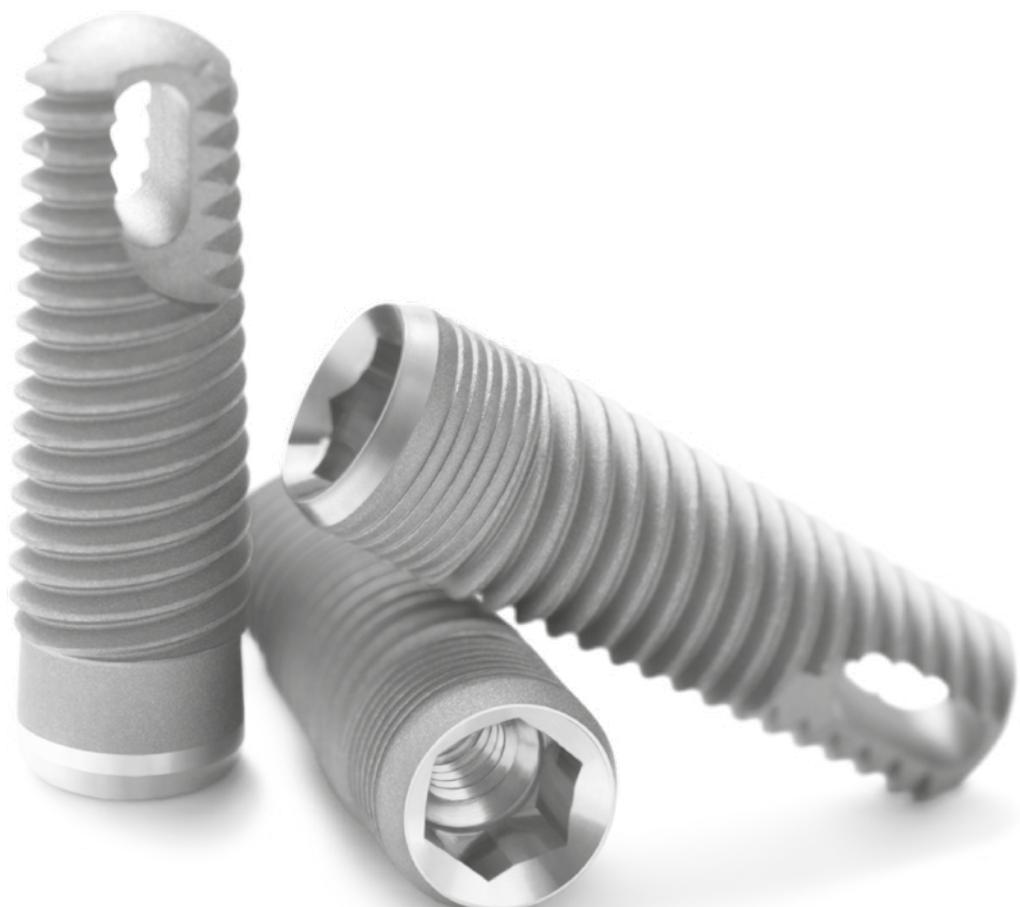




# Implante Tapered Screw-Vent®

Um legado de desempenho



# Descrição geral do implante TSV™

Com aproximadamente 20 anos de utilização clínica e mais de 5 milhões de implantes vendidos, o implante Tapered Screw-Vent (TSV) ganhou a confiança de milhares de cirurgiões em todo o mundo para proporcionar excelentes resultados aos seus pacientes. Este sucesso está bem documentado, com 130 artigos revistos por pares<sup>1</sup> e uma taxa de sobrevivência cumulativa de 98,7%.<sup>1-14</sup>



**Modelo Screw-Vent**

Ápice altamente auto-rosante com alto potencial de inserção.



**Corpo do implante cônico**

Concebido para uma estabilidade primária, o corpo cônico em liga de titânio proporciona resistência para um funcionamento fiável<sup>1\*</sup> (Modelo TSVT, ilustrado)



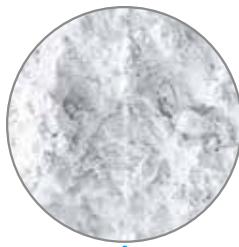
**Superfície MTX® para Crescimento**

A Superfície microtexturizada MTX foi documentada como obtendo elevados níveis de contacto osso-implante ou crescimento.<sup>16,17</sup>

\*Dados baseados em ensaios de fadiga cíclicos efetuados em implantes TSV para 5 milhões de ciclos. Os resultados dos ensaios pré-clínicos não são necessariamente indicadores do desempenho clínico.

O sistema de implantes TSV é reconhecido pelo seu desempenho, tendo sido concebido para proporcionar:

- Estabilidade primária<sup>7, 15, 18-20</sup>
- Estabilidade secundária<sup>2-14, 16, 17</sup>
- Manutenção da crista óssea<sup>21-28</sup>
- Estabilidade da prótese<sup>21, 22, 29</sup>
- Sucesso clínico<sup>2-14, 27, 28</sup>



#### Elevado potencial osteocondutor

Revestimento MP-1® HA da Zimmer Biomet com até 97% de teor de hidroxiapatite (HA) cristalina, significativamente superior do que outros revestimentos de HA comerciais.<sup>1, 30</sup>



#### Tecnologia Platform Plus™

A conexão hexagonal interna, utilizada com pilares com fricção da Zimmer Biomet Dental, tem sido documentada como protegendo a crista óssea contra forças oclusais concentradas.<sup>21, 22</sup>



#### Opções de crista óssea para manutenção do nível ósseo

Os micro-sulcos coronais destinam-se a preservar a crista óssea.<sup>31</sup>  
Disponíveis três configurações de superfície coronal:

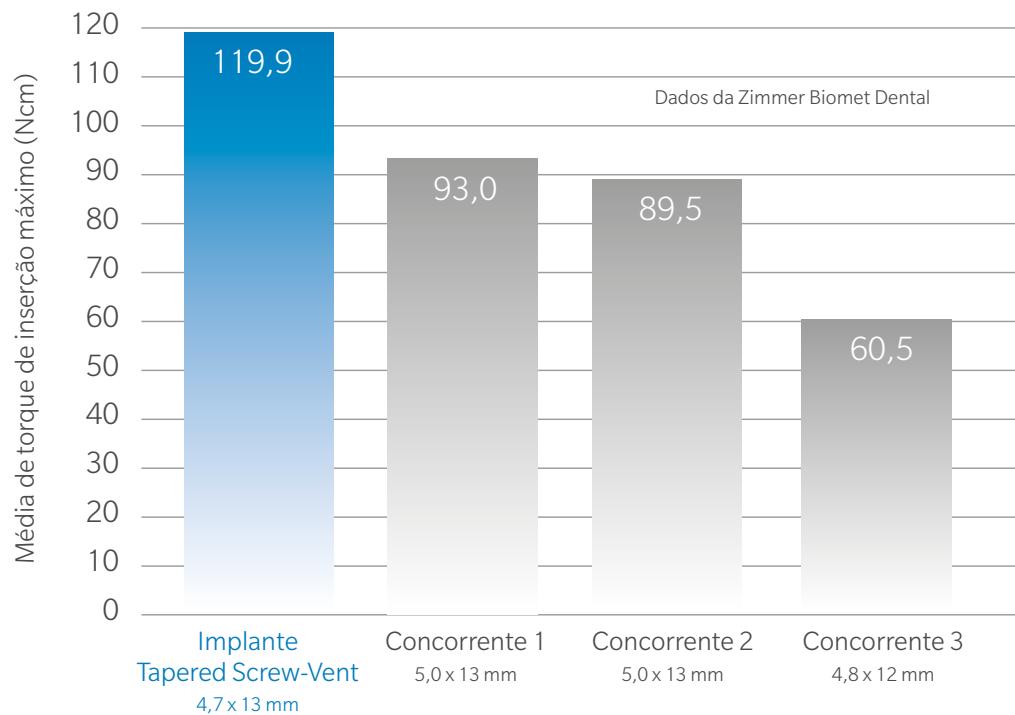
- Colo mecanizado de 1,0 mm (Modelo TSV)
- Colo mecanizado de 0,5 mm com micro-sulcos MTX (Modelo TSVM)
- Colo MTX integral com micro-sulcos MTX (Modelo TSVT)

# Concebido para Estabilidade

## Estabilidade primária

A estabilidade primária conseguida através da utilização de implantes Tapered Screw-Vent possibilita a colocação imediata e/ou carga imediata em doentes devidamente selecionados.<sup>2,7,15</sup>

- As rosas triplas são concebidas para um íntimo contacto com o osso na colocação do implante.<sup>15</sup>
- O protocolo cirúrgico em osso tipo IV possibilita a compressão óssea e proporciona estabilidade adicional em locais de má qualidade.<sup>15</sup>
- No osso tipo I, a broca escalonada permite o encaixe no osso apical para estabilidade inicial.<sup>15</sup>



## Estabilidade secundária

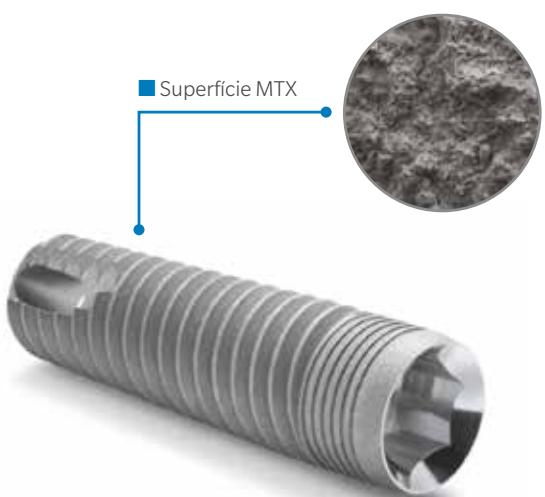
### Biocompatibilidade e resistência

- Os implantes Tapered Screw-Vent são feitos em liga de titânio de grau 5, escolhida pela sua biocompatibilidade<sup>32</sup> e resistência.<sup>33-35</sup>
- Os requisitos mínimos de resistência à tensão e torção para este material, estipulados pela American Society for Testing and Materials (ASTM, Sociedade Americana de Ensaios e Materiais) e pela Organização Internacional de Normalização (ISO) são 32% e 59% superiores, respetivamente, aos do titânio puro comercial mais forte disponível.<sup>33-35</sup>
- As especificações da Zimmer Biomet Dental exigem que a liga de titânio de grau 5 utilizada nos implantes Tapered Screw-Vent cumpra ou exceda as normas combinadas da ASTM e da ISO.<sup>1</sup>



### Vantagens comprovadas da superfície MTX

- Contacto osso-implante (BIC) e capacidade osteocondutora de grau elevado.<sup>16, 17</sup>
- Bons resultados clínicos em condições de carga imediata.<sup>2, 5, 7, 9-11</sup>
- Mais de 90% de BIC em comparação com o BIC de 42 a 77% obtido com as superfícies com revestimento de TPS, tratadas com jato de areia e ácido, oxidadas e com revestimento de HA colocadas em seios maxilares humanos com enxertos.<sup>17</sup>



### Vantagens comprovadas do revestimento MP-1 HA

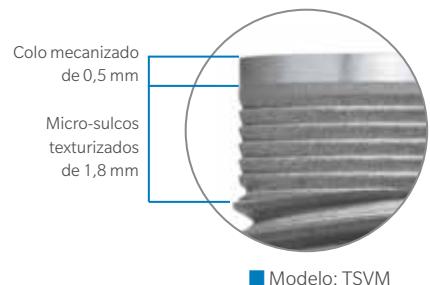
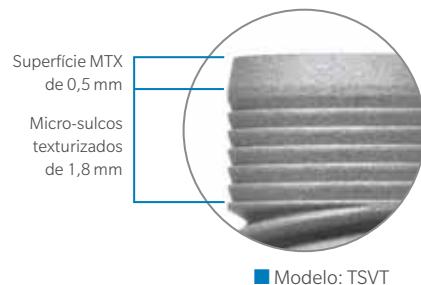
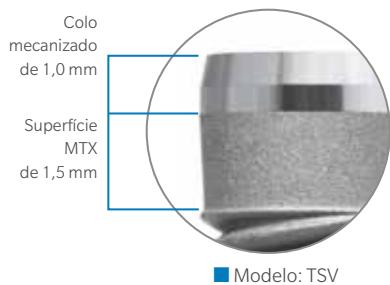
- Até 97% de cristalinidade, reduzindo as fases solúveis, e criando potencial para aumentar a estabilidade do revestimento *in vivo* em comparação com revestimentos de HA com menor cristalinidade.<sup>1, 30</sup>
- Contacto osso-implante (BIC) *in vivo* de grau elevado (BIC)<sup>36</sup>
- Valores de torque reverso mais elevados e um maior BIC às 3 e 6 semanas do que uma superfície hidrofílica submetida a jateamento e a ataque ácido num modelo ovino.<sup>37</sup>



# Design flexível

## Opções coronais

Os implantes Tapered Screw-Vent são disponibilizados com e sem micro-sulcos de crista e colo mecanizado ou texturização até à parte superior para maximizar a flexibilidade, manutenção da crista óssea e gestão de tecidos em várias condições clínicas.<sup>14, 23-26, 31</sup> As configurações disponíveis dos implantes selecionados são apresentadas abaixo.

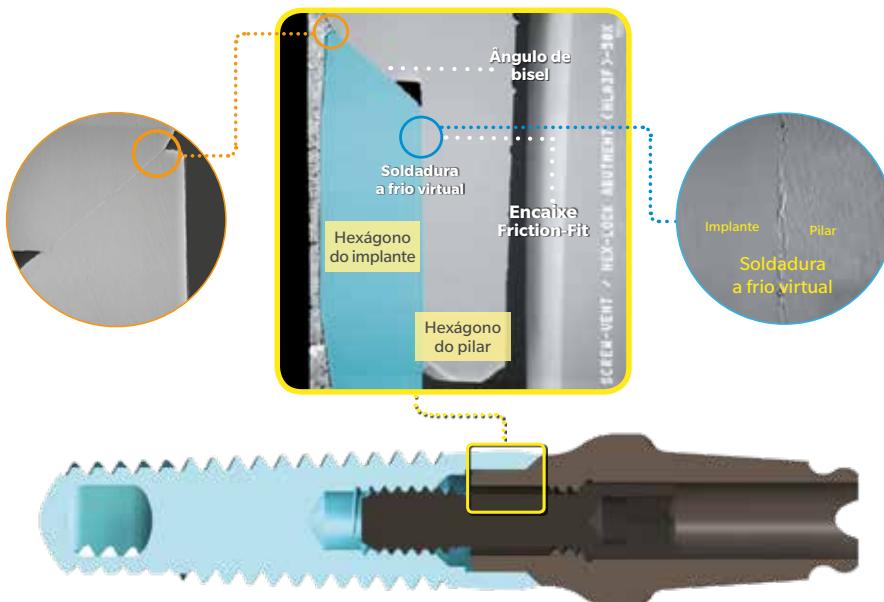


## A diferença da tecnologia Platform Plus™

A tecnologia patenteada Platform Plus cria condições favoráveis para a manutenção do nível de crista óssea.<sup>21, 22</sup>

- O hexágono interno cria um encaixe de fricção que protege a crista óssea da força oclusal<sup>21, 22</sup>
- O encaixe de ângulo de bisel (lead-in bevel) apresenta uma maior redução do stress nas interfaces horizontais do que as preparações “butt-joint” planas<sup>29</sup>
- O hexágono interno de 1,5 mm de profundidade distribui a força de mordida em profundidade para o implante<sup>21, 22, 29</sup>

**Fig. A:** Encaixe de fricção patenteado com ângulo de bisel e soldadura a frio virtual.



**Fig. B:** Vista aumentada da interface biselada exclusiva e do selo completo da interface.

**Fig. C:** Vista aumentada da soldadura a frio virtual entre o pilar e o implante.

# Sucesso clínico documentado

7

## Comemore os resultados clínicos do Implante Tapered Screw-Vent original.

Taxas de sobrevida clínica prospectiva documentadas de 1.553 implantes Tapered Screw-Vent MTX.<sup>1-14</sup>

- Taxa de sobrevida de implantes média de 98,7% (intervalo de 95,1% a 100%)
- Períodos de seguimento com intervalos de 3 a 120 meses (média = 36,4 meses)

Diversos outros estudos a curto prazo (< 5 anos) documentaram ainda a qualidade e o desempenho dos implantes Tapered Screw-Vent sob colocação imediata e tardia, bem como sob carga imediata e tardia.<sup>1</sup>

Os resultados individuais podem variar consoante a seleção de doentes e a experiência clínica.



Restauração final.

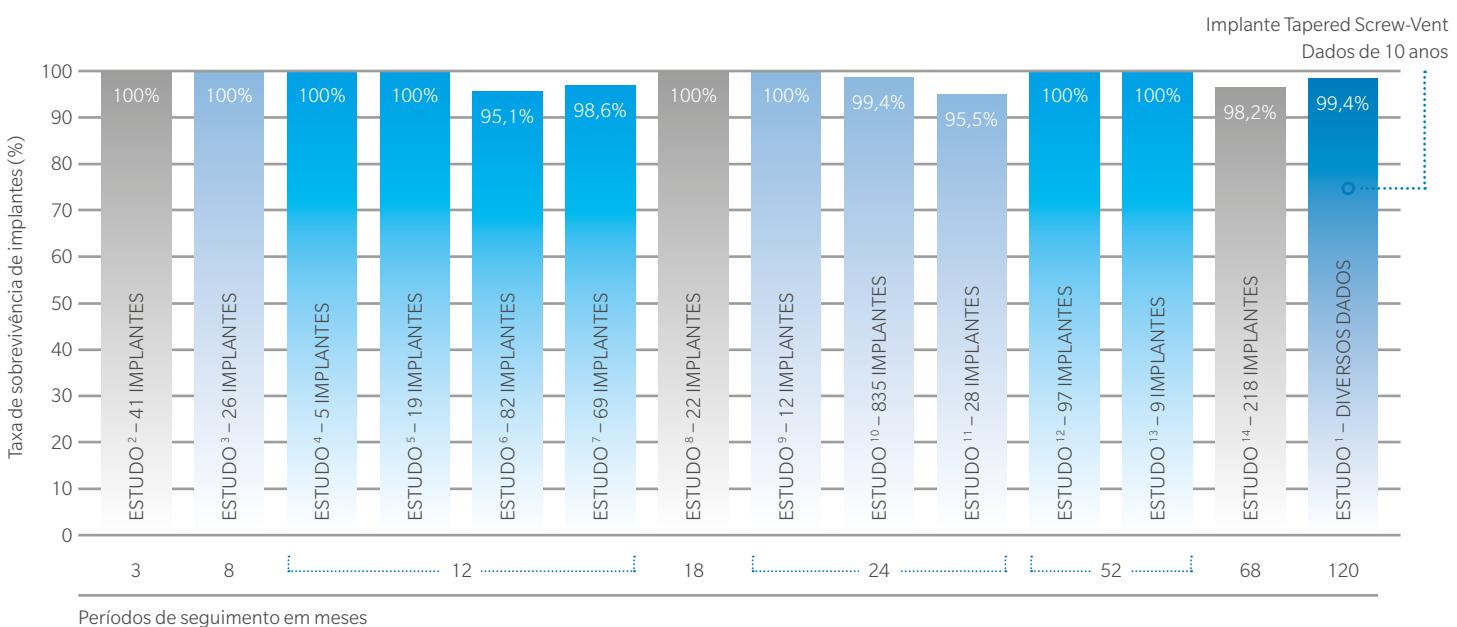


Raio-X na restauração final.



10 anos de follow-up revelaram inexistência de perda óssea.

Fotografias clínicas ©2012 Daulton Keith, D.D.S., F.I.C.D. Todos os direitos reservados.







# Instrumentos Cirúrgicos

10

## Cirurgia tradicional e guiada



Referência:  
TSVKIT

### Instrument Kit System

Desde configurações completas que incluem todos os instrumentos, até kits de instrumentos independentes e um bloco de preparação exclusivo, o Instrument Kit System é convenientemente adaptável às suas necessidades individuais. A organização intuitiva dos instrumentos e o código de cores tornam a sequência cirúrgica simples de aprender e de seguir.



Referência: DSKIT

### Drill Stop Kit

O Drill Stop Kit inclui um conjunto de drill stops de titânio reutilizáveis, concebidas para limitar a profundidade de perfuração até ao nível do osso, durante a preparação de osteotomia. Com um mecanismo conveniente de aplicação “Pick & Go” para as drill stops, este kit económico foi concebido para um menor tempo no consultório e aumentar a conveniência clínica. As drill stops destinam-se apenas à utilização com brocas Driva™ atualizadas (assinaladas com riscas axiais).



Referência: GSMOD

### Módulo de brocas para cirurgia guiada

Este kit cirúrgico de inserção inclui as brocas Driva EG e pode ser encaixado no seu kit cirúrgico Tapered Screw-Vent de modo a disponibilizar brocas adicionais necessárias na cirurgia guiada.



Referência: TADKIT

### Kit de adaptadores de tubos

Concebidos para acomodar os tubos localizados nos guias cirúrgicos baseados em modelos e software, estes instrumentos cirúrgicos orientam as brocas e proporcionam um controlo do ângulo e da posição.



Referência: NPMOD

### Módulo cirúrgico NP para os Implantes Eztetic®

Este kit cirúrgico de inserção inclui instrumentação adicional necessária para colocar o implante Eztetic de 3,1 mm (D), o que se revela uma solução fina e poderosa para espaços anteriores difíceis.

# Referências

1. Dados da Zimmer Biomet Dental.
2. Shiiigai T. Pilot study in the identification of stability values for determining immediate and early loading of implants. *J Oral Implantol.* 2007;33:13-22.
3. Park SH, Lee KW, Oh TJ, Misch CE, Shotwell J, Wang HL. Effect of absorbable membranes on sandwich bone augmentation. *Clin Oral Implants Res.* 2008;19:32-41.
4. Steigmann M, Wang HL. Esthetic buccal flap for correction of buccal fenestration defects during flapless immediate implant surgery. *J Periodontol.* 2006; 77:517-522.
5. Lee CYS. Immediate load protocol for anterior maxilla with cortical bone from mandibular ramus. *Implant Dent.* 2006;15:153-159.
6. Cannizzaro G, Felice P, Leone M, Viola P, Esposito M. Early loading of implants in the atrophic posterior maxilla: lateral sinus lift with autogenous bone and Bio-Oss versus crestal mini sinus lift and 8-mm hydroxyapatite-coated implants. A randomised controlled clinical trial. *Eur J Oral Implantol.* 2009;2:25-38.
7. Siddiqui AA, O'Neal R, Nummikoski P, Pituch D, Ochs M, Huber H, Chung W, Phillips K, Wang IC. Immediate loading of single-tooth restorations: one-year prospective results. *J Oral Implantol.* 2008;34:208-218.
8. Ormianer Z, Schiroli G. Maxillary single-tooth replacement utilizing a novel ceramic restorative system: results to 30 months. *J Oral Implantol.* 2006;32: 190-199.
9. Artzi Z, Parsori A, Nemcovsky CE. Wide-diameter implant placement and internal sinus membrane elevation in the immediate postextraction phase: clinical and radiographic observations in 12 consecutive molar sites. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003;18:242-249.
10. Khayat PG, Milliez SN. Prospective clinical evaluation of 835 multithreaded Tapered Screw-Vent implants: results after two years of functional loading. *J Oral Implantol.* 2007;34:225-231.
11. Ormianer Z, Garg AK, Palti A. Immediate loading of implant overdentures using modified loading protocol. *Implant Dent.* 2006;15:35-40.
12. Lee CYS, Rohrer MD, Prasad HS. Immediate loading of the grafted maxillary sinus using platelet rich plasma and autogenous bone: a preliminary study with histologic and histomorphometric analysis. *Implant Dent.* 2008;17:59-73.
13. Lee CYS, Hasegawa H. Immediate load and esthetic zone considerations to replace maxillary incisor teeth using a new zirconia implant abutment in the bone grafted anterior maxilla. *J Oral Implantol.* 2008;34:259-267
14. Ormianer Z, Palti A. Long-term clinical evaluation of tapered multi-threaded implants: results and influences of potential risk factors. *J Oral Implantol.* 2006;32:300-307.
15. Rosenlicht JL. Advancements in soft bone implant stability. *West Indian Dent J* 2002; 6: 2-7.
16. Trisi P, Marcato C, Todisco M. Bone-to-implant apposition with machined and MTX microtextured implant surfaces in human sinus grafts. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23(5): 427-437.
17. Todisco M, Trisi P. Histomorphometric evaluation of six dental implant surfaces after early loading in augmented human sinuses. *J Oral Implantol.* 2006;32(4):153-166.
18. El Chaar E, Bettach R. Immediate placement and provisionalization of implant-supported, single-tooth restorations: a retrospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011; 31(4).
19. Consolo U, Travagliini D, Todisco M, Trisi P, Galli S. Histologic and biomechanical evaluation of the effects of implant insertion torque on peri-implant bone healing. *J Craniofac Surg.* 2013; 24: 860-865.
20. Trisi P, Todisco M, Consolo U, Travagliini D. High versus low implant insertion torque: a histologic, histomorphometric, and biomechanical study in the sheep mandible. *The Int J Oral Maxillofac Implants* 2011; 26: 837-849.
21. Mihalko WM, May TC, Kay JF, Krause WP. Finite element analysis of interface geometry effects on the crestal bone surrounding a dental implant. *Implant Dent.* 1992;1:212-217.
22. Chun HJ, Shin HS, Han CH, Lee SH. Influence of implant abutment type on stress distribution in bone under various loading conditions using finite element analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2006;21:105-202.
23. Brunette DM, Chehroudi B. The effects of the surface topography of micromachined titanium substrata on cell behavior in vitro and in vivo. *J Biomech Eng* 1999;121(1):49-75.
24. Cosyn J, Sabzevar MM, de Wilde P, de Rouck. Two-piece implants with turned versus microtextured collars. *J Periodontal* 2007;78:1657-1663.
25. Mazor Z, Cohen DK. Preliminary 3-dimensional surface texture measurement and early loading results with a microtextured implant surface. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18(5):729-738.
26. Chehroudi B, Gould TRL, Brunette DM. Effects of a grooved titanium-coated implant surface on epithelial cell behavior in vitro and in vivo. *J Biomed Mater Res* 1989;23:1067-1085.
27. Harel N, Piek D, Livne S, Palti A, Ormianer Z. A 10-Year retrospective clinical evaluation of immediately loaded tapered maxillary implants. *Int J Prosthodont* 2013; 26: 244-249.
28. Ormianer Z, Palti A. The use of tapered implants in the maxillae of periodontally susceptible patients: 10-Year Outcomes. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012; 27: 442-448.
29. Binon PP. The evolution and evaluation of two interference-fit implant interfaces. *Postgraduate Dent.* 1996;3:3-13.
30. Burgess AV, et al. Highly crystalline MP-1 hydroxylapatite coating. Part I: in vitro characterization and comparison to other plasma-sprayed hydroxylapatite coatings. *Clin Oral Implants Res.* 1999;10:245-256.
31. Shin SY, Han DH. Influence of a microgrooved collar design on soft and hard tissue healing of immediate implantation in fresh extraction sites in dogs. *Clin Oral Implants Res.* 2010;21:804-814.
32. American Society for Testing and Materials Committee on Standards. Designation B 348-94. Standard specification for titanium. Annual Book of ASTM Standards. Vol. 02.04. Philadelphia: American Society for Testing and Materials, 1994: 141-146.
33. American Society of Testing and Materials International. Designation F67-06. Standard specification for unalloyed titanium for surgical implant applications. 2006.
34. International Organization for Standardization. ISO 5832-2: Implants for surgery – metallic materials – part 2: unalloyed titanium. Disponível online em: <http://www.iso.org>.
35. International Organization for Standardization. ISO 5832-2: Implants for surgery – metallic materials – part 3: wrought titanium. 1996. Disponível online em: <http://www.iso.org>.
36. Chang YL, et al. Biomechanical and morphometric analysis of hydroxyapatite-coated implants with varying crystallinity. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999;57:1096-1108.
37. Lee JW, et al. Preliminary Biomechanical and Histological Evaluations of Implants with Different Surfaces in an Ovine Model: Abstract presented at AO 2013 Conference, Tampa, Florida. (Study of 60 implants[30 each – Zimmer MP-1 HA and Straumann SLActive] placed bilaterally by a licensed clinician in femoral condyles of ovines [6 implants per ovine]).



Contacte-nos através do número 800 827 836 ou visite o site  
[zimmerbiometdental.com](http://zimmerbiometdental.com)

Zimmer Biomet Dental  
Sede Mundial  
4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410  
Tel.: +1-561-776-6700  
Fax: +1-561-776-1272

Biomet 3i Dental Ibérica S.L.  
WTC Almeda Park, Ed. 4, Planta 2<sup>a</sup>  
C/Tirso de Molina, 40  
08940, Cornellà de Llobregat  
Teléfono: + 34-93-470-59-50  
Fax: +34 93-372-11-25  
Atención al cliente: 800 827 836

Salvo indicação em contrário, conforme aqui mencionado, todas as marcas comerciais são propriedade da Zimmer Biomet e todos os produtos são fabricados por uma ou mais subsidiárias da divisão dental da Zimmer Biomet Holdings, Inc., e distribuídos e comercializados pela Zimmer Biomet Dental (e, no caso da distribuição e marketing, pelos parceiros de marketing autorizados). Para obter informações adicionais sobre os produtos, consulte os rótulos individuais dos produtos ou as instruções de utilização. Os produtos podem não estar disponíveis ou autorizados em todos os países/regiões. Este material destina-se apenas a profissionais médicos e não constitui um parecer ou recomendação médica. Este material não pode ser copiado ou reproduzido sem o expresso consentimento escrito da Zimmer Biomet Dental. ZB0046PT REV A 06/18 ©2018 Zimmer Biomet. Todos os direitos reservados.

