (ImageJ) através de um comprimento conhecido, como o implante dentário. Uma vez introduzida a medida de calibração, o programa informático efectua um cálculo com base nesta medida para eliminar a ampliação, permitindo a realização de medições lineares sem este erro. A perda óssea marginal da crista foi calculada medindo desde o ombro do implante até ao primeiro local onde o contacto osso-implante era evidente. A recolha de dados foi efectuada por um examinador independente.

O implante foi a unidade de análise para a estatística descritiva em termos de localização, dimensões do implante e medidas radiográficas. O paciente foi a unidade de medida para a análise da idade, sexo e historial médico. Foi efectuada um teste de Shapiro-Wilk aos dados obtidos para verificar a distribuição normal da amostra.

A principal variável estudada foi o crescimento ósseo vertical ao redor dos implantes dentários. Como variáveis secundárias, foram estudadas a sobrevivência dos implantes e a perda óssea mesial e distal, bem como a manutenção a longo prazo do crescimento vertical obtido na fase inicial de colocação e carga dos implantes. A sobrevivência dos implantes foi calculada utilizando o método de Kaplan-Meier. Os dados foram analisados com o programa SPSS v15.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

## Resultados

Foram recrutados 16 pacientes que cumpriram os critérios de inclusão e acompanhamento acima referidos, tendo sido colocados 29 implantes com crescimento vertical, utilizando osso autólogo obtido por preparo alveolar, embebido em PRGF-Endoret. Todos os implantes foram inseridos em áreas atroficas na altura da mandíbula, sendo que a posição mais frequentemente reabilitada com este procedimento foi o dente 46 com 24,1% dos casos, seguido das posições 36 e 37 com 17,2% respetivamente. As restantes posições estão representadas na figura 2.

O diâmetro dos implantes incluídos no estudo variou entre 3,50 mm e 5,50 mm, sendo o mais frequente o de 4,25 mm (20,7%). O comprimento dos implantes variou entre 5,50 e 8,50 mm, sendo 5,50 mm o mais frequente (48,3%). Os diâmetros e comprimentos de todos os implantes estão representados na figura 3.

O crescimento vertical médio obtido para todos os implantes estudados foi de 1,37 mm (+/- 0,40). Em 37,9% dos casos o crescimento pretendido foi de 1 mm, e em 34,5% de 1,50 mm. O crescimento vertical pretendido foi de 2 mm em 13,8% dos casos e de 0,50 mm em 10,3, tendo os restantes 3,4% pretendido 2,50 mm. Em todos os casos, foi atingido 100% do crescimento vertical pretendido, tendo o tampão de fecho sido parcial ou totalmente coberto por osso em 22 dos 29 implantes. A figura 4 apresenta um gráfico com o crescimento vertical pretendido aquando da realização da técnica e o alcançado.

Todos os crescimentos verticais foram realizados com enxerto ósseo autólogo particulado, obtido por preparo bio-

lógico e preservado e veiculado com PRGF-Endoret, coberto com membranas de fibrina autólogas - sem a utilização de qualquer outro tipo de membrana de isolamento ou biomateriais.

Os pacientes foram posteriormente acompanhados durante 10 a 20 anos, com uma média de 11,72 anos (+/- 2,94) com radiografias panorâmicas e periapicais de controlo para avaliar a perda óssea crestal do implante sobre o qual foi realizado o procedimento de crescimento vertical. Durante este período, nenhum dos implantes falhou, pelo que a sobrevivência foi de 100%. A perda óssea média da crista de todos os implantes medida mesialmente foi de 0,52 mm (+/- 0,25) e a perda óssea média da crista distal foi de 0,57 (+/- 0,28). Em todos os casos, no final do acompanhamento, o volume ósseo da crista foi inferior ao alcançado na fase de crescimento vertical, sendo negativo (perda superior ao crescimento alcançado) em 6 dos casos. A média de perda óssea crestal para esses casos em que houve perda maior que o crescimento obtido foi de 0,40mm (+/- 0,11). Se compararmos a média do ganho ósseo inicial do procedimento regenerativo com a média do nível ósseo final, obtemos um ganho médio de 0,56mm (+/- 0,59), não sendo as diferenças entre as duas médias estatisticamente significativas ( $p=0,30$ ).

Todos os implantes foram reabilitados ferulizados a outros implantes. Em 96,6% dos casos foi utilizada uma prótese aparafusada com transepiteliais múltiplos (Multi-Im® BTI) e nos restantes 3,4% (apenas um paciente) uma prótese cimentada com biopilares fresados (Biopilar® BTI). Em 44,8% dos casos, a prótese estava completa, com todos os implantes ferulizados. Em 37,9% dos casos existiam pontes de 3 elementos e em 13,8% pontes de 2 elementos. Apenas 3,4% eram pontes de 5 elementos sem serem próteses completas. Como antagonista, 48,3% dos casos tinham dentes naturais, enquanto 31% dos casos tinham próteses completas implanto-suportadas como antagonista. Os restantes 20,7% tinham como antagonista uma prótese completa removível convencional. As Figuras 6 a 15 mostram dois dos casos incluídos no estudo.

## Discussão

Como vimos, o crescimento vertical sobre o implante inserido é uma técnica simples e previsível que nos permite ganhar os 1-2 mm necessários para a colocação direta de um implante curto ou extracurto, evitando a cirurgia regenerativa com maior invasividade<sup>24,30-31</sup>. Estes procedimentos mais complexos têm uma taxa de complicações a ter em conta: 6,8-57,1% para a osteogénese de distração, 2,5-100% para os blocos ósseos e 5,8-27,3% para a regeneração óssea guiada, segundo uma recente revisão sistemática com meta-análise de Sáñez-Ravello *et al.*<sup>32</sup>. Os implantes curtos e extracurtos, por outro lado, têm uma morbidade mais baixa e taxas de sucesso muito elevadas, com um tempo de recuperação muito mais curto para o paciente, em comparação com os procedimentos de aumento ósseo. Atualmente, 34 revisões sistemáticas e meta-análises na base de dados PROSPERO sugerem que os implantes curtos podem ser mais previsíveis do que as técnicas de aumento ósseo<sup>32-35</sup>. Existem diferentes procedimentos descritos na literatura internacional para obter um crescimento vertical num implante ligeiramente

supracrestal.

Para o efeito, têm sido utilizadas diferentes membranas não permeáveis e não reabsorvíveis, colocadas simultaneamente sem recurso a osso autólogo, funcionando apenas como um compartimento estanque (base da regeneração óssea guiada)<sup>36-40</sup>. Outros estudos, utilizando barreiras reforçadas com titânio e coágulo sanguíneo, também conseguiram um crescimento ósseo vertical, com um ganho médio de aproximadamente 2-3 mm<sup>38-39</sup>. A desvantagem deste tipo de membrana é o facto de requerer a remoção posterior do material de osteossíntese e ter uma maior probabilidade de exposição durante a fase de integração do implante e enxerto, com a perda óssea que isso implica, bem como complicações infecciosas<sup>41-42</sup>. Para evitar este tipo de problemas associados aos materiais não reabsorvíveis, têm sido propostas técnicas de crescimento vertical em torno dos implantes dentários, utilizando outro tipo de materiais, como esponjas de colagénio reabsorvíveis impregnadas com diferentes substâncias, como a proteína morfogenética humana, posteriormente cobertas por membranas de colagénio, conseguindo incrementos até 4 mm, embora a maioria destes estudos sejam *in vitro*<sup>36,43</sup>.

As superfícies são um fator importante no desenho dos implantes dentários, tanto para promover a osseointegração como para poder gerar crescimento ósseo sobre elas como um "scaffold"<sup>40,44</sup>. As propriedades da superfície do material do implante afectam a adsorção de proteínas, a interação célula-superfície e o desenvolvimento célula/tecido nesta interface, todos eles relevantes para procedimentos como o descrito neste trabalho, onde é necessária a neoformação óssea em estreito contacto com o implante dentário<sup>19,26-27,44</sup>. Grande parte da investigação anterior sobre o aumento ósseo vertical foi realizada com superfícies de implante maquinadas que não foram capazes de suportar a nova fixação óssea de forma tão eficaz como as superfícies de implante rugosas atualmente disponíveis, que são principalmente osteoprotetoras e osteocondutoras<sup>40,45-46</sup>. O design adequado da superfície do implante pode estabilizar o enxerto particulado assim que este é colocado na superfície do implante e pode ajudar a orientar a osteogénese vertical<sup>40</sup>.

Nos implantes utilizados no presente trabalho, com uma superfície de múltiplas espessuras em que se integra também uma camada superficial de iões de cálcio (UnicCa® - BTI), a atividade celular é estimulada, acrescentando ao potencial osteoprotetor e osteocondutor acima referido a propriedade de osteoindução. Durante as fases iniciais, a libertação de iões de cálcio da superfície do implante induz a adesão e a ativação plaquetária com a consequente libertação dos fatores de crescimento intragranulares nele contidos<sup>47-49</sup>. Este processo gera um gradiente químico que provoca a atração de células mesenquimatosas e osteoprogenitoras<sup>26-27,49-50</sup> para a superfície do implante e a estimulação da sua atividade geradora de osso<sup>51-52</sup>. Se a este potencial de superfície adicionarmos também as propriedades do PRGF-Endoret, no qual é imerso o enxerto ósseo autólogo particulado utilizado nos casos deste estudo para o crescimento vertical, ocorre a ativação plaquetária, desencadeando diferentes processos que levam à conversão, mediada pela trombina endógena, do fibrinogénio em fibrina.

Este processo é essencial para a coagulação e fixação do enxerto. Mais uma vez, se o processo for induzido a partir da superfície do implante, a formação do coágulo leva à estabilização de todo o enxerto e fornece um estímulo bioquímico e biomecânico para o recrutamento de mais células osteogénicas para o local. Para além disso, a estrutura tridimensional da fibrina com agregados plaquetários constitui um microambiente osteoindutor, essencial para as fases proliferativas subsequentes<sup>50-52</sup>.

O crescimento vertical médio obtido para todos os implantes estudados neste trabalho foi de 1,37 mm (+/- 0,40), tendo em conta que em todos os casos foi atingido o volume pretendido e, nalguns casos, até acima deste. Para além disso, a perda óssea crestal média de todos os implantes medida mesialmente foi de 0,52 mm (+/- 0,25) e a perda óssea crestal distal média foi de 0,57 (+/- 0,28). Estes resultados são satisfatórios quando comparados com outros procedimentos de aumento vertical, especialmente tendo em conta o extenso seguimento deste estudo. Noutros procedimentos, como a regeneração óssea guiada, foram relatados ganhos entre 2 e 8 mm com uma perda óssea marginal média nos implantes nas áreas aumentadas entre 1,8 e 2,0 mm durante um seguimento de 1 a 7 anos<sup>8</sup>.

É muito importante salientar que, para conseguir resul-

tados reprodutíveis, é necessário manter uma série de factores, tais como a sequência de perfuração, baseada no preparo biológico do alvéolo (conservadora com o leito e que nos permite colher o osso para posterior enxerto), a utilização da broca de corte frontal, que nos permite abordar o canal dentário sem compressão ou possibilidade de lesão nervosa, e a utilização da superfície de implante adequada, que favorece a aposição do coágulo sanguíneo e a posterior integração do enxerto (UnicCa® - BTI)<sup>24-30</sup>. A utilização de factores de crescimento para a manutenção e transporte do enxerto é também um ponto fulcral na realização destes procedimentos, uma vez que a viabilidade celular dos osteoblastos aumenta, tornando mais provável a obtenção do objetivo pretendido<sup>51</sup>. A utilização de uma membrana de fibrina cobrindo a superfície do enxerto serve também como uma membrana reabsorvível biológica, simplificando a técnica e evitando o risco de exposição<sup>54,55</sup>.

## Conclusões

A utilização de implantes curtos e extracurtos em conjunto com o crescimento vertical, como descrito nesta série de casos, é uma alternativa segura e previsível no momento e ao longo do tempo, como demonstrado pelo acompanhamento dos pacientes durante um mínimo de 10 anos. A uti-

lização de materiais como o osso autólogo, uma superfície de implante bioactiva e a utilização do PRGF-Endoret tornam o enxerto a integrar muito mais fácil de integrar e de obter os milímetros de crescimento vertical necessários. Para além disso, a incorporação do osso particulado em PRGF-Endoret facilita o manuseamento do material. A utilização de implantes extracurtos facilita a técnica, uma vez que não é necessário gerar um grande crescimento à volta do implante, pois com um implante de 5,5 mm de comprimento podemos obter o mesmo comportamento biomecânico que um implante de 7,5 e 8,5 mm, dispensando assim técnicas mais complexas. ■

*Conflicto de interesse: E.A. é o diretor científico da BTI Biotechnology Institute, uma empresa de implantes dentários que investiga nas áreas de implantologia oral e tecnologia PRGF-Endoret.*

\*Prática privada em implantologia oral, Clínica Eduardo Anitua, Vitoria, Espanha. University Institute for Regenerative Medicine and Oral Implantology - UIRMI (UPV/EHU Fundación Eduardo Anitua), Vitoria, Espanha. BTI Biotechnology institute, Vitoria, Espanha.  
 Dados de contacto: Dr. Eduardo Anitua, Fundación Eduardo Anitua; C/ Jose Maria Cagigal 19, 01007 Vitoria, Spain; Phone: +34 945160653, e-mail: [eduardo@fundacioneduardoanitua.org](mailto:eduardo@fundacioneduardoanitua.org)

## Referências bibliográficas

- Elgali I, Omar O, Dahlin C, Thomsen P. Guided bone regeneration: materials and biological mechanisms revisited. *Eur J Oral Sci.* 2017 Oct;125(5):315-337.
- Dragan E, Nemtoi A. Review of the Long-Term Outcomes of Guided Bone Regeneration and Autologous Bone Block Augmentation for Vertical Dental Restoration of Dental Implants. *Med Sci Monit.* 2022 Oct 18;28:e937433.
- Urban I, Montero E, Sanz-Sánchez I, Palombo D, Monje A, Tommasato G, Chiapasco M. Minimal invasiveness in vertical ridge augmentation. *Periodontol* 2000. 2023 Feb;91(1):126-144.
- Jepsen S, Schwarz F, Cordaro L, Derks J, Hämmerle CHF, Heitz-Mayfield IJ, Hernández-Alfaro F, Meijer HJA, Naenni N, Ortiz-Vigón A, Pjetursson B, Raghoobar GM, Renvert S, Rocchiotta I, Rocuzzo M, Sanz-Sánchez I, Simion M, Tomasi C, Trombelli L, Urban I. Regeneration of alveolar ridge defects. Consensus report of group 4 of the 15th European Workshop on Periodontology on Bone Regeneration. *J Clin Periodontol.* 2019 Jun;46 Suppl 21:277-286.
- Ra G, Wo Q. Bone regeneration in dentistry: an overview. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2021 Jan-Feb;35(1 Suppl. 1):37-46.
- Buser D, Brägger U, Lang NP, Nyman S. Regeneration and enlargement of jaw bone using guided tissue regeneration. *Clin Oral Implants Res.* 1990 Dec;1(1):22-32.
- Abayev B, Juodzbalys G. Inferior Alveolar Nerve Lateralization and Transposition for Dental Implant Placement. Part II: a Systematic Review of Neurosensory Complications. *J Oral Maxillofac Res.* 2015 Mar 30;6(1):e3.
- Tonetti MS, Hämmerle CH; European Workshop on Periodontology Group C. Advances in bone augmentation to enable dental implant placement: consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol.* 2008 Sep;35(8 Suppl):168-72.
- Esposito M, Grusovin MG, Rees J, Karasoulos D, Felice P, Alissa R, Worthington HV, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: augmentation procedures of the maxillary sinus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Mar 17;(3):CD008397.
- Anitua E, Anitua B, Alkhraisat MH, Piñas L, Torre A, Equia A. Dental Implants Survival After Nasal Floor Elevation: A Systematic Review. *J Oral Implantol.* 2022 Dec 1;48(6):595-603.
- Tutak M, Smejkala T, Schneider K, Golebiewska E, Sporniak-Tutak K. Short dental implants in reduced alveolar bone height: a review of the literature. *Med Sci Monit.* 2013 Nov 21;19:1037-42.
- Barousse C, Ravidà A, Bonifazi L, Pistilli R, Saleh MHA, Gasparro R, Sammartino G, Wang HL, Felice P. Extra-short (4-mm) implants placed after regenerative failures in the posterior atrophic mandible: A retrospective study. *Int J Oral Implantol (Berl).* 2023 Mar 2;16(1):31-38.
- Srinivasan M, Vazquez L, Rieder P, Moraguez O, Bernard JP, Belser UC. Efficacy and predictability of short dental implants (<8 mm): a critical appraisal of the recent literature. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2012;27:1429-1437.
- Rossi F, Botticelli D, Cesaretti G, De Santis E, Storelli S, Lang NP. Use of short implants (6 mm) in a single-tooth replacement: a 5-year follow-up prospective randomized controlled multicenter clinical study. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27:458-464.
- Gulje F, Abrahamsson I, Chen S, Stanford C, Zadeh H, Palmer R. Implants of 6 mm vs. 11 mm lengths in the posterior maxilla and mandible: a 1-year multicenter randomized controlled trial. *Clin Oral Implants Res.* 2013;24:1325-1331.
- Esposito M, Pistilli R, Barousse C, Felice P. Three-year results from a randomized controlled trial comparing prostheses supported by 5-mm long implants or by longer implants in augmented bone in posterior atrophic edentulous jaws. *Eur J Oral Implantol.* 2014;7:383-395.
- Moy PK, Aghaloo T. Risk factors in bone augmentation procedures. *Periodontol* 2000. 2019 Oct;81(1):76-90.
- Bitinas D, Bardijevskyt G. Short implants without bone augmentation vs. long implants with bone augmentation: systematic review and meta-analysis. *Aust Dent J.* 2021 Mar;66 Suppl 1:571-581.
- Anitua E, Murias-Freijo A, Alkhraisat MH, Orive G. Implant-Guided Vertical Bone Augmentation Around Extra-Short Implants for the Management of Severe Bone Atrophy. *J Oral Implantol.* 2015 Oct;41(5):563-9.
- Anitua E, Troya M, Zalduendo M, Flores J, Tierno R, Alkhraisat MH. The influence of alveolar bone healing degree on its potential as a source of human alveolar bone-derived cells. *Ann Anat.* 2020 Nov;232:151578.
- Anitua E, Alkhraisat MH, Piñas L, Orive G. Efficacy of biologically guided implant site preparation to obtain adequate primary implant stability. *Ann Anat.* 2015 May;199:9-15.
- Anitua E, Carda C, Andia I. A novel drilling procedure and subsequent bone autograft preparation: a technical note. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2007 Jan-Feb;22(1):138-45. Erratum in: *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2007 Mar-Apr;22(2):309.
- Anitua E, Alkhraisat MH. 15-year follow-up of short dental implants placed in the partially edentulous patient: Mandible Vs maxilla. *Ann Anat.* 2019 Mar;222:88-93.
- Anitua E, Equia A, Alkhraisat MH. Extra-short implants (<6.5 mm in length) in atrophic and non-atrophic sites to support screw-retained full-arch restoration: a retrospective clinical study. *Int J Implant Dent.* 2023 Sep 13;9(1):29.
- Anitua E, Orive G, Aguirre JJ, Andia I. Five-year clinical evaluation of short dental implants placed in posterior areas: a retrospective study. *J Periodontol.* 2008 Jan;79(1):42-8.
- Anitua E, Tejero R. Coarse Surface Microcavities Permit Bone Ingrowth and Improve Implant Osseointegration. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2022 Mar-Apr;37(2):289-301.
- Anitua E, Tejero R. Provisional Matrix Formation at Implant Surfaces-The Bridging Role of Calcium Ions. *Cells.* 2022 Sep 29;11(19):3048.
- Anitua E, Andia I, Ardanza B, Nurdén P, Nurdén AT. Autologous platelets as a source of proteins for healing and tissue regeneration. *Thromb Haemost.* 2004 Jan;91(1):4-15.
- Romero Gavilán F, Cerqueira A, Anitua E, Muñoz F, García Arnáez I, Azkargorta M, Elortza F, Gurruchaga M, Goñi I, Suay J, Tejero R. Enhancing the correlation between in vitro and in vivo experiments in dental implant osseointegration: investigating the role of Ca ions. *J Mater Chem B.* 2024 Mar 13;12(11):2831-2842.
- Anitua E, Alkhraisat MH, Piñas L, Orive G. Efficacy of biologically guided implant site preparation to obtain adequate primary implant stability. *Ann Anat.* 2015 May;199:9-15.
- Nkenke E, Neukam FW. Autogenous bone harvesting and grafting in advanced jaw resorption: morbidity, resorption and implant survival. *Eur J Oral Implantol.* 2014 Summer;7 Suppl 2:S203-17.
- Sáenz-Ravello G, Ossandón-Zúñiga B, Muñoz-Meza V, Mora-Ferraro D, Baeza M, Fan S, Sagheb K, Schiegnitz E, Díaz L. Short implants compared to regular dental implants after bone augmentation in the atrophic posterior mandible: umbrella review and meta-analysis of success outcomes. *Int J Implant Dent.* 2023 Jul 4;9(1):18.
- Heitz-Mayfield IJ, Aaboe M, Araujo M, Carrión JB, Cavalcanti R, Cionca N, et al. Group 4 ITI consensus report: risks and biologic complications associated with implant dentistry. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(Suppl 16):351-8.
- Jung RE, Al-Nawas B, Araujo M, Avila-Ortiz G, Barter S, Brodala N, et al. Group 1 ITI consensus report: the influence of implant length and design and medications on clinical and patient-reported outcomes. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(Suppl 16):69-77.
- Merli M, Moscatelli M, Pagliaro U, Mariotti G, Merli I, Nieri M. Implant prosthetic rehabilitation in partially edentulous patients with bone atrophy. An umbrella review based on systematic reviews of randomised controlled trials. *Eur J Oral Implantol.* 2018;11(3):261-80.
- Simion M, Trisi P, Piattelli A. (1994) Vertical ridge augmentation using a membrane technique associated with osseointegrated implants. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 14: 497-511.
- Tinti C, Parma-Benfenati S, & Polizzi G. (1996) Vertical ridge augmentation: what is the limit? *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 16: 221-229.
- Jovanovic S, Schenk R, Orsini M, & Kenney E. (1995) Supracrestal bone formation around dental implants: an experimental dog study. *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 10: 23-31.
- Renvert S, Claffey N, Orafi H, & Albrektsson T. (1996) Supracrestal bone growth around partially inserted titanium implants in dogs. *Clinical Oral Implants Research* 7: 360-365.
- Freilich M, Shafer D, Wei M, Kompalli R, Adams D, Kuhn L. Implant system for guiding a new layer of bone. *Computed microtomography and histomorphometric analysis in the rabbit mandible.* *Clin Oral Implants Res.* 2009 Feb;20(2):201-7.
- Urban IA, Saleh MHA, Ravidà A, Forster A, Wang HL, Barath Z. Vertical bone augmentation utilizing a titanium-reinforced PTFE mesh: A multi-variate analysis of influencing factors. *Clin Oral Implants Res.* 2021 Jul;32(7):828-839.
- Cunha G, Carvalho PHA, Quirino LC, Torres LHS, Filho VAP, Gabrielli MFR, Gabrielli MAC. Titanium Mesh Exposure After Bone Grafting: Treatment Approaches-A Systematic Review. *Cranio Maxillofac Trauma Reconstr.* 2022 Dec;15(4):397-405.
- Sigurdsson T, Fu E, Tatakis D, Rohrer R, & Wikesjo U. (1997) Bonemorphogenetic protein-2 for peri-implant bone regeneration and osseointegration. *Clinical Oral Implants Research* 8: 367-374
- Ratner B. (1996) *Biomedical Science: An Introduction to Materials in Medicine.* San Diego, CA: Academic Press.
- Martin J, Schwartz Z, Hummert T, Schraub D, Simpson J, Lankford J, Jr, Dean D, Cochran D, & Boyan B. (1995) Effect of titanium surface roughness on proliferation, differentiation, and protein synthesis of human osteoblast-like cells MG63. *Journal of Biomedical Materials Research* 29: 389.
- Cochran D, Nimmikoski P, Higginbottom F, Hermann J, Makins S, & Buser D. (1996) Evaluation of an endosseous titanium implant with a sandblasted and acid-etched surface in the canine mandible: radiographic results. *Clinical Oral Implants Research* 7: 240-252.
- Woulfe DS. Platelet G protein-coupled receptors in hemostasis and thrombosis. *J Thromb Haemost.* 2005; 3: 2193-200.
- Gupta S, Reviakine I. Platelet activation profiles on TiO2: effect of Ca2+ binding to the surface. *Biointerphases.* 2012; 7: 28-40.
- Tejero R, Rossbach P, Keller B, Anitua E, Reviakine I. Time-of-Flight Secondary Ion Mass Spectrometry with principal component analysis of titania-blood plasma interfaces. *Langmuir.* 2013; 29: 902-912.
- Anitua E, Prado R, Orive G, Tejero R. Effects of calcium-modified titanium implant surfaces on platelet activation, clot formation, and osseointegration. *J Biomed Mater Res A.* 2015; 103: 969-80.
- Anitua E, Sánchez M, Orive G, Andia I. Delivering growth factors for therapeutics. *Trends Pharmacol Sci.* 2008 Jan;29(1):37-41.
- Anitua E, Tejero R. Provisional Matrix Formation at Implant Surfaces-The Bridging Role of Calcium Ions. *Cells.* 2022 Sep 29;11(19):3048.
- Anitua E, Sánchez M, Orive G, Andia I. The potential impact of the preparation rich in growth factors (PRGF) in different medical fields. *Biomaterials.* 2007 Nov;28(31):4551-60.
- Anitua E, Orive G, Pla R, Roman P, Serrano V, Andia I. The effects of PRGF on bone regeneration and on titanium implant osseointegration in goats: a histologic and histomorphometric study. *J Biomed Mater Res A.* 2009 Oct;91(1):158-65.
- Anitua E. The use of plasma-rich growth factors (PRGF) in oral surgery. *Pract Proced Aesthet Dent.* 2001 Aug;13(6):487-93; quiz 487-93.

# O JornalDentistry

Para profissionais de medicina dentária

sigam-nos  
nas redes sociais



ESTAMOS NO STAND  
N.º132



## INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E CIÊNCIA EM DESTAQUE NA EXPODENTÁRIA 2025

De 6 a 8 de novembro, o Porto transforma-se no epicentro da medicina dentária portuguesa com mais uma edição da feira comercial do 34.º Congresso da Ordem dos Médicos Dentistas (OMD). As principais empresas do setor preparam-se para apresentar soluções que vão desde a implantologia digital à inteligência artificial aplicada à prática clínica.

**A** Expodentária 2025 promete ser uma montra de inovação, tecnologia e conhecimento, integrada no 34.º Congresso da OMD, que acontece na Exponor, no Porto. Ao longo de três dias, entre 6 e 8 de novembro, marcas de referência como a BTI, Oss-tem Implant, Henry Schein, Patent Medical e Ravagnani Dental vão apresentar produtos e equipamentos de última geração, promover formações práticas e destacar o papel da investigação científica na evolução da medicina dentária.

Entre os destaques estão sistemas de implantes avançados, equipamentos com inteligência artificial, novas abordagens minimamente invasivas e soluções que reforçam a previsibilidade clínica e o bem-estar do paciente. *OJornalDentistry* falou com

representantes das cinco marcas para levantar a ponta do véu sobre o que reservam para os visitantes.

Questões:

1. Quais vão ser as novidades e produtos que vão apresentar na Expodentária 2025?
2. Que atividades, cursos ou formações é que o visitante pode encontrar no vosso espaço?
3. O que aportam os vossos produtos aos profissionais de medicina dentária?
4. Qual é o papel que a inovação e a investigação ocupam na vossa empresa?





1. Mantemos o nosso foco em soluções minimamente invasivas na abordagem de maxilares atróficos. Vamos destacar a versatilidade do implante CORE e CORE X, de 3,5mm de plataforma e com diâmetros entre 3,3 e 5,5mm e comprimentos desde 4,5mm. Vamos também destacar a linha de implantes 3.0 que se amplia com o novo implante 3.0-X de 3,5mm de diâmetro e comprimentos desde 4,5mm.



Na área de fluxo digital daremos destaque à parceria com a 3Shape, com demonstrações práticas dos seus benefícios a todos os interessados.

Na área da medicina dentária do sono, na qual a BTI atua há mais de 10 anos, terá lugar de relevo o sistema de poligrafia respiratória BTI APNIA® e os dispositivos de avanço mandibular BTI DIA, resultado da aplicação de tecnologia de ponta nos conceitos, protocolos e materiais utilizados.



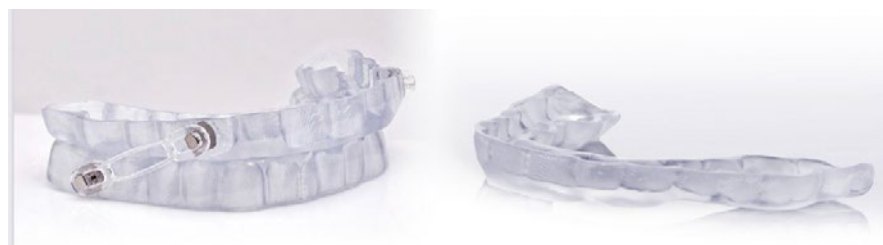
3. Inovação, precisão, simplicidade, previsibilidade, versatilidade e sempre com o paciente no centro da toma de todas as decisões clínicas.



**Implante CORE-X®**



4. Ocupam um papel central. É das necessidades reais do dia a dia que surgem as ideias para soluções, que rapidamente passam para o departamento de I&D onde engenheiros, biólogos e investigadores das mais diversas áreas vão desenvolver e testar, até que chega a fase da produção própria e da comercialização dos produtos – sempre associados a protocolos cada vez mais simplificados. Esta medicina translacional é o que verdadeiramente define a BTI e a sua forma de estar, na ciência e no mercado.





1. É sempre um orgulho poder participar na Expodentária. Este ano, além da nossa marca exclusiva Castellini, vamos apresentar durante o evento várias novidades, algumas delas apresentadas na última IDS em Colónia, como é o caso do novo CBCT da Planmeca. Trata-se de um equipamento 3D de alta qualidade e um software com inteligência artificial (IA) que atende facilmente às exigências diárias dos médicos dentistas. Apresentaremos também o nosso portfólio de scanners intraorais onde se destaca o novo Trios 6 da 3Shape com IA e o Aoralscan Elite da Shining com preços muito competitivos acompanhados por planos de financiamento imbatíveis.



Luís Gomes, Country Manager da Henry Schein Portugal.

4. A inovação e a investigação desempenham um papel muito importante na Henry Schein, pois permitem antecipar tendências, responder de forma clara e rápida às necessidades do mercado e criar soluções diferenciadoras aos nossos clientes. Se formos inovadores permite-nos reforçar a nossa posição de líderes do setor e assegurar um crescimento sustentado.



2. A Henry Schein, como empresa líder do sector em Portugal, poderá apresentar aos profissionais de medicina dentária um portfólio muito extenso de produtos de consumo e equipamentos para medicina dentária e laboratórios de prótese dentária. Os nossos visitantes têm acesso às últimas novidades e às melhores marcas do setor além de um leque muito grande de serviços, como é o caso de planos de financiamento à medida, um serviço técnico interno e uma equipa de especialistas que poderá dar cobertura em todo o país.

3. É muito importante conhecer os nossos clientes e identificar as suas necessidades. Através desse conhecimento e de uma relação de proximidade e confiança podemos implementar um modelo "full service" de produtos, soluções e serviços integrados de forma que o nosso cliente disponha de todos os meios para exercer a sua atividade.

# VISITE-NOS NA EXPODENTÁRIA

HENRY SCHEIN®

Schmidt  
Dental Solutions



ESPERAMOS POR SI NO STAND 212-223  
06 | 07 | 08 | NOV | 2025 | EXPONOR | PORTO



## Ao seu lado, fornecendo soluções

3shape

AMANNGIRRBACH

Carestream  
DENTAL

CASTELLINI  
PASSION FOR DENTISTRY  
Since 1935

Dentsply  
Sirona

ivoclar

MEDIT

OPTOMIC  
producing quality

PLANMECA

Roland

SprintRay

SHINING 3D  
DENTAL

vhf

VITA

## ravagnani dental

1. A Ravagnani Dental vai apresentar diversas novidades este ano. No que respeita ao nosso prestigiado fabricante de unidades dentárias A-dec, destacamos os novos modelos A-dec 500 Pro e A-dec 300 Pro, que combinam a reconhecida fiabilidade da marca com as mais recentes inovações tecnológicas. Estes modelos incluem ecrãs tácteis de 7 polegadas e um software intuitivo e de utilização simples, proporcionando uma experiência de trabalho mais eficiente e ergonómica.

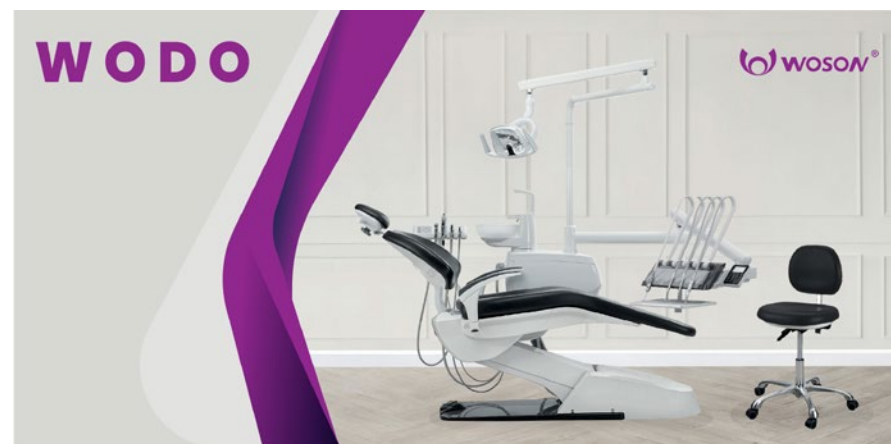


Do fabricante Sinol, iremos apresentar o novo modelo Smart.Line, o equipamento topo de gama da marca, que se distingue pelo novo grupo hídrico, novos equipamentos de dentista e assistente, e um candeeiro LED de última geração — uma verdadeira evolução que acreditamos ser uma excelente novidade para o setor.



Já da Woson, apresentaremos pela primeira vez as novas unidades dentárias WOVO e WODO. A WOVO é uma unidade ambidestra de troca rápida, equipada com candeeiro Faro e estofo em pele, concebida para oferecer máxima flexibilidade e conforto. A WODO, por sua vez, representa a melhor relação qualidade/preço do mercado.

Apresentaremos ainda a nova máquina de lavar instrumentos Lindar Grande, e muitas outras novidades que prometem surpreender os visitantes.



2. Na área de formação, iremos promover workshops através da RTC-CEPI, empresa do nosso grupo especializada em formação técnico-clínica. Os interessados poderão consultar o programa completo de atividades em [www.rtc-cepi.com](http://www.rtc-cepi.com).

3. Desde 2004, os nossos produtos distinguem-se pela qualidade, competitividade e excelência na assistência pós-venda.

Acreditamos que esta combinação — qualidade superior, preços justos e apoio técnico permanente — é o que verdadeiramente define a Ravagnani Dental e nos tem permitido conquistar a confiança dos profissionais de medicina dentária.

4. A inovação é um verdadeiro sinónimo da Ravagnani Dental. Desde 2005, contribuímos para alterar o paradigma do mercado, introduzindo produtos de elevada qualidade a preços mais acessíveis, sempre acompanhados por um serviço pós-venda diferenciado e completo.

Enquanto empresa de distribuição, a nossa vertente de investigação passa pela procura contínua de novos fabricantes e pelo trabalho conjunto com os nossos parceiros internacionais, com o objetivo de adaptar cada vez mais os produtos às necessidades do mercado nacional.

# Innovating Future Life in Bone Regeneration in Dentistry

bioceramed

Science, innovation, and regeneration for a healthier tomorrow.

Bioceramed, a Hydrumedical company, is a Portuguese leader in orthobiologics and biomaterials for bone and tissue regeneration.

Based in Guimarães and present in more than 50 countries, Bioceramed designs and manufactures Class III medical devices including calcium phosphate bone substitutes, PRP systems, and hyaluronic acid-based therapies.

With a strong focus on Research & Development, Bioceramed collaborates with universities and clinicians to develop high-performance, science-driven solutions that enhance patient outcomes.



## Bone Regeneration with Neobone®



Before the Extraction











Day of Surgery Immediately After Neobone® Implantation



90 Days After Neobone® Implantation

## Bioceramed's Dental Portfolio

-  **Neobone®** — Biphasic HA/TCP graft for ridge and sinus lift.
-  **TriOSS®** — 100%  $\beta$ -TCP graft ensuring full resorption.
-  **n-IBS®** —Injectable nano-hydroxyapatite paste.
-  **SimplySilk® Barrier Plus** — Resorbable silk GBR membrane.
-  **SimplySilk® Barrier Magnesium** — Silk GBR membrane with Mg reinforcement.
-  **Vimadental® Fleece** — Collagen fleece for healing.
-  **Healvisco® Dental** — HA gel for soft-tissue regeneration.
-  **NeoPRF® Kit** — PRF system for guided bone and tissue healing.

bioceramed DENTAL ACADEMY

In partnership with  EQUIS SCHOOL OF HEALTH & SCIENCE

## Intensive Course

Bioceramics and Bone Regeneration in Oral Surgery



Scan the QR code to register.

- 3-day program combining theory and hands-on sessions.
- Focus on alveolar preservation and guided bone regeneration.
- Clinical cases under expert supervision.

ECTS-accredited intensive course.



1. Na Expodentária 2025 iremos dar especial destaque ao SOI, a nossa superfície de implante desenvolvida para otimizar a osseointegração e potenciar os resultados clínicos.

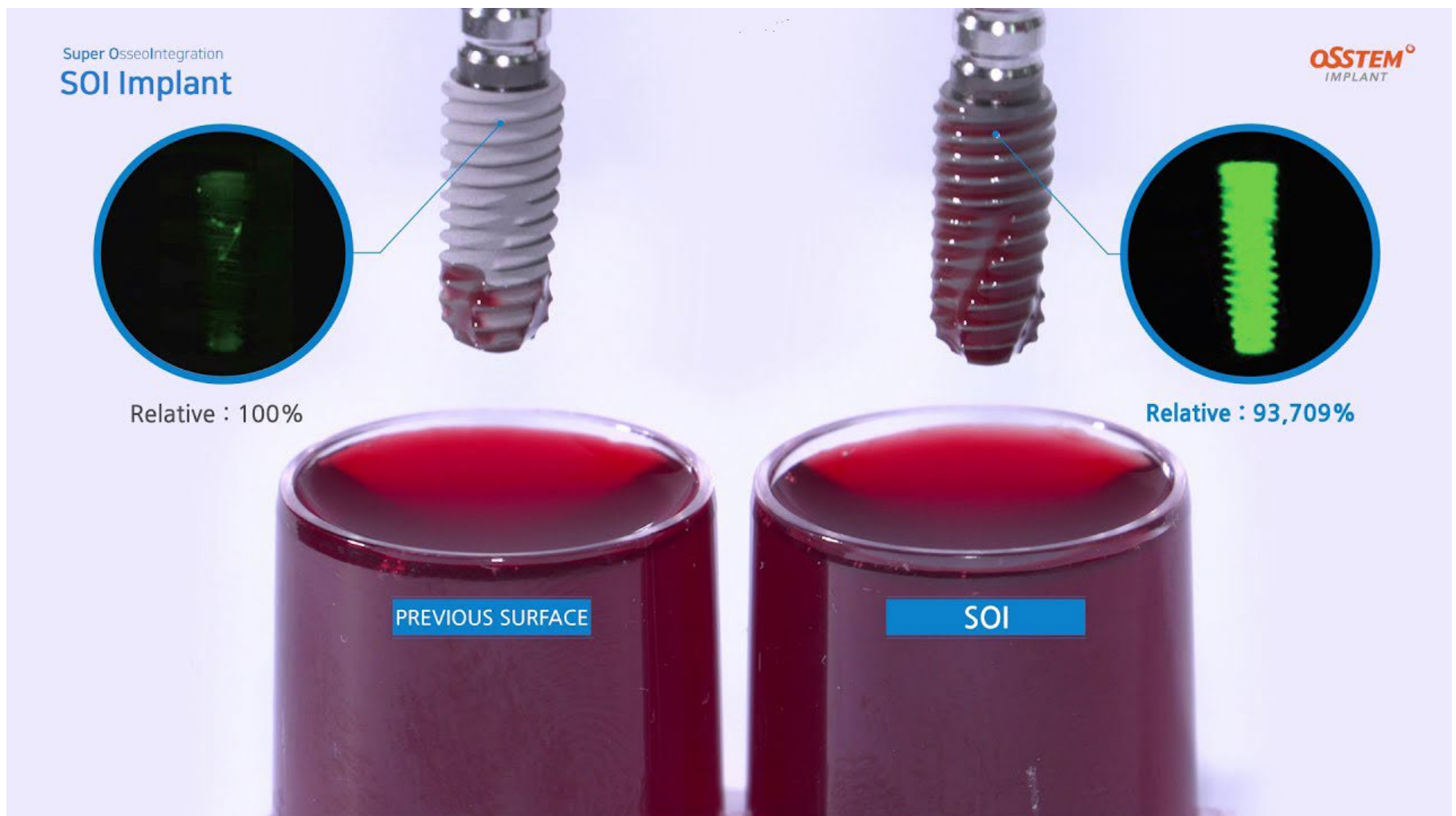
2. Este ano iremos patrocinar duas sessões de hands-on: uma com o Dr. Jaime Guimarães sobre "O desafio da maxila posterior: soluções com implantes e técnicas de sinus-lift – curso prático", e outra com o Dr. Cesaltino Remédios sobre "Sistema TS: estabilidade, versatilidade e previsibilidade clínica".

3. Enquanto provedor de soluções para a medicina dentária, disponibilizamos uma ampla gama de produtos que respondem às necessidades do dia a dia dos profissionais. No merca-

do português, o nosso foco centra-se sobretudo na implantologia, oferecendo implantes de elevada qualidade e equipamentos especializados que permitem otimizar a prática clínica e garantir melhores resultados para os pacientes.

4. A inovação e a investigação ocupam um lugar central na Osstem Implant. A empresa investe de forma contínua em centros próprios de I&D e em parcerias com universidades e especialistas, desenvolvendo soluções que se traduzem em maior segurança, eficiência e previsibilidade clínica. Graças a este compromisso, a Osstem consegue não só disponibilizar implantes e equipamentos tecnologicamente avançados, mas também contribuir para a formação e atualização dos profissionais de medicina dentária.

[www.osstem.com](http://www.osstem.com)



Bronze Sponsor

**OSSTEM<sup>®</sup>**  
**IMPLANT**

# SESSÕES **HANDS ON** NOS DIAS DO CONGRESSO



## **Dr. Jaime Guimarães**

O Desafio da Maxila Posterior:  
Soluções com Implantes e Técnicas de Sinus-lift  
Curso Prático



## **Dr. Cesaltino Remedios**

Sistema TS: Estabilidade,  
Versatilidade e Previsibilidade Clínica

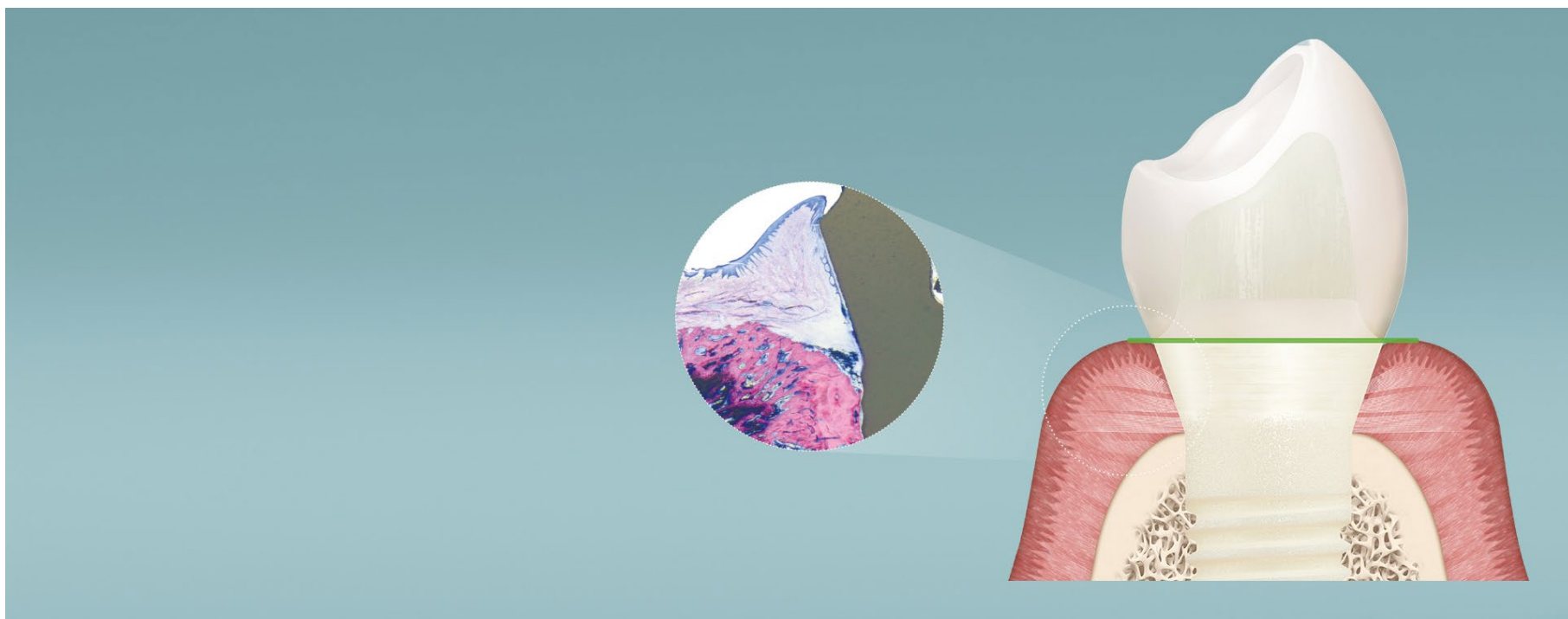


06 | 07 | 08 | NOV | 2025 | EXPONOR | PORTO | PORTUGAL



Estamos nos Stands: **234 a 245.**

# Patent



1. No Congresso da OMD e na Expodentária deste ano, a Patent Medical irá promover o seu produto principal: Patent™ Symbiotic Teeth, que representam a próxima evolução na substituição fixa de dentes. Ao contrário dos implantes dentários, que alcançam apenas a osseointegração, os Symbiotic Teeth conseguem tanto a osseointegração como uma ligação com a mucosa circundante – alcançando assim uma integração biológica completa.

Graças à ligação única ao tecido mole proporcionada pelos Patent™ Symbiotic Teeth, a inflamação e retração dos tecidos podem ser minimizadas, a peri-implantite pode ser prevenida e a estética mantida a longo prazo.

2. Os delegados do Congresso da OMD são convidados a participar no Patent™ Industry Forum, intitulado “Zero Peri-Implantitis”, que contará com a presença de conceituados especialistas como o Prof. Gil Alcoforado, o Dr. Roland Glauser e o Prof. Dieter Bosshardt. Durante esta sessão, os participantes poderão comprovar pessoalmente a evidência científica da ligação única do tecido mole ao sistema Patent™.

Esta nova ligação epitelial é, de facto, a primeira ligação cientificamente demonstrada entre uma superfície sintética transmucosa e o tecido mole vivo. Ela protege o tecido da migração da placa bacteriana e da invasão microbiana – a chave para prevenir condições inflamatórias como a peri-implantite.

Além disso, os visitantes poderão encontrar-se com o Dr. João Pedro Almeida e o Dr. Roland Glauser no stand da Patent™, onde irão partilhar as suas experiências sobre a aplicação clínica diária dos Patent™ Symbiotic Teeth.

3. Os implantes dentários convencionais tendem a apresentar retração do tecido mole, comprometendo a estética ao longo do tempo e frequentemente conduzindo à peri-implantite, que causa danos irreversíveis.

Com os Patent™ Symbiotic Teeth, a situação é completamente diferente: os profissionais podem oferecer aos seus pacientes uma solução fiável e cientificamente validada para a substituição dentária, que mantém o tecido mole saudável e estável, previne a peri-implantite e preserva a estética a longo prazo — comparável aos resultados obtidos imediatamente após a colocação da coroa definitiva.

4. Na Patent™ Medical, estamos empenhados em reforçar continuamente a base científica que comprova o sucesso a longo prazo do nosso produto na prática clínica diária. Acreditamos firmemente que os dispositivos médicos devem ser submetidos a uma documentação científica rigorosa antes de serem colocados no mercado, garantindo aos utilizadores previsibilidade quanto aos resultados do tratamento que podem esperar — sempre em benefício do paciente.

Atualmente, existem dois estudos independentes de longo prazo concluídos, cujos resultados foram publicados em revistas científicas de elevado impacto. Nestes estudos, com durações de 9 e até 12 anos, os Patent™ Symbiotic Teeth avaliados apresentaram recessão mínima, excelente estética e índices excepcionalmente baixos de mucosite — com ausência total de peri-implantite.

De forma notável, estes resultados foram observados mesmo em pacientes de alto risco, incluindo aqueles com periodontite, doenças sistémicas como cancro ou diabetes, má higiene oral e fumadores.

Tais resultados oferecem aos profissionais de medicina dentária tranquilidade e confiança no desempenho a longo prazo dos Patent™ Symbiotic Teeth. ■

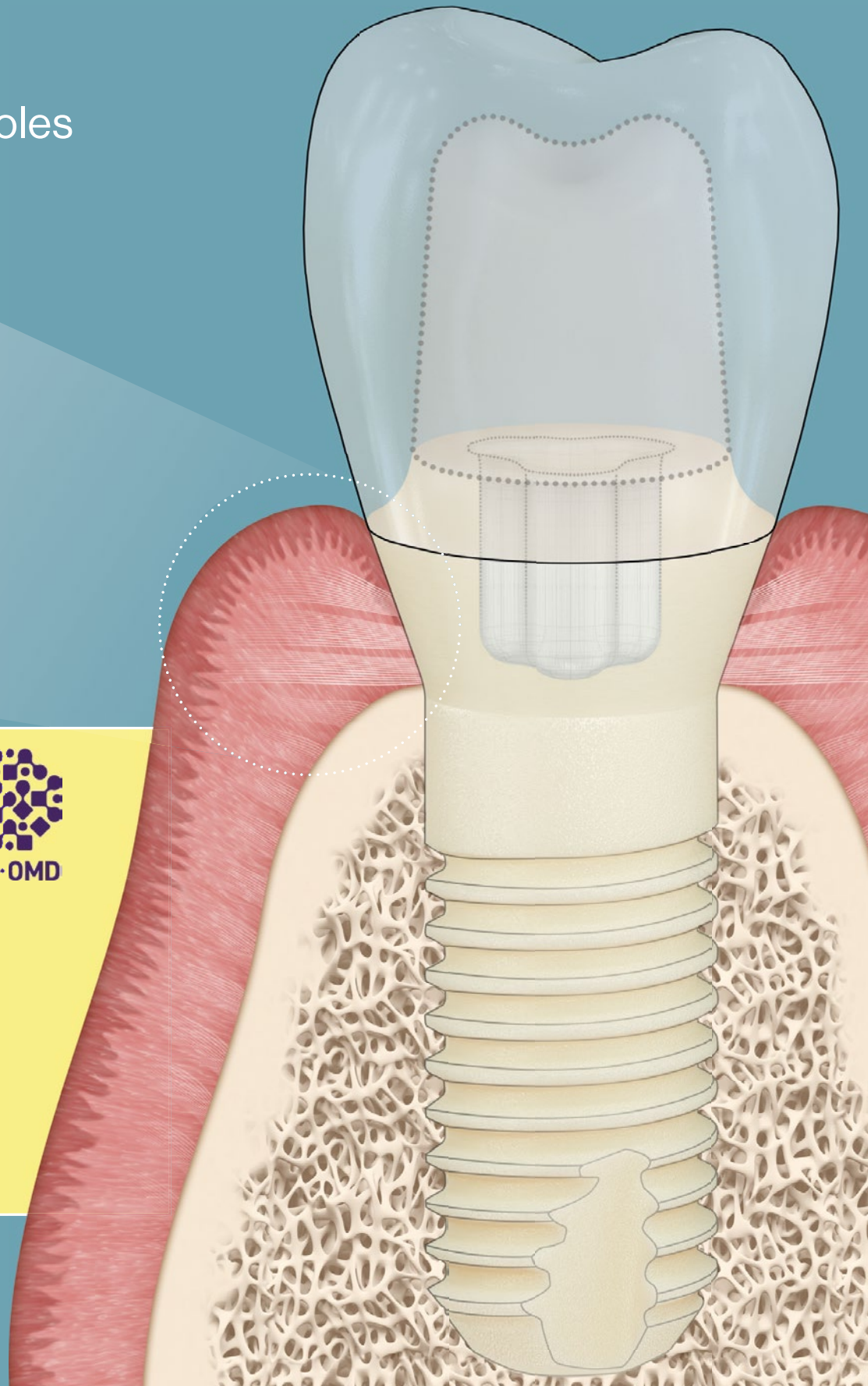
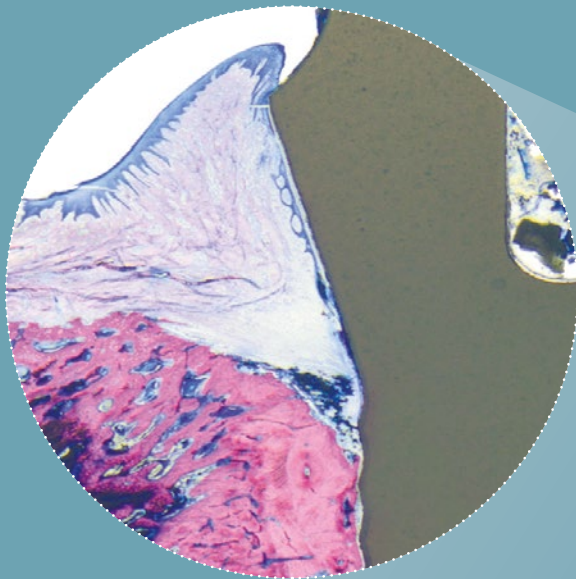
Patent ➤

# Zero Peri-implantite

O novo conceito de prevenção na implantologia dentária

- **Sem micro-gap** intra-tecidualar
- **Conexão com resistência** à infiltração bacteriana
- **Forte adesão** aos tecidos moles

Imagem © Dr. Peter Schüpbach



**Contamos consigo!**

**34** CONGRESSO·OMD

**FORUM INDÚSTRIA, 7 de Novembro**  
34º Congresso da OMD, EXPONOR



Dr. Roland Glauser



Prof. Dr. Gil Alcoforado



Prof. Dr. Dieter Bosshardt

Patent™ Dental Implant System

Suíça | [www.mypatent.com](http://www.mypatent.com)



Dra. Mafalda Ascenso

## EDIÇÃO E PÓS-PROCESSAMENTO: TÉCNICAS QUE ELEVAM A IMAGEM DO SEU TRABALHO

Estratégias e recursos para otimizar imagens clínicas, preservando a realidade e o rigor científico<sup>1,2</sup>.

A fotografia clínica constitui um elemento indispensável na prática moderna da medicina dentária. Ela não só documenta o estado atual do paciente, mas também é uma ferramenta essencial para diagnóstico, planeamento de tratamentos, acompanhamento da evolução clínica e comunicação clara entre os profissionais de saúde, pacientes e equipas multidisciplinares. A fotografia de alta qualidade pode revelar detalhes essenciais das estruturas anatómicas, lesões, restaurações e alterações patológicas que nem sempre são evidentes numa simples avaliação visual.

No entanto, captar imagens perfeitas no ambiente clínico nem sempre é um processo fácil de se concretizar. As condições podem variar muito: iluminação inadequada, reflexos, ângulos pouco favoráveis, limitações no equipamento fotográfico ou ainda fatores relacionados com o paciente, como movimento involuntário ou dificuldade em manter a boca aberta.

Neste sentido, a edição e o pós-processamento das fotografias dentárias surgem como aliados poderosos para otimizar e padronizar a apresentação das imagens. Porém é imprescindível que estas intervenções sejam feitas com ética e rigor científico, respeitando a realidade clínica captada.

### Porquê editar os registos fotográficos?<sup>3</sup>

A edição na fotografia dentária não é um mero capricho estético, mas uma necessidade clínica para garantir que as imagens cumprem o seu verdadeiro propósito: informar com precisão. Imagine-se que, durante uma consulta, temos de capturar uma fotografia que representa uma lesão incipiente no esmalte, uma pequena mancha ou uma leve descoloração que pode indicar o início de um problema dentário. Contudo, devido às condições adversas, iluminação insuficiente, reflexos ou até mesmo o posicionamento da câmara, a imagem que resulta fica naturalmente escura, pouco nítida e com cores pouco fiéis. Se essa fotografia for utilizada na sua forma original, sem nenhum ajuste, corremos o risco de o profissional de saúde, outros colegas, ou até o próprio paciente não conseguirem identificar claramente essa lesão. A consequência é que um possível problema pode passar despercebido, comprometendo o diagnóstico e, claro, o tratamento.

É, neste ponto crucial, que a edição entra como uma ferramenta essencial. Ao aplicar correções específicas, como ajustar o brilho, o contraste e o balanço de cores, conseguimos realçar os detalhes importantes, que estavam escondidos ou pouco evidentes, tornando a imagem mais clara e legível.

Avaliamos os seguintes exemplos: O aumento ligeiro do brilho pode tornar uma mancha mais visível; melhorar o contraste pode destacar os limites entre diferentes tecidos; corrigir a cor assegura que a gengiva não pareça azulada ou amarelada artificialmente. Tudo isto melhora a compreensão visual da fotografia, facilitando o diagnóstico, a comunicação entre profissionais e o entendimento do paciente sobre a sua condição.

Todavia, é fundamental que esta edição, em momento algum, altere a essência da nossa fotografia, ou seja, que não altere a forma, a textura ou as cores naturais de um modo ilusório. A edição deve ser usada para esclarecer, não para manipular. Manter a integridade da imagem é garantir que a fotografia continue a ser uma representação fiel da realidade clínica, preservando a confiança na documentação fotográfica e o rigor. Portanto, editar fotografias dentárias é um equilíbrio delicado entre otimizar a visibilidade dos detalhes clínicos e respeitar a verdade do que foi captado. É um processo que exige conhecimento técnico, ética e sensibilidade clínica.

### Ferramentas recomendadas

Na atualidade, encontra-se disponível uma ampla variedade de ferramentas concebidas para apoiar o processo de edição de imagens. Entre os diversos softwares disponíveis, destaque:

**Adobe Lightroom (versão PC e Smartphone):** Este software é uma das opções mais conhecidas para edição de fotografias, especialmente indicado para ajustes gerais e espe-

cíficos. Permite corrigir facilmente a exposição, o contraste, o balanço de brancos (Wb) e a nitidez de forma intuitiva, através de uma interface clara e amigável mesmo para quem não é especialista. O Lightroom é ideal para quem quer melhorar rapidamente várias imagens sem perder a qualidade original, sendo especialmente útil para corrigir problemas comuns como iluminação insuficiente ou cores desajustadas, mantendo sempre o controlo sobre as alterações feitas.

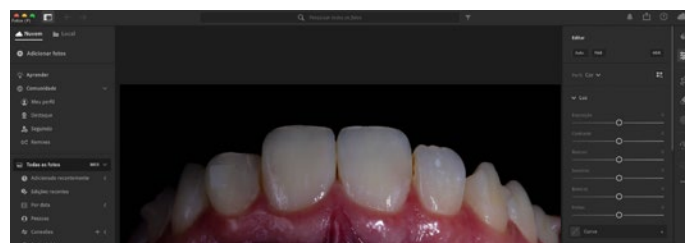


Fig.1. Lightroom com imagem original.

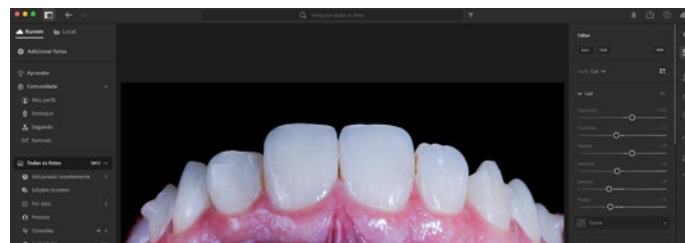


Fig.2. Lightroom com imagem após ajustes.

**Adobe Photoshop:** Quando é necessária uma edição mais detalhada e precisa, o Photoshop é a ferramenta mais poderosa. Para além dos ajustes básicos, permite trabalhar ao nível do pixel, ideal para corrigir pequenas imperfeições, eliminar reflexos, manchas ou ruídos indesejados através de ferramentas de clonagem e carimbo. É muito utilizado para retoques finos que requerem um olhar clínico e cuidado extremo para não alterar a realidade da imagem. O Photoshop oferece flexibilidade total, sendo indispensável para profissionais que procuram máxima qualidade e controlo nos seus processos de pós-produção.

**Capture One:** Esta plataforma é especialmente apreciada por fotógrafos profissionais devido à sua capacidade de controlar com extrema precisão o balanço de brancos e o perfil de cor. Na fotografia clínica, onde a fidelidade das cores é crítica, o Capture One permite ajustar tonalidades e saturações mantendo a naturalidade e evitando distorções. Além disso, possui funcionalidades avançadas para melhorar detalhes e reduzir ruído, tudo isto preservando a integridade visual das imagens dentárias, o que o torna uma excelente escolha para quem pretende máxima precisão na reprodução das cores.

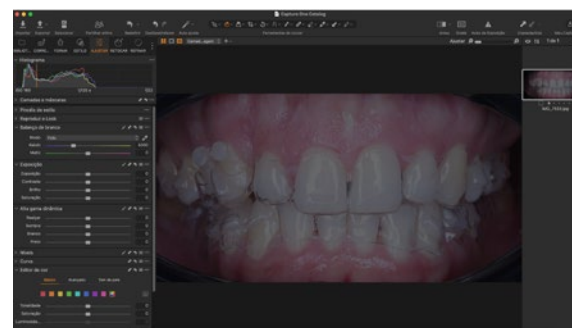


Fig.3. Capture One com imagem original.

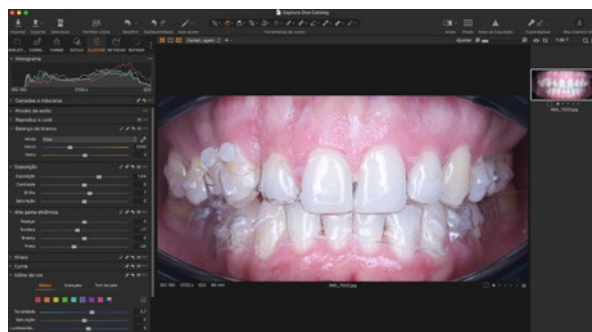


Fig.4. Capture One com imagem após ajustes.

Disponhamos ainda de softwares de edição de imagem especificamente desenvolvidos para utilização em smartphones.

Nos dias de hoje, muitos profissionais de medicina dentária recorrem também a aplicações móveis para realizar edições rápidas e eficazes diretamente no telemóvel, sobretudo durante consultas ou em situações onde o acesso rápido a um computador pode ser limitado. Entre as diversas aplicações destaco o **Lightroom Mobile** (iOS e Android), a versão móvel do reconhecido Adobe Lightroom, que oferece ajustes precisos ao balanço de brancos, brilho, contraste e nitidez, possibilitando um controlo rigoroso da edição e sincronização com a versão para computador.

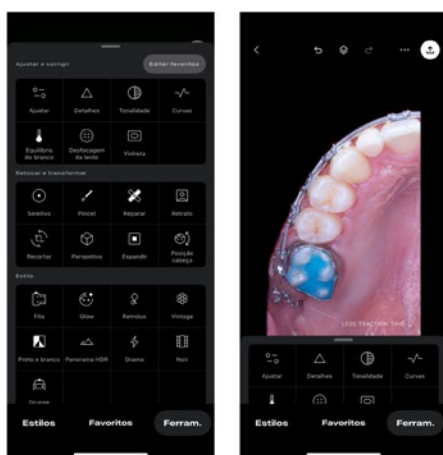


Fig.5. Snapseed visualização do painel de ferramentas.

O **Snapseed** (iOS e Android) é uma aplicação gratuita da Google que conta com ferramentas avançadas de edição, incluindo ajustes seletivos e filtros que podem ser aplicados com moderação para melhorar a qualidade das imagens clínicas sem comprometer a realidade das mesmas.

O **AirBrush** (iOS e Android), embora seja mais direcionado para retoques estéticos, pode ser utilizado com precaução para eliminar pequenas imperfeições técnicas, como reflexos indesejados, sem alterar a forma ou estrutura clínica das imagens. A sua utilização é mais indicada nas fotos extraorais dos pacientes.

## Exemplo do fluxo de edição de uma fotografia dentária

De forma a facilitar a visualização de todo este fluxo de trabalho, seguimos o exemplo das fotografias 1. e 2. anteriormente apresentadas. De modo a que a imagem apresente rigor e utilidade no diagnóstico e monitorização, é necessário recorrer a um fluxo metodicamente organizado de edição e pós-processamento.

Apresento-lhe, de seguida, as etapas necessárias para que este fluxo de trabalho funcione:

### 1. Importar a fotografia para o Software Adobe Lightroom

Ao trabalhar a edição inicial neste programa, conseguimos garantir que as alterações feitas não são destrutivas, ou seja, a imagem original permanece intacta e pode ser recuperada a qualquer momento.

### 2. Ajustar o balanço de brancos (Wb)

Após a importação, o próximo passo é corrigir o balanço de brancos da imagem. Muitas vezes, a luz artificial usada na clínica pode deixar um tom amarelado ou azulado nas fotografias. Existe assim a possibilidade de distorcer a cor natural dos dentes e dos tecidos. Usando

o controle de balanço de brancos do Lightroom, ajustamos a temperatura para um tom mais neutro e assim reproduzimos fielmente as cores reais.

### 3. Ajustar o brilho e o contraste

Com o balanço de brancos corrigido, é importante aumentar o brilho da fotografia para que os dentes fiquem mais evidentes, iluminando a imagem de forma equilibrada. De maneira praticamente simultânea, aumentamos o contraste para destacar melhor os detalhes e a textura do esmalte e dos tecidos, tornando as superfícies dentárias e as suas margens mais visíveis e claras. Estes ajustes ajudam a realçar as áreas de interesse sem criar sombras artificiais ou exagerar nos efeitos.

### 4. Reduzir o ruído

No que diz respeito às fotografias clínicas que são retiradas em ambientes com uma iluminação insuficiente, pode surgir o que chamamos de ruído digital (necessidade de aumento do ISO), isto é, pequenos “grãos” ou imperfeições na imagem.

Para melhorar a qualidade visual, aplicamos uma redução de ruído suave, que elimina esses artefactos sem desfocar ou comprometer os detalhes importantes na imagem.

### 5. Exportar para o Software Adobe Photoshop para retoques finais

Para quem for mais perfeccionista, após a finalização dos ajustes anteriores, a fotografia pode ainda ser melhorada. Esta é então exportada para o Adobe Photoshop, onde se realizam correções mais detalhadas. Aqui, usa-se a ferramenta de clonagem ou carimbo para remover reflexos indesejados, como aqueles causados pela luz direta que pode aparecer sobre a superfície do dente. Estes reflexos, quando mantidos, podem distrair ou até confundir quem avalia a imagem. Contudo, durante esta etapa, é essencial que se tenha muito cuidado para não alterar a forma, a cor ou a textura natural dos dentes, preservando sempre a realidade clínica captada.

### 6. Armazenar a imagem editada

Finalmente, a imagem editada é salva com um novo nome, numa pasta separada, garantindo que a fotografia original continua disponível e inalterada. Esta prática é fundamental para manter a integridade dos registos clínicos e permitir que, em caso de necessidade, se possa sempre comparar a imagem original com a editada.

## Conclusão<sup>4</sup>

A edição e o pós-processamento de fotografias dentárias são etapas essenciais para transformar imagens clínicas em ferramentas eficazes de diagnóstico, documentação e comunicação. Ao aplicar técnicas e ferramentas adequadas, é possível corrigir imperfeições comuns causadas pelas condições adversas do ambiente clínico, tais como, iluminação insuficiente, reflexos e distorções de cor. Estas alterações são possíveis efetuar sem comprometer a fidelidade visual e a integridade dos tecidos orais. Este equilíbrio entre o aprimoramento e o respeito pela realidade clínica garante que as imagens transmitam informações precisas, facilitando o trabalho dos profissionais de saúde e promovendo uma comunicação mais clara entre os profissionais, técnicos e sobretudo com os pacientes.

Com o avanço tecnológico, profissionais contam hoje com uma variedade de softwares e aplicações móveis, desde plataformas robustas como Adobe Lightroom, Photoshop e Capture One até aplicações móveis como Snapseed, que permitem ajustes rápidos e precisos, inclusive em contexto de consulta. A utilização consciente destas ferramentas, aliada a um conhecimento técnico e a uma postura ética rigorosa, permite que a fotografia dentária continue a ser um recurso fiável, válido e indispensável para a prática clínica moderna. ■

## Referências Bibliográficas

1. Jacobson NL, Johnson GH. The role of clinical photography in dental practice. *J Am Dent Assoc.* 2017;148(3):166-174.
2. Choi JW, Kim HJ. Color calibration and correction in dental photography. *Photomed Laser Surg.* 2015;33(7):367-374.
3. Tamura K, Taira M. Clinical application of digital image processing in dental photography. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2018;33(2):345-352.
4. Paredes-Gallardo V, et al. Best practices in photographic documentation: clinical and ethical considerations. *J Esthet Restor Dent.* 2020;32(6):602-610.

### Bibliografia pessoal

Dra. Mafalda Ascenso é médica dentista com formação avançada em ortodontia e workflow digital. Concluiu o mestrado em Medicina Dentária pelo Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz e desde o início da sua formação demonstrou uma forte paixão pela Ortodontia, o que a motivou a frequentar diversos cursos clínicos especializados nesta área. Para além da prática clínica, exerce funções como formadora. No entanto, é na fotografia que encontra a sua maior forma de expressão, procurando sempre conciliar as suas duas grandes paixões numa só.

## O CUSTO SILENCIOSO DA IMPROVISAÇÃO: LICENCIAMENTO NAS CLÍNICAS DENTÁRIAS



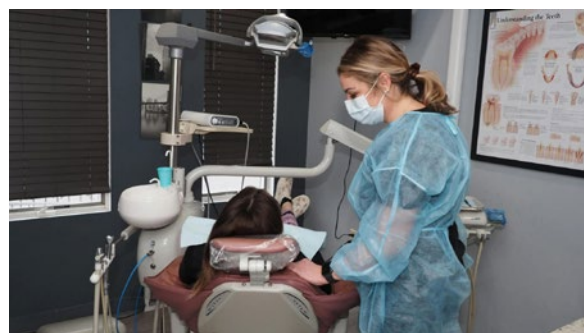
**N**a correria do dia a dia, é fácil relegar a conformidade regulatória para segundo plano nas clínicas dentárias. Sob a pressão de consultas, prazos e gestão, muitos profissionais recorrem a soluções improvisadas para lidar com o licenciamento e a documentação. Seja por desconhecimento, falta de tempo ou confiança na experiência, estas escolhas podem transformar pequenos descuidos em riscos significativos. Este artigo da MedSUPPORT, explora os perigos de práticas informais e reforça a importância de uma abordagem profissional ao licenciamento para funcionamento.

A confiança na rotina é comum: se nunca houve problemas, porquê mudar? No entanto, as exigências da regulação não são meros detalhes administrativos. Ignorar normas ou adiar atualizações pode resultar em multas, suspensões ou, mais grave, comprometer a segurança dos utentes. Um licenciamento desatualizado ou incompleto é como uma falha invisível que pode passar despercebida, mas as consequências surgem quando menos se espera. Há um

“Sob a pressão de consultas, prazos e gestão, muitos profissionais recorrem a soluções improvisadas para lidar com o licenciamento e a documentação”

conforto enganador na rotina. A clínica abre todos os dias, os pacientes entram, os tratamentos decorrem. Nada indica que algo está fora do lugar. Mas conformidade regulatória não se mede pelo silêncio do fiscalizador - mede-se pela adequação rigorosa a normas em constante atualização.

Sem intenção de falhar, muitos profissionais caem na tentação de improvisar. Seja por excesso de confiança, desconhecimento ou simples cansaço, criam-se sistemas informais baseados em modelos “emprestados”, conselhos de colegas ou fóruns online. E se nunca houve problemas, tudo parece estar bem.



Recorrer a conselhos de colegas ou informações de fóruns online é uma prática tentadora pela rapidez. Porém, estas fontes raramente oferecem a precisão necessária para cumprir as normas específicas de uma clínica dentária. Documentos partilhados ou “soluções” genéricas podem parecer suficientes, mas muitas vezes estão desatualizados ou fora de contexto.

Conselhos bem-intencionados não substituem orientação técnica. Um modelo em PDF partilhado num grupo pode parecer “profissional”, mas a aparência gráfica não valida conteúdo jurídico. Um manual copiado de outra clínica pode estar desfasado ou não responder à realidade específica da sua. A conformidade exige conhecimento técnico e atenção aos detalhes.

Adotar documentos que “parecem certos” ou confiar em modelos informais cria uma ilusão de conformidade. Estes atalhos, além de potencialmente violarem direitos legais, expõem a clínica a riscos operacionais. Um manual copiado ou um registo incompleto não resiste a uma fiscalização rigorosa. A verdadeira segurança está na sistematização: manter registos atualizados, equipamentos certificados e processos alinhados com as normas vigentes.



A ausência de problemas no passado não garante conformidade no presente. Com regulamentações cada vez mais exigentes, a improvisação já não é sustentável. O profissionalismo está na antecipação: verificar documentos, atualizar registos e assegurar que tudo está em ordem antes que as autoridades o exijam. A gestão documental e o licenciamento são a base para uma prática clínica segura, ética e confiável.

“O profissionalismo está na antecipação: verificar documentos, atualizar registos e assegurar que tudo está em ordem antes que as autoridades o exijam”

Para navegar este processo com tranquilidade, contar com apoio especializado é essencial. A MedSUPPORT, com a sua experiência em licenciamento e engenharia clínica, oferece orientação personalizada para que as clínicas dentárias cumpram as normas com confiança.

**A fé move montanhas. Mas não tem plano de ação. A MedSUPPORT sim.** Visite [medsupport.pt](http://medsupport.pt) e descubra como podemos ajudar a transformar conformidade em excelência. ■



## **HÁ 20 ANOS A FAZER O MUNDO SORRIR!**

*A Mundo A Sorrir apoia a Saúde Oral a quem mais precisa.*

*Cada gesto conta! A tua ajuda pode garantir que mais pessoas tenham acesso à Saúde Oral e transformar sorrisos e vidas!*

*Vamos fazer a  
diferença, um  
sorriso por vez!*



**MBWAY: (+351) 931 653 608**

**IBAN: PT50 0010 0000 50317 490001 13**

## GESTÃO É MOVIMENTO, NÃO MANUAL DE INSTRUÇÕES

Cada organização tem suas próprias individualidades, e nenhuma sequência pré-fabricada consegue envolver essa complexidade



**M**anuais de gestão não têm passo a passo infalível. A realidade é outra: a gestão verdadeira nasce do estímulo ao pensamento crítico, da capacidade de analisar com racionalidade o que é útil ou não para a própria atividade profissional. Mais do que repetir fórmulas ou seguir catequeses inflamadas, precisamos decidir por nós mesmos, com coerência e clareza.

“ Mais do que repetir fórmulas ou seguir catequeses inflamadas, precisamos decidir por nós mesmos, com coerência e clareza ”

Coerência, aliás, é a base de qualquer processo de gestão. Processos claros, que sirvam como manual e guia para todos os membros da equipa, reduzem conflitos, diminuem o stress e permitem que as funções sejam executadas de forma sincronizada. Quando isso falta, a empresa torna-se

um espaço de desencontros, como se as baterias fossem desligadas e a luz se apagasse.

É claro que existem pilares inegociáveis, como legislações do trabalho, tributárias e contabilísticas, além dos princípios éticos que regulam qualquer atividade profissional. Esses sim podem ser ensinados e devem ser absorvidos por todos. Mas fora isso, ensinar gestão como receita única é ensinar a imitar. Inspiração não se transmite em manuais; cultura não se copia de fachada.

Não acredito em ensinar a ganhar dinheiro, mas em educar financeiramente.

Não acredito em ensinar “sucesso”, mas em mostrar que dedicação, organização e disciplina são o que sustentam resultados bem-sucedidos.

Gestão é, antes de tudo, alinhar emoção com razão. É escolher organização em vez de delírios publicados. É com-

“ Gestão é, antes de tudo, alinhar emoção com razão. É escolher organização em vez de delírios publicados ”

prender que, mais do que técnica, gestão é cultura viva, e, portanto, sempre em movimento.

Será inaceitável que a gestão seja escrita como evangelho, com capítulos e versículos de frases de efeito pregados insistentemente. Nesta hora, a autoajuda vira pior ajuda.

Aquele tedioso “você pode tudo” traduz-se, na prática, em “você pode escolher, mas tem que aprender a renunciar”.

Até a próxima, com boas escolhas. ■

\*Graduado em Medicina Dentária - UFRGS; MBA em Gestão Empresarial - Fundação Getulio Vargas; Educador Físico - IPARS; Membro Fundador da Academia Brasileira de Odontologia Estética; Membro Honorário da Sociedade Brasileira de Odontologia Estética; Palestrante de Gestão na Prestação de Serviços na área da saúde; Reabilitador que trabalha em tempo integral na Clínica Orth - Rio Grande do Sul - Brasil. **Para enviar questões e solicitar esclarecimentos: [celsoantonioorth@gmail.com](mailto:celsoantonioorth@gmail.com)**



## Bastonário pede reforço da saúde oral no Orçamento do Estado para 2026

O bastonário da Ordem dos Médicos Dentistas (OMD), Miguel Pavão, apelou à ministra da Saúde, Ana Paula Martins, para que o Orçamento do Estado para 2026 inclua um reforço específico para a saúde oral. Após um encontro em Lisboa, o responsável sublinhou a necessidade de assegurar “verbas robustas” para os setores público, social e privado, de forma a garantir a continuidade e eficácia das políticas nesta área. O bastonário pediu ainda o reforço dos gabinetes de medicina dentária nos cuidados de saúde primários e a plena integração dos médicos dentistas no Sistema Nacional de Saúde (SNS). “A realidade é dura: há gabinetes de medicina dentária recém-equipados, ao abrigo do Plano de Recuperação e Resiliência, que não estão a funcionar porque não há maneira de integrar os médicos dentistas devidamente”, lamentou.

Como exemplo de boa prática, Miguel Pavão destacou o modelo da Madeira, onde os médicos dentistas têm carreira própria e estão integrados no sistema regional de saúde. O responsável defendeu ainda que a valorização da carreira é essencial para a fixação de profissionais e para o sucesso de uma política pública de saúde oral. A OMD manifestou também disponibilidade para colaborar no lançamento do Boletim Individual de Saúde Oral Eletrónico, previsto no programa de ação do Governo e já aprovado pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. Entre as propostas da Ordem está ainda a reformulação do programa cheque-dentista, com novos cheques dedicados à reabilitação, prótese e traumatismo.

Segundo Miguel Pavão, a ministra da Saúde confirmou a intenção de criar uma rede de clínicas de cuidados de saúde oral, mas sem apresentar detalhes sobre o modelo de funcionamento. “Sem um reforço orçamental claro, estas medidas não poderão ser concretizadas”, alertou. O bastonário defendeu que “investir na saúde oral não é um custo, é uma escolha política inteligente que traz retorno”, reduzindo urgências, hospitalizações e doenças associadas, como diabetes e cardiovasculares. Reafirmando a disponibilidade da Ordem para colaborar na definição de uma estratégia nacional “inclusiva e sustentável”, Miguel Pavão lembrou que mais de seis milhões de portugueses enfrentam atualmente problemas dentários.

## Primeiro português eleito para órgão diretivo da European Prosthodontic Association



A European Prosthodontic Association (EPA) elegeu novos corpos sociais no passado mês de setembro, mas o que é um habitual processo de renovação trouxe, desta vez, novidades relevantes para a comunidade portuguesa. O médico dentista João Malta Barbosa foi

eleito membro do Conselho da associação, tornando-se no primeiro português a integrar os seus órgãos diretivos.

Fundada em 1977, a EPA é uma das instituições mais prestigiadas no campo da medicina dentária europeia, dedicada à promoção da comunicação e cooperação entre países na área da Prostodontia, a especialidade que se foca na reabilitação oral e substituição de dentes.

A associação reúne atualmente cerca de 280 especialistas de vários países europeus, admitidos segundo critérios rigorosos, e tem desempenhado um papel ativo junto de entidades europeias na afirmação e reconhecimento da Prostodontia como especialidade médica.

“É uma honra enquanto português poder assumir funções de responsabilidade e servir uma associação histórica como é a EPA a nível europeu”, afirmou João Malta Barbosa após a sua eleição.

## Osstem Implant Portugal lança cursos de Implantologia certificados no Porto



A Osstem Implant Portugal anunciou o lançamento de dois cursos de Implantologia oficialmente certificados pelo CPD - Continuing Professional Development, garantindo reconhecimen-

to europeu e reforçando o compromisso da empresa com a formação contínua em medicina dentária. Os cursos terão lugar na cidade do Porto e destinam-se a médicos dentistas que pretendem aprofundar os seus conhecimentos clínicos e cirúrgicos num ambiente altamente especializado. O Curso Avançado de Implantologia decorrerá de 23 a 26 de junho de 2026, enquanto o Curso Básico de Implantologia está agendado para 24 a 27 de novembro do mesmo ano.

As formações serão conduzidas por formadores de referência a nível nacional e internacional, num programa que combina rigor científico, exercícios práticos com supervisão especializada e experiência clínica real. As ações abrangem ainda tópicos como carga imediata, planeamento estético e biomecânico de casos de arcada completa, técnicas de elevação do seio maxilar, regeneração óssea, osseodensificação e aplicação de biomateriais. A certificação CPD assegura que os cursos cumprem os mais elevados padrões europeus de qualidade, permitindo aos participantes obter créditos de desenvolvimento profissional reconhecidos internacionalmente. As inscrições estão abertas através do site oficial da marca, por e-mail ou telefone, sujeitas à disponibilidade de vagas.

**Quando?** 23 a 26 de junho; 24 a 27 de novembro de 2026

**Onde?** Porto

**Mais informação:** <https://pt.osstem.com/>

## FMDUL e Liga Contra o Cancro unem esforços para apoiar doentes oncológicos



A Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL) e a Liga Portuguesa Contra o Cancro – Núcleo Sul (LPCC-NRS) formalizaram, no dia 3 de outubro, um protocolo de colaboração que reforça a cooperação entre as duas instituições na área da saúde oral.

O acordo tem como objetivo assegurar cuidados de saúde oral a doentes oncológicos, um grupo particularmente vulnerável a complicações resultantes dos tratamentos de quimioterapia e radioterapia. A parceria quer garantir o acesso a tratamentos especializados, prestados por profissionais e investigadores da FMDUL, e contribuir para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida destes doentes.

Durante a cerimónia de assinatura, os representantes das duas entidades sublinharam a importância de uma abordagem integrada entre medicina dentária e oncologia. O protocolo pretende incentivar a colaboração entre equipas médicas, promovendo o tratamento, a prevenção e o acompanhamento continuado dos doentes.

A iniciativa espelha o compromisso partilhado com a saúde pública e com a responsabilidade social, através da colocação do conhecimento e recursos académicos e clínicos ao serviço da comunidade.

### Diretora:

Prof. Doutora Célia Coutinho Alves

### Publisher:

Hermínia M. A. Guimarães • [herminia.guimaraes@jornaldentistry.pt](mailto:herminia.guimaraes@jornaldentistry.pt)

### Consultor técnico:

Dra. Mathilde Tellechea

### Jornalistas:

Francisco Almeida, Flávia Gomes

### Colaboradores da edição:

Dr. João Pimenta, TPD, Helena Maia, Eduardo Anitua DDS, MD, PhD, Mafalda Ascenso, MD.

### Publicidade:

Hermínia M. A. Guimarães • [herminia.guimaraes@jornaldentistry.pt](mailto:herminia.guimaraes@jornaldentistry.pt)

Arte, Paginação e Pré-impressão: Teresa Rodrigues

Ilustrações e fotografias em banco de imagens: Adobe Stock | iStockPhoto

**Conselho Científico:** Dr. André Mariz de Almeida, Dr. André Pimenta, Prof. Dr. António Vasconcelos Tavares, Dr. António Patrício, Dra. Carina Ramos, Prof. Dra. Célia Coutinho Alves, Dr. Carlos Mota, Dr. Eduardo Carreiro da Costa, Dra. Eunice Virgínia P. Carrilho, Dr. Fernando Duarte, Dr. Francisco Delille, Dr. João Pimenta, Dr. João Caramês, Dr. José M. Corte Real, Dr. Luís Bouceiro, Dr. Luís Marques, Dr. Luís Passos Ângelo, Dr. Manuel Marques Ferreira, Dr. Manuel Neves, Dr. Miguel Moura Gonçalves, Dr. Miguel Nóbrega,

Dr. Raúl Vaz de Carvalho, Dr. Miguel Stanley, Dr. Paulo Miller, Dra. Raquel Zita Gomes e Dr. Nuno Pereira

Esta edição d'O *JornalDentistry* foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico

**Editado por:** Media Next Professional Information Lda.

**Gerente:** Pedro Botelho

**Redação, Comercial, Serviços Administrativos e Edição:**

Largo da Lagoa, 7-C - 2795-116 Linda-a-Velha, Portugal

**Tel:** (+351) 214 147 300

**E-mail:** [geral@medianext.pt](mailto:geral@medianext.pt)

### Propriedades e direitos:

A propriedade do título *O JornalDentistry* é de Media Next Professional Information Lda., NIPC 510 551 866. Todos os direitos reservados. A reprodução do conteúdo (total ou parcial) sem permissão escrita do editor é proibida. O editor fará todos os esforços para que o material mantenha fidelidade ao original, não podendo ser responsabilizado por gralhas ou erros gráficos surgidos. As opiniões expressas em artigos assinados são da inteira responsabilidade dos seus autores, podendo não corresponder necessariamente às opiniões do editor.

### Detentores de 5% ou mais do Capital Social:

Pedro Lemos e Margarida Bento

### Impressão e acabamento:

Grafisol - Edições e Papelarias, Lda. - Rua das Maçarocas, Business Center, Abrunheira, 2710-056 Sintra

**Embalamento:** Porenvel - Alfragide, Portugal

**Distribuído por:** CTT Correios de Portugal S.A.

**Depósito Legal n.º:** 368072/13

**Registo na ERC com o n.º** 126 958, de 01/03/2017

**Estatuto editorial:** Disponível em [www.jornaldentistry.pt](http://www.jornaldentistry.pt)

**Serviço de assinantes:** E-mail: [assinantes@medianext.pt](mailto:assinantes@medianext.pt)

Se é médico dentista ou está ligado ao setor da medicina dentária poderá solicitar a sua assinatura gratuita, escrevendo para Serviço de Assinantes, enviando comprovativo de atividade para Largo da Lagoa, 7-C, 2795-116 Linda-a-Velha, Portugal

**Preço de assinatura (11 números) Portugal 75€ Estrangeiro 95€**

**Tiragem:** 5.100 exphares - Periodicidade mensal (11 edições)



sigua-nos nas redes sociais



06 | 07 | 08 | NOV | 2025 | EXPONOR | PORTO | PORTUGAL

ATÉ 16 OUT

INSCRIÇÕES  
ONLINE

# 34<sup>o</sup>



## CONGRESSO · OMD

### COMPETÊNCIAS EM MEDICINA DENTÁRIA NO SÉCULO XXI

#### CONFERENCISTAS CONFIRMADOS

ALI CEKICI | **TUR** | PERIODONTOLOGIA  
ALESSANDRO POZZI | **ITA** | CIRURGIA ORAL  
BRETT DUANE | **IRL** | INOVAÇÕES EM MEDICINA DENTÁRIA  
EDUARDO BERNABE | **GB-ENG** | SAÚDE PÚBLICA ORAL  
FÉLIX DE CARLOS | **ESP** | MEDICINA DENTÁRIA NO SONO  
LEANDRO CHAMBRONE | **BRA** | PERIODONTOLOGIA  
NESTOR COHENCA | **USA** | ENDODONTIA

PADHRAIG FLEMING | **IRL** | ORTODONTIA  
PAUL GERLÓCZY | **HUN** | PROSTODONTIA FIXA  
PAULO VINICIUS SOARES | **BRA** | DENTISTERIA OPERATÓRIA  
RALF KOHAL | **DEU** | IMPLANTOLOGIA  
SAMAN WARNAKULASURIYA | **GB-ENG** | MEDICINA ORAL  
SIGRID I. KVAAL | **NOR** | MEDICINA DENTÁRIA FORENSE  
VICTOR GIL MANICH | **ESP** | ODONTOPEDIATRIA

[www.umd.pt/congresso/2025/](http://www.umd.pt/congresso/2025/)

PLATINUM SPONSOR



# Flash!

**32**  
razões para comprar o  
**Varios Combi Pro2**



## Como aproveitar a oferta?

- 1** Entre em contato com o seu distribuidor de confiança para solicitar a oferta.
- 2** Envie o seu **ultrassons de mesa** antigo para a NSK Dental Spain juntamente com um formulário específico.
- 3** Aproveite o nosso desconto exclusivo.

## VARIOS COMBI PRO2

DISPOSITIVO PARA TRATAMENTOS PERIODONTAIS

**NOVO**

Dispositivo para tratamentos periodontais  
**Varios Combi Pro2**  
REF. Y1500505

**+** Tratamento periodontal subgingival  
**Kit Perio**  
REF. Y1500470

**+** **Boquilla Jet**  
REF. TA10770106



**4.919€\***  
9.504€\*



NSK Dental Spain S.A. [www.nsk-spain.es](http://www.nsk-spain.es)

C/ Rozabella, 8. Europa Empresarial - Edificio Roma | Planta baja, Oficina A - 28290 - Las Rozas de Madrid, España  
tel: +34 91 626 61 28 · +34 91 626 61 32 | e-mail: [info@nsk-spain.es](mailto:info@nsk-spain.es)