

leading regeneration

Geistlich



Barbell Technique®

Um novo conceito em reconstrução óssea



Barbell Technique®

Simplificando os Seus Aumentos Ósseos



Barbell Technique

O mais novo
conceito em
reconstrução
óssea

Após a perda do elemento dentário, cerca de 35% de perda óssea no sentido horizontal vai ocorrer em apenas 6 meses, dificultando ou impedindo a instalação de implantes dentários. Entretanto, você sabia que aproximadamente **30% dessa perda óssea** ocorre pelo aspecto lingual/palatino?*

* Pelegrine et al. Clinical and histomorphometric evaluation of extraction sockets treated with an autologous bone marrow graft. Clin Oral Implants Res. 2010 May;21(5):535-42.

A Barbell Technique representa o mais **novo conceito em reconstrução óssea**, onde é possível promover **formação óssea** em ambos os sentidos (**vestibular e palatino/lingual**). Por meio de um parafuso de titânio com 2 cápsulas em PEEK nas extremidades, é possível manter o espaço necessário para a formação óssea, **evitando a compressão dos tecidos** sobre o material de enxertia.



Estabilidade do material de enxertia **SEM** a necessidade de Blocos Ósseos



Biologia a seu favor e de seu paciente.



A **descompressão** causada pelos parafusos Barbell permite o uso de **biomateriais particulados** mesmo nos casos de grandes reconstruções, **evitando-se** a necessidade de **blocos ósseos**.



Artigos Científicos - Barbell Technique®

- Pelegrine AA, Macedo LGS, Aloise AA, Moy PK. Barbell Technique: A Novel approach for Bidirectional Bone Augmentation. Technical Note. Journal of Oral Implantol 2020

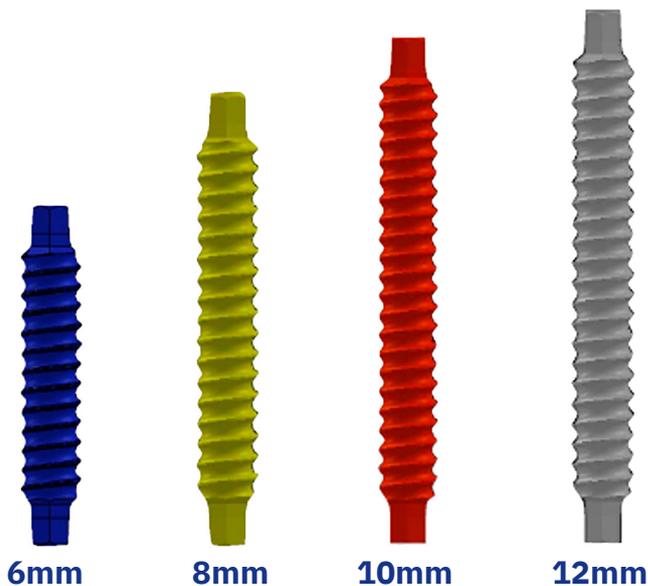
- Pelegrine AA, Macedo LGS. Barbell Technique: um novo conceito em reconstrução óssea para reabilitações funcionais e estéticas. Implant News 2021

- Nunes MP, Macedo LGS, Santamaria MP, Ribeiro JC, Moy PK, Pelegrine AA. Barbell Technique for Three-Dimensional Bone Augmentation. Case Rep Dent 2023

- Macedo LGS, Pelegrine AA, Moy PK. Barbell Technique: A novel approach for Bidirectional bone augmentation: Clinical and Tomographic Study. Journal of Oral Implantol 2023



Versatilidade nos seus procedimentos cirúrgicos de enxertos ósseos



Vários **parafusos** com comprimentos diferentes e **diâmetro de 1,5mm** para você selecionar o que melhor se adapta a sua necessidade de reconstrução: **Horizontal bidirecional, horizontal unidirecional ou vertical.**

| Comprimento | Horizontal Bidirecional | Horizontal Unidirecional | Vertical |
|-------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| 6mm | X | ✓ | ✓ |
| 8mm | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10mm | ✓ | X | ✓ |
| 12mm | X | X | ✓ |

Segurança, menor índice de complicações e menor risco de exposição.

Cápsulas em PEEK com **4,5mm de diâmetro e 1,5mm de altura** para manutenção do espaço e suporte, evitando compressão dos tecidos moles sobre a área enxertada. Biocompatibilidade superior em comparação ao titânio e Zircônia.* Menor risco de exposição



SEM necessidade de uso de Telas de Titânio
SEM necessidade de uso de Membranas de PTFE reforçada com titânio

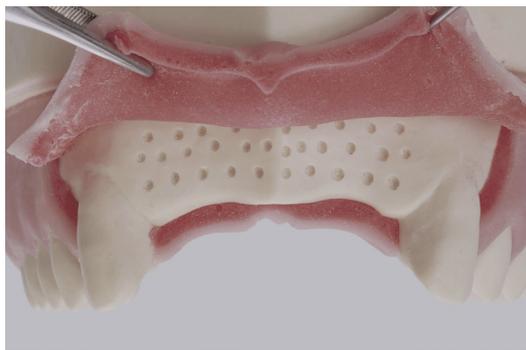
* Da Cruz MB et al. Hard ans Soft tissue Cell Behavior on Polyethereketone, Zirconia, and Titanium Implant Materials. Int J Oral Maxillofac Implants 2019;34:39-46

Valor agregado na técnica...tecnologia a favor da biologia

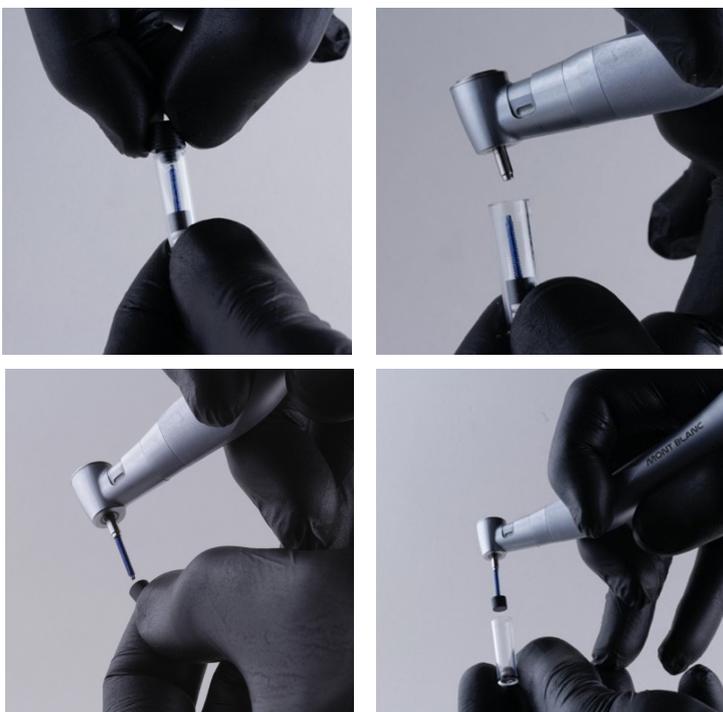
| Características Técnicas | Repercussão Biológica / Clínica |
|---|---|
| Biomaterial Particulado (Mistura ou não com autógeno) | Rápida vascularização e celularização Adaptação às áreas ósseas irregulares |
| Membrana hidrofílica de Colágeno | Maior vascularização e nutrientes para o processo regenerativo. Melhor Adaptação dos tecidos moles |
| Parafusos de Titânio + Cápsulas em PEEK | Descompressão Tecidual sem a necessidade de material de suporte mecânico suplementar |
| Versatilidade | Aumento Ósseo Horizontal Bidirecional Aumento Ósseo Horizontal Unidirecional Aumento Ósseo Vertical |



O passo a passo da técnica



Decorticalização (com a **broca decortication**) e preparo do leito dos parafusos (**broca soft bone ou dense bone**, de acordo com a densidade óssea - 800 rpm)

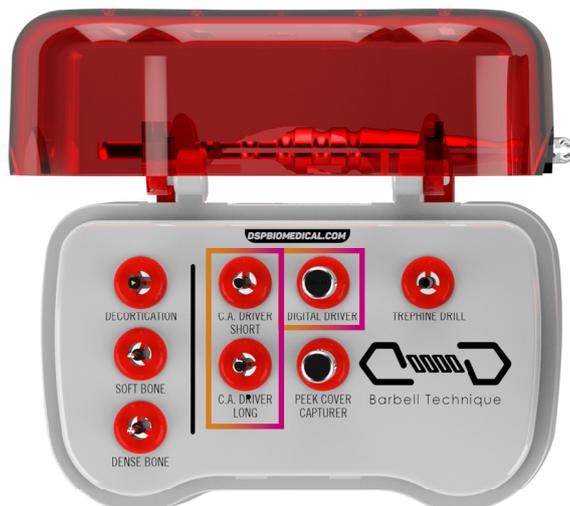
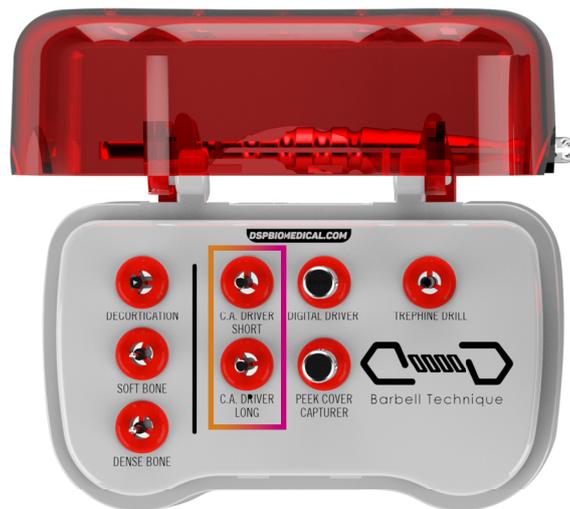
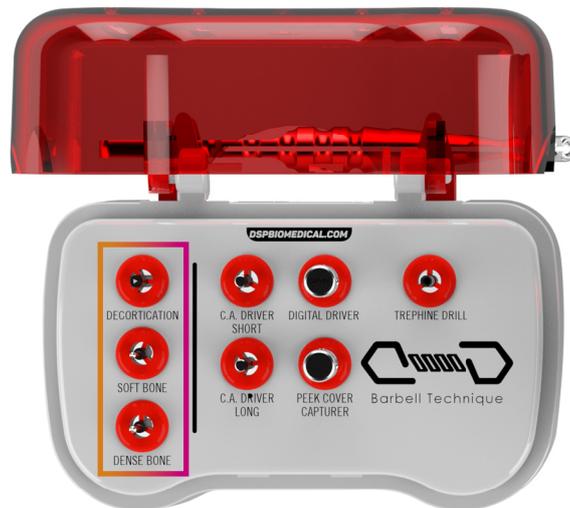


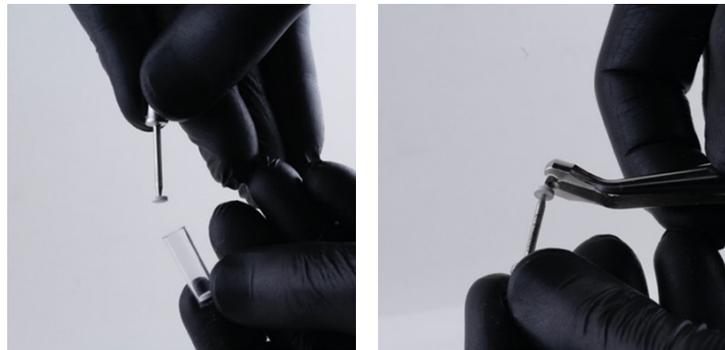
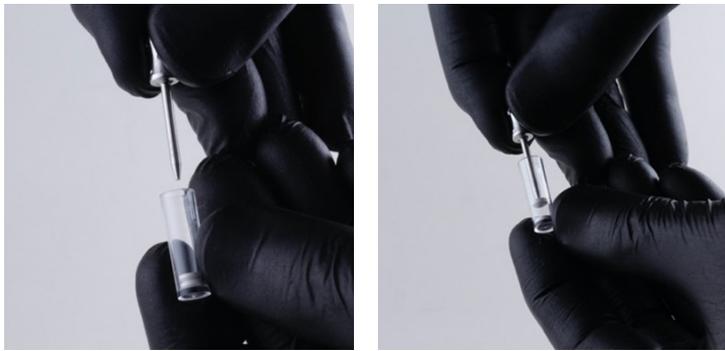
Captura do parafuso de sua embalagem



Instalação do parafuso
(sentido horário - 30 rpm ou manualmente)

Da remoção da embalagem à instalação do dispositivo. Tudo de forma **simples** e **prática**. Cada instrumento foi pensado e desenvolvido para exercer sua função adequada.





Captura da cápsula **PEEK**



Instalação da cápsula de **PEEK**



Para remoção...

Uso das mesmas chaves utilizadas na instalação (no sentido anti-horário) ou da broca trefina de resgate



Da remoção da embalagem à instalação do dispositivo. Tudo de forma **simples** e **prática**. Cada instrumento foi pensado e desenvolvido para exercer sua função adequada.

