



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

CURSO DE ODONTOLOGIA

MARIA EDUARDA CARDOSO

**ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DOS IMPLANTES CURTOS E/OU ESTREITOS
NO TRATAMENTO DE MAXILAS ATRÓFICAS – ESTUDO DE 4 ANOS**

Palhoça

2018

MARIA EDUARDA CARDOSO

**ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DOS IMPLANTES CURTOS E/OU ESTREITOS
NO TRATAMENTO DE MAXILAS ATRÓFICAS – ESTUDO DE 4 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientadora: Prof. Gislaine Fernandes Felipe Garcia, Msc.

Palhoça

2018

MARIA EDUARDA CARDOSO

**ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DOS IMPLANTES CURTOS E/OU ESTREITOS
NO TRATAMENTO DE MAXILAS ATRÓFICAS – ESTUDO DE 4 ANOS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Cirurgião Dentista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 02 de Julho de 2018.

Prof^a. Gislaine Fernandes Felipe Garcia
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^a. Dr. GuentherSchuldt Filho
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^a. Dr. Bernardo Born Passoni
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pela vida, pela minha família e pelas oportunidades, hoje acaba mais um ciclo, realização de um sonho pessoal e profissional, futura Cirurgiã Dentista. Tenho certeza que tenho um longo caminho pela frente, Mestrado, Doutorado, Especializações e tenho fé de que todos meus sonhos vão se concretizar. Minha Estrela, Meu Vô Léo, por estar tão longe, porém sempre presente.

Agradeço aos meus Pais, que mesmo muito jovens conseguiram me preparar para o mundo, fizeram de mim uma mulher forte, persistente e muito feliz. Nunca mediram esforços para me ver sorrindo, me transbordam de amor todos os dias, fazem de mim a pessoa mais feliz desse mundo, me ensinam a ver tudo com amor, transmitir amor e fazer o bem. Sem eles eu não teria chego até aqui, todo o apoio, carinho, amizade, brigas e conselhos fizeram toda a diferença, sinto muito orgulho por serem pessoas iluminadas, se um dia eu for perto do que são hoje, eu serei a pessoa mais realizada do mundo! Gratidão por me ensinarem a ver o mundo com outros olhos, eu amo vocês com todo o meu coração!

A minha família, meus Avós, Vô Luiz, Vó Zilda e Vó Moti, obrigada pela criação, pelas noites mal dormidas, pelos sustos que dei por ser muito levada, pelas comidinhas que amo, por todo o mimo, pelo carinho que só eles têm, enfim, por me fazerem sentir a pessoa mais amada todos os dias. Aos meus Tios que sempre me trataram como filha e estão presentes em cada momento, sempre me apoiando, incentivando e cuidando. Aos meus primos, cada um com seu jeitinho, sempre alegrando a família. Aos meus irmãos, Lorena e Luca e a minha afilhada Gabriela que me ensinaram a dividir, a amar loucamente, a me preocupar e me sentir até um pouco mãe às vezes.

À minha orientadora querida, Gislaine, eu sou eternamente grata por todo o seu empenho, sua experiência, sua dedicação e seu jeitinho ímpar que conquista a todos ao seu redor. Foram milhares de emails, ligações, mensagens e encontros para que tudo saísse como planejado, durante esse período a conheci melhor e vi o quanto é uma pessoa maravilhosa e do bem, sempre esteve comigo, me ajudando, me cobrando e incentivando, muito obrigada por ter aceitado ser minha orientadora, será lembrada sempre com muito carinho e amor!

Aos Professores da UNISUL, não tenho palavras para agradecer a cada um, são mais que professores, são amigos, tive a honra de conhecer a cada um, rir, conversar, pedir conselhos, foram presentes nos momentos bons e ruins, admiro cada um e obrigada por nos ensinarem a odontologia. Prof. Karine Piñera, você me incentivou e me abraçou de um jeito inexplicável, me fez arriscar e perder o medo e hoje sou eternamente grata a tudo que fez por

mim. Aos professores que participaram da minha banca de TCC, Bernardo e Guenther, não só por estarem presentes em um dos momentos mais importantes da minha vida, mas por terem aberto portas para meu futuro, servindo de exemplo profissional e grande admiração, espero um dia poder passar meus conhecimentos da mesma forma com que passam, agradeço pelas críticas e conselhos, tenho certeza que fizeram toda a diferença.

A toda minha turma da faculdade, tenho um carinho enorme por cada um, somos uma família onde um cuida do outro, ajuda, se preocupa e alegra. Agradeço em especial à minha dupla, Fernanda, ela me entende só com um olhar, me atura, ouve meus conselhos e agora é minha dupla da vida. A todos que trabalham na Clínica Odontológica da UNISUL e aos meus pacientes, que me deram a oportunidade de aprender, treinar e ganhar experiência dia após dia, que confiaram, torceram e saíram muito felizes com os resultados.

Às minhas amigas e amigos pela paciência nesse período conturbando, com as minhas loucuras e mudanças de humor onde eu só respirava e sabia falar sobre odontologia, TCC e provas. Foram muitas festas, bares e encontros que não fui por conta da faculdade e todos sempre me apoiaram, muitas pessoas legais passaram na minha vida nessa fase, pessoas especiais que guardo para sempre no meu coração, obrigada a cada um de vocês.

E, por fim, agradeço a todos que fizeram parte da minha formação direta ou indiretamente, o meu muito obrigada.

RESUMO

Avaliar a sobrevivência de 14 casos de maxilas atroficas de pacientes totalmente edêntulos ou com indicação de exodontia dos elementos remanescentes, tratados por prótese tipo protocolo, sustentadas apenas por implantes de diâmetro e/ou comprimento reduzido, avaliados durante um período de 4 anos. Foram instalados 6 implantes em 14 pacientes com maxila atrofica, exceto um paciente que já apresentava um em boca e foi decidido por manter em função, seguido da prótese do tipo protocolo. As variáveis analisadas foram: a presença de mobilidade, dor, radiolucidez peri-implantar e sangramento. Durante os controles pós operatórios houve a perda de dois implantes, nos demais ocorreram perdas ósseas marginais, que permaneceram estáveis após o segundo ano. Dentro das limitações deste estudo é possível concluir que o uso de implantes curtos e/ou estreitos apresentou resultados satisfatórios quando usados no tratamento da maxila atrofica com índice de sobrevivência de 97,59%. Também foi possível observar que as complicações foram poucas e de fácil resolução sem causar grandes prejuízos ao tratamento e ao paciente.

PALAVRAS-CHAVE: maxila atrofica, implante estreito, implante curto, prótese protocolo.

ABSTRACT

To evaluate the survival of 14 cases of atrophic maxillae of patients totally edentulous or with indication of exodontia of the remaining elements, treated by protocol type prosthesis, supported only by implants of diameter and / or reduced length, evaluated during a period of 4 years. 6 implants in 14 patients with atrophic maxilla, except one patient who already had one in the mouth and was decided to keep it in function, followed by the protocol type prosthesis. the analyzed variables were: the presence of mobility, pain, radiolucidez peri-implant and bleeding. During the postoperative controls, there was a loss of two implants, in the remaining marginal bone losses, which remained stable after the second year. With in the limitations of this study it is possible to conclude that the use of short and / or narrow implants presented satisfactory results when used in the treatment of the atrophic maxilla with survival rate of 97.59%. it was also possible to observe that the complications were few and of easy resolution without causing great damages to the treatment and to the patient.

KEY WORDS: atrophic maxilla, narrow implant, short implant, prosthesis protocol.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 OSSEOINTEGRAÇÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.1.1 Atrofia maxilar e possibilidades de tratamento	Erro! Indicador não definido.
2.1.1.1 Diâmetro e altura dos implantes	Erro! Indicador não definido.
2.1.1.1.1 <i>Superfície dos implantes.....</i>	<i>Erro! Indicador não definido.</i>
3 OBJETIVOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4 RESULTADOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ARTIGO	
6 CONCLUSÃO.....	21
ANEXOS	22
ANEXOS A- Normas da revista.....	23
ANEXO B- CEP.....	24
ANEXO C- FOLHA DE ROSTO.....	28
REERÊNCIAS.....	29

1- INTRODUÇÃO

A substituição de dentes perdidos por implante ósseo integrados tem se tornado um tratamento eficaz na reabilitação de pacientes desdentados parcial e total (STANFORD *et al.*, 2009; MANFRO *et al.*, 2011). No entanto a colocação de implantes de tamanhos convencionais em algumas regiões pode ser limitada devido a pouca espessura óssea, como na região posterior da maxila, onde pode ser reduzida devido à reabsorção dupla da crista do rebordo e da pneumatização do seio maxilar após a perda dental (MISCH, 2007).

Durante o tratamento reabilitador, às vezes, é necessário a utilização de enxertos ósseos, levantamento de seio maxilar e distrações osteogênicas com a finalidade de melhorar a qualidade e quantidade óssea (VASCONCELOS *et al.*, 2005), todavia a maioria dos casos são solucionados apenas com a utilização de implantes curtos e estreitos (SUN *et al.*, 2011). Os tratamentos de maxila atrofica inicialmente foram caracterizados por fixações grandes e paralelas, podendo ser resolvidos através de protocolos superiores, com o intuito de realizar procedimentos em carga imediata, os autores começaram a indicar a inclinação dos implantes distais, aumentando as fixações e permitindo sua ancoragem em região de pilar canino, resultando estabilidade primária suficiente (LEE *et al.*, 2014).

A associação mais íntima da engenharia com a implantodontia tem produzido avanços significativos quanto a implantes, principalmente desenhos, preparo de superfícies e componentes protéticos, melhorando a qualidade da ósseo integração em longo prazo (STANFORD, *et al.*, 2009). Esses avanços permitiram a utilização de implantes cada vez menores, sejam em tamanho ou diâmetro. A indicação desses implantes tem aumentado nos últimos anos, sua sobrevivência é semelhante ao de maiores tamanhos quando utilizados em regiões posteriores da maxila e mandíbula. A vantagem do tamanho menor está diretamente relacionada com a quantidade de tecido ósseo remanescente na região, assim diminui a necessidade de procedimentos avançados e de grandes enxertos, reduzindo a morbidade e o tempo de tratamento, resultando em um melhor prognóstico (LOPEZ TORRES, *et al.*, 2017).

Este trabalho tem como objetivo analisar a sobrevivência de implantes curtos e/ou estreitos no tratamento de próteses tipo protocolo após quatro anos de função em pacientes com atrofia maxilar.

2- REFERENCIAL TEÓRICO

1. Osseointegração:

Em 1965 Branemark e seus pesquisadores na Universidade de Gotemburgo na Suécia, iniciaram estudos que resultaram na descoberta da osseointegração, eles investigavam a microcirculação sanguínea em tíbias de coelho com a ajuda de uma câmara de observação em titânio, até que percebeu que o metal e o osso se integravam perfeitamente sem nenhuma rejeição. Desenvolveu cilindros personalizados para implantar na tíbia de cães e coelhos e em seguida houve modificações e tornou-se uma base segura para receber próteses fixas em maxila e mandíbula, de longa duração. (MCCLARENCE, 2003)

Diversos são os fatores que podem influenciar na osseointegração de implantes dentários, é fundamental que ocorra uma osseointegração para o sucesso da implantodontia, isso é, uma união entre o osso receptor e o implante. Para este sucesso é necessário um grande conhecimento na área, além de uma excelente anamnese, obtendo todas as informações do paciente e estado de saúde para um planejamento adequado do caso. Um implante é considerado osseointegrado quando não ocorrem movimentos relativos progressivos entre o implante e o osso, isto é imprescindível para a estabilidade do implante durante a carga funcional, este conceito foi definido em diversos aspectos clínicos, histológicos, estruturais e anatômicos, sendo assim a base do sucesso da implantodontia.(MARTINS et al., 2011; WANG et al., 2016)

A osseointegração vai ocorrer devido a dois acontecimentos que geram o reparo ósseo na colocação de um implante. Inicialmente pelo processo bioquímico, onde o primeiro componente a entrar em contato com o implante endósseo é o sangue, que emigra de locais pós-capilares e migra para o tecido em torno do implante, estimulando as células na interface do implante que são ativadas e liberam citocinas e outros fatores de diferenciação e crescimento. Posteriormente pelo processo de embricamento mecânico do tecido ósseo que depende do desenho do implante e do grau e aspereza da superfície. O tecido ósseo pode apresentar mais embricamento mecânico no implante fazendo com que essa ligação das duas superfícies seja mais forte devido ao grau de aspereza, a energia de superfície pode aumentar promovendo absorção de matriz protéica, migração e proliferação de células ósseas e assim a osseointegração. (MAVROGENIS et al. 2009; WANG et al., 2016)

2. Atrofia maxilar e possibilidades de tratamento:

O desafio de uma reabilitação maxilar em edêntulos é relativamente comum na prática clínica. Existem uma variedade de soluções de prótese sobre implante, reconstruções fixas ou removíveis, assim leva-se em consideração as necessidades individuais de cada paciente. Na década de oitenta as próteses dentárias fixas (PF) foram consideradas como “*padrão ouro*” (BRANEMARK, 1985). A perda dos elementos dentários gera uma reabsorção óssea do processo alveolar que é gradual e fisiológica, diminuindo sua altura e espessura, alguns fatores podem influenciar o grau de atrofia óssea como, a idade, o gênero, genética, o tempo de extração, o uso de próteses e a doença periodontal. A reabsorção óssea promove alterações da dimensão vertical, da fala, mastigação, além da autoestima e harmonia facial. (MALAQUIAS et al., 2013)

Muitas vezes a inserção de implantes dentários em pacientes com osso alveolar reduzido é um desafio e requer aumento ósseo invasivo, modificando a anatomia do paciente, levando a uma maior morbidade, maiores custos e períodos mais longos de tratamento. (ANITUA et al., 2014; THOMA; CHA; JUNG, 2017). Entretanto, o enxerto ósseo não é uma técnica possível para todos os tratamentos, complicações podem ocorrer em pacientes submetidos a elevação do assoalho do seio maxilar, como perfuração da membrana que ocorre em 20% a 44% dos casos com uma abordagem lateral, edema, sinusite maxilar, hematoma, parestesia e infecção local. (TASCHIERI et al., 2015; ESFAHROOD et al., 2017)

A altura óssea disponível é um dos fatores limitantes na determinação do comprimento do implante, em áreas como a região posterior de maxila e mandíbula, muitas vezes impossibilitando a instalação de implantes convencionais. (MISCH, 1993) A reabilitação de implantes em maxila atrofica tem sido considerada um desafio protético e cirúrgico devido à pequena quantidade e baixa qualidade óssea, geralmente representada pelo osso tipo IV. (ALMEIDA et al., 2013) Diante disso os comprimentos dos implantes e os diâmetros diminuem continuamente e esta mudança ocorre devido ao desenvolvimento de estruturas de superfície mais favoráveis e ligas de titânios mais sólidos (THOMA; CHA; JUNG, 2017).

A disponibilidade limitada de osso, que é mais comum em maxila, aumenta as dificuldades de colocação de implantes dentários. Técnicas cirúrgicas foram utilizadas, incluindo regeneração óssea guiada, elevação de seios maxilares, distração de osso, transposição do nervo alveolar, implantes angulados e implantes zigomáticos e

ptirigóides. Cada um teve seu grau de sucesso, mas a maioria exige tratamento mais complexo. (LOPEZ TORRES, et al, 2017).

Os pacientes com uma maxila posterior atrófica que precisam de uma prótese sobre implante dentário podem ser tratados com resultados satisfatórios desde que a avaliação pré-operatória seja realizada com eficácia, incluindo planejamento cuidadoso, técnica cirúrgica adequada e seleção de biomateriais de qualidade. O uso de implantes dentários curtos fornece uma opção de tratamento, principalmente para aqueles que têm restrições médicas, psicológicas ou financeiras que impedem os procedimentos de enxertia. (ALQUTAIBI, et al., 2016)

3. Diâmetro e altura dos implantes

Historicamente implantes curtos e estreitos eram associados a baixas taxas de sucesso, no entanto, recentes estudos nos mostram que seus níveis de sucesso clínico, especialmente com superfícies osseocontutivas, são os mesmos quando comparados com implantes convencionais. (RENOUARD; NISAND, 2005) Progressos na odontologia trouxeram inovações quanto aos desenhos de implantes, plataforma reduzida “switching”, estruturas de superfícies e melhores técnicas, por exemplo “approach” palatino, mostrando razões para reavaliar estudos clínicos relacionados à implantes curtos ou estreitos (REICH et al., 2017).

Os implantes curtos e estreitos, desde que bem selecionado e com um planejamento cirúrgico de qualidade, oferecem um tratamento menos invasivo e desempenham um papel importante na reabilitação de maxila atrófica, apresentando diversas vantagens, como um menor risco de parestesia cirúrgica, menos superaquecimento ósseo e risco de contato com raízes dentárias adjacentes, além da redução de tempo, custo e desconforto do paciente, resultando em um tratamento bem sucedido. (RENOUARD; NISAND, 2005; ALMEIDA et al., 2013; ESFAHROOD et al., 2017)

Na comparação de implantes curtos na maxila posterior à implantes convencionais colocados simultaneamente ou após o levantamento de seio maxilar, os implantes curtos tornam-se a alternativa preferida, devido a maior morbidade, menores custos, complicações e tempo cirúrgico, além disso, a taxa de insucesso de implantes curtos não foi superior à dos convencionais. (THOMA et al., 2015; ESFAHROOD et al., 2017) Porém, ainda é incerto sobre a qualidade de evidências, é recomendável que sejam realizados testes randomizados bem desenvolvidos com um maior acompanhamento. Esses

devem levar em consideração os possíveis fatores consolidados para esclarecer o efeito dos implantes sobre as taxas de sucesso e complicações em pacientes com maxila posterior atrófica (ALQUTAIBI, *et al.*, 2016).

A previsibilidade dos implantes curtos e estreitos é comparável à dos implantes convencionais, em relação à biomecânica destes implantes, a tensão máxima do osso é praticamente independente do comprimento do implante e conclui-se que maiores taxas de estresse ósseo ocorrem independentemente do comprimento e que o diâmetro do implante é mais importante. Também foi relatado que seu diâmetro tem mais influência na osseointegração e sobrevivência do que o comprimento, no entanto, a conexão do implante também parece influenciar o estresse suportado por implantes curtos. O uso de implantes curtos pode ser considerado seguro e previsível se usado em condições estritas. (ANITUA, *et al.*, 2010; LOPEZ TORRES, *et al.*, 2017).

Pesquisas clínicas atuais concentram na avaliação do desempenho de implantes curtos (4 a 8 mm) ou implantes inclinados, em conjunto ou não com procedimentos de aumento de osso menos invasivos. Foi avaliado a taxa de sobrevivência de implantes curtos, concluindo globalmente que as taxas são semelhantes aos implantes convencionais. (SRINIVASAN, *et al.*, 2014; TENGFEI 2016) Os implantes estreitos apresentam um diâmetro menor que 3,5mm, são indicados para pequenos espaços interdentais, lacunas interi-implantares, assim como os curtos, eles ajudam a reduzir ou evitar o aumento de procedimentos. As taxas de sucesso são similares aos implantes de diâmetros convencionais, em torno de 95% e nenhum estudo relatou sobrevida abaixo de 88%, o que indica uma nova opção terapêutica menos invasiva. (KLEIN; SCHIEGNITZ; AL-NAWAS, 2014)

4. Superfície do implante:

As modificações químicas na superfície do implante, ou seja, o tratamento da sua superfície é responsável pelas variações de indução de formação tecidual, influenciando na cicatrização e na qualidade da fixação. (EHRENFEST *et al.*, 2010) A superfície SLA® (STRAUMANN) tem microrrugosidades na superfície do titânio, devido a uma técnica de jateamento, seguida de um tratamento ácido resultando em uma estrutura ideal para adesão das células. Foram apresentados os resultados de 10 anos da superfície SLA®, onde teve elevada satisfação dos pacientes, nenhum sinal de periimplantite, 96% de sobrevivência da prótese e sem significativa perda óssea. (BUSER *et al.*, 2004; GANELES *et al.*, 2008)

O processo de cicatrização inicia através da formação de coágulos sanguíneos sobre a superfície do implante, a superfície SLActive® apresenta propriedades hidrofílicas e quimicamente ativas que proporcionam maior área de superfície, conseqüentemente maior absorção de proteínas sanguíneas e formação da rede de fibrina. Esta superfície também foi concebida para proporcionar melhores propriedades de integração óssea, com uma mais rápida estabilidade secundária quando comparado com superfícies hidrofóbicas, gerando estabilidade e diminuindo os riscos durante a cicatrização.(ROCCUZZO et al., 2008; NICOLAU et al., 2011)

O aumento da idade média de população nos remete a maiores taxas de desdentados e aumento dos níveis de reabsorção óssea, os implantes curtos com superfície SLActive® são utilizados em próteses dentárias fixas em maxilas gravemente atrofiadas, sem necessidade de aumento ósseo. Além disso, demonstra uma maior previsibilidade em protocolos de aplicação imediata precoce de carga, com taxa de sobrevivência e de sucesso de 96,8% mesmo em baixa qualidade de tecido ósseo.(BUSER et al., 2004; SCHWARZ et al., 2007; NICOLAU et al., 2011)

3-OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar a sobrevivência de 14 casos de maxilas atroficas tratadas por próteses tipo protocolo, sustentadas apenas por implantes de diâmetro e/ou comprimento reduzido avaliados num período de 4 anos em função.

Objetivo Específico

- ✓ Avaliar a sobrevivência dos implantes de acordo com os parâmetros clínicos e radiográficos descritos por (BUSER et al., 2012):
- ✓ Avaliar a ausência ou presença de dor
- ✓ Avaliar a radiolucidezperi-implantar,
- ✓ Avaliar a ausência ou presença de sangramento
- ✓ Avaliar a mobilidade do implante

CONCLUSÃO (DO TCC)

Dentro das limitações deste estudo é possível concluir que o uso de implantes curtos e/ou estreitos apresenta resultados satisfatórios quando usados no tratamento da maxila atrófica, com índice de sobrevivência de 97,59%, este, semelhante a implantes de tamanho convencional.

Também foi possível observar que as complicações foram poucas e de fácil resolução sem causar grandes prejuízos ao tratamento e ao paciente. As variáveis avaliadas como dor, sangramento, mobilidade e radiolucidez nos trouxeram excelentes resultados, podendo ser uma opção para tratamento reabilitador, visando assim um melhor prognóstico ao paciente, diminuindo a necessidade de procedimentos avançados, custos e melhor morbidade.

Os autores acreditam que o uso dos implantes curtos e estreitos é uma excelente maneira de tratar maxilas edêntulas atróficas. A grande vantagem é a simplicidade de execução da técnica, permitindo que a grande maioria dos implantodontistas a executem com segurança. Acreditamos que os resultados obtidos com este trabalho dão segurança para sua utilização.

ANEXOS

ANEXO A- Padrão de Apresentação da Revista

JOMI

The International Journal of
ORAL & MAXILLOFACIAL IMPLANTS

GUIDELINES FOR AUTHORS

MANUSCRIPT SUBMISSION

Submit manuscripts via JOMI's online submission service:
www.manuscriptmanager.com/jomi
Manuscripts should be uploaded as a Word (doc) file with tables and figures preferably embedded at the end of the document.
No paper version is required.

Acceptable material. Original articles are considered for publication on the condition they have not been published or submitted for publication elsewhere (except at the discretion of the editors). Articles on implant or tissue engineering (TE) basic or clinical research, clinical applications of implant/TE research and technology, proceedings of pertinent symposia or conferences, quality review papers, and matters of education related to the implant/TE field are invited.

Number of authors. Authors listed in the byline should be limited to four. Secondary contributors can be acknowledged at the end of the article. (Special circumstances will be considered by the editorial chairman.)

Review/editing of manuscripts. Manuscripts will be reviewed by the editorial chairman and will be subjected to blind review by the appropriate section editor and editorial staff consultants with expertise in the field that the article encompasses. The publisher reserves the right to edit accepted manuscripts to fit the space available and to ensure conciseness, clarity, and stylistic consistency, subject to the author's final approval.

Adherence to guidelines. Manuscripts that are not prepared in accordance with these guidelines will be returned to the author before review.

ONLINE ONLY ARTICLES

All technology and case reports will appear in online format only. Articles are listed in the issue's Table of Contents and abstracts are printed in the issue. Full text of articles is available online.

MANUSCRIPT PREPARATION

The journal will follow as much as possible the recommendations of the International Committee of Medical Journal Editors (Vancouver Group) in regard to preparation of manuscripts and authorship (Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Intern Med* 1997;126:36-47). See <http://www.icmje.org>

- **Manuscripts** should be double-spaced with at least a one-inch margin all around. Number all pages. Do not include author names as headers or footers on each page.
- **Title page.** Page 1 should include the title of the article and the name, degrees, title, professional affiliation, and full address of all authors. Phone, fax, and e-mail address must also be provided for the corresponding author, who will be assumed to be the first-listed author unless otherwise noted. If the paper was presented before an organized group, the name of the organization, location, and date should be included.
- **Abstract/key words.** The abstract should include a maximum of 350 words. A list of key words should be provided, not to exceed six. Abstracts for basic and clinical research articles must be structured with the following four sections: Purpose, Materials and Methods, Results, and Conclusions. Abstracts of short communications should also be structured but should be a maximum of 250 words. For all other types of articles (ie, literature reviews, technical and case reports), abstracts should not exceed 250 words and need not be structured.
- **Article text.** Currently there is no article page limit (within reason).
- **Acknowledgments.** Persons who have made substantive contributions to the study can be acknowledged at the end of the article. Also specify grant or other financial support, citing the name of the supporting organization and grant number.
- **Legends.** Figure legends should be typed as a group at the end of the manuscript. Detailed legends are encouraged. For photomicrographs, specify original magnification and stain.
- **Tables.** Each table should be logically organized, typed on a separate page at the end of the manuscript, and numbered consecutively. Table title and footnotes should be typed on the same page as the table.
- **Abbreviations.** The full term for which an abbreviation stands should precede its first use in the text unless it is a standard unit of measurement.
- **Trade names.** Generic terms are to be used whenever possible, but trade names and manufacturer name should be included parenthetically at first mention.
- **Numbers.** Per SI convention, authors are requested to use decimal points rather than commas for fractional numbers.

REFERENCES

- All references must be cited in the text, numbered in order of appearance.
- The reference list should appear at the end of the article in numeric sequence.
- Do not include unpublished data or personal communications in the reference list. Cite such references parenthetically in the text and include a date.
- Avoid using abstracts as references.
- Provide complete information for each reference, including names of all authors (up to six). If the reference is to part of a book, also include title of the chapter and names of the book's editor(s).

Journal reference style:

1. Waasdorp J, Reynolds MA. Allogeneic bone onlay grafts for alveolar ridge augmentation: A systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2010;25:525-531.

Book reference style:

1. Wikesjo UME, Hanisch O, Sigurdsson TJ, Caplanis N. Application of rhBMP-2 to alveolar and periodontal defects. In: Lynch SE, Genco RJ, Marx RE (eds). *Tissue Engineering: Applications in Maxillofacial Surgery and Periodontics*. Chicago: Quintessence, 1999:269-286.

ARTICLE ACCEPTANCE

Article acceptance is pending receipt of images judged to be of sufficient quality for publication (see the guidelines below). Once a manuscript is accepted, authors should submit high-resolution digital image files (by email or on disk) to:

Managing Editor

JOMI
Quintessence Publishing Co, Inc
4350 Chandler Drive
Hanover Park, IL 60133

Email: jomi.submit@quintbook.com

The disk/package should be labeled with the first author's name, shortened article title, and article number.

DIGITAL IMAGES/ACCEPTED ARTICLES

When preparing final images to send, consider the following points:

- Resolution must be at least 300 dpi when the image is 3 inches wide.
- Images saved in TIFF format are preferred, but JPG or EPS files are acceptable.
- Images grouped together must be saved as individual files.
- Images containing type should either be saved as a layered file or provided along with a second file with type removed.
- Line art (graphs, charts, drawings) should be provided as vector art (AI or EPS files)
- Please do not embed images into other types of documents (eg, Word, Excel, PowerPoint, etc).

MANDATORY SUBMISSION FORM

The Mandatory Submission Form (accessible at www.quintpub.com) must be signed by all authors and can be uploaded as a separate document with the article submission, or it can be mailed (see address above) or faxed (630-736-3634) to the JOMI Managing Editor.

PERMISSIONS AND WAIVERS

- Permission of author and publisher must be obtained for the direct use of material (text, photos, drawings) under copyright that does not belong to the author.
- Waivers must be obtained for photographs showing persons, otherwise faces will be masked to prevent identification.
- Permissions and waivers should be faxed along with the Mandatory Submission Form to the JOMI Managing Editor (630-736-3634).

REPRINTS

Reprints can be ordered from the publisher. Authors receive a 40% discount on quantities of 100 or 200.

TRADUÇÃO DAS NORMAS DA REVISTA

Os manuscritos devem ter espaçamento duplo com pelo menos uma margem de uma polegada ao redor. Número de todas as páginas. Não inclua o autor nomes como cabeçalhos ou rodapés em cada página.

- Folha de rosto.

Página 1 deve incluir o título do artigo e o nome, grau, título, afiliação profissional e endereço de todos os autores. Telefone, fax e endereço de e-mail também deve ser fornecido para o autor correspondente, quem ser considerado o autor da primeira lista salvo indicação em contrário. Se o papel fosse apresentado perante um grupo organizado, o nome da organização, localização e data deve ser incluída.

- Resumo / palavras-chave.

O resumo deve incluir no máximo 350 palavras. Uma lista de palavras-chave deve ser fornecida, não deve exceder seis. Resumos básicos artigos de pesquisa clínica devem ser estruturado com as quatro seções seguintes: Objetivo, Materiais e Métodos, Resultados e Conclusões. Resumos de comunicações breves também devem ser estruturado, mas deve ser um máximo de 250 palavras. Para todos os outros tipos de artigos (isto é, revisões bibliográficas, técnicas e relatórios), os resumos não devem exceder 250 palavras e não precisa ser estruturado.

Texto do artigo. Atualmente não há artícolímite de páginas (dentro da razão).

- Agradecimentos

Pessoas que têm fez contribuições substanciais para o estudo pode ser reconhecido no final do artigo. Também especifique concessão ou outro apoio financeiro, citando o nome da a organização de apoio e concessão número.

- Legendas.

Legendas de figuras devem ser digitadas como um grupo no final do manuscrito. Para fotomicrografias, especifique o original ampliação e mancha.

- Tabelas:

Cada tabela deve ser logicamente organizada, digitada em uma página separada o final do manuscrito e numeradas consecutivamente. Título da tabela e notas de rodapé deve ser digitado na mesma página que a mesma.

- Abreviaturas.

O termo completo para o qual um estandes abreviação deve preceder a sua primeiro uso no texto a menos que seja um padrão unidade de medida.

- Nomes comerciais.

Termos genéricos são para ser usado sempre que possível, mas o comércio nomes e nome do fabricante devem ser incluído entre parênteses na primeira menção.

- Números.

Por convenção do SI, os autores são solicitado a usar pontos decimais em vez do que vírgulas para números fracionários.

REFERÊNCIAS

- Todas as referências devem ser citadas no texto, numerados em ordem de aparência.
- A lista de referências deve aparecer no fim do artigo em seqüência numérica.
- Não inclua dados não publicados ou comunicações pessoais na referência Lista. Citar essas referências entre parênteses no texto e inclua uma data.
- Evite usar resumos como referências.
- Fornecer informações completas para cada referência, incluindo nomes de todos os autores (até seis). Se a referência é parte de um livro, também incluir título do capítulo e nomes do (s) editor (es) do livro.

Estilo de referência do diário: 1. Waasdorp J, Reynolds MA. Alogênico enxertos de osso para incremento de rebordo alveolar: Uma revisão sistemática. *Int J Oral MaxillofacImplants*2010; 25: 525-531.

Estilo de referência do livro: 1. Wikesjo UME, Hanisch O, Sigurdsson TJ, Caplanis N. Aplicação de rhBMP-2 para defeitos alveolares e periodontais. Dentro: Lynch SE, Genco RJ,

Marx RE (eds). Engenharia de Tecidos: Aplicações em Cirurgia Maxilofacial e Periodontia. Chicago: Quintessence, 1999: 269-286

ARTIGO DE ACEITAÇÃO

A aceitação do artigo está pendente de recebimento de imagens consideradas de qualidade suficiente para publicação (veja as diretrizes abaixo). Quando um manuscrito é aceito, os autores deve enviar imagem digital de alta resolução arquivos (por e-mail ou no disco) para:

Editor chefe

JOMI

Quintessence Publishing Co, Inc

4350 Chandler Drive

Hanover Park, IL 60133

Email: jomi.submit@quintbook.com

O disco / pacote deve ser rotulado com o nome do primeiro autor, artigo resumido título e número do artigo.

IMAGENS DIGITAIS / ARTIGOS ACEITES

Ao preparar imagens finais para enviar, considere os seguintes pontos:

- A resolução deve ser de pelo menos 300 dpi quando a imagem tem 3 polegadas de largura.
- Imagens salvas no formato TIFF são preferidas, mas arquivos JPG ou EPS são aceitáveis.
- Imagens agrupadas devem ser salvas como arquivos individuais.
- As imagens contendo o tipo devem ser salvo como um arquivo em camadas ou fornecido junto com um segundo arquivo com o tipo removido.
- A arte de linha (gráficos, gráficos, desenhos) deve ser fornecido como arte vetorial (arquivos AI ou EPS)
- Por favor, não inclua imagens em outros tipos de documentos (por exemplo, Word, Excel, PowerPoint, etc).

FORMULÁRIO DE SUBMISSÃO OBRIGATÓRIA

O formulário de envio obrigatório (acessível em www.quintpub.com) dever ser assinado por todos os autores e pode ser carregado como um documento separado com o submissão de artigos, ou pode ser enviado endereço acima ou por fax (630-736-3634) para o editor de gerenciamento JOMI.

PERMISSÕES E RENÚNCIAS

- Permissão do autor e editor deve ser obtido para o uso direto do material (texto, fotos, desenhos) sob copyright que não pertence ao autor.
- Renúncias devem ser obtidas para fotografias mostrando pessoas, senão faces será mascarado para evitar a identificação.
- Permissões e renúncias devem ser enviadas por fax juntamente com a apresentação obrigatória Formulário para o editor de gerenciamento JOMI (630-736-3634)

REPRINTES

As reimpressões podem ser solicitadas ao editor. Autores recebem 40% de desconto nas quantidades de 100 ou 200.

ANEXO B – CEP



UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso de implantes curtos e/ou finos no tratamento das atrofia de maxila:Análise Prospectiva de sobrevivência dos implantes após 4 anos em função.

Pesquisador: Gislaine Fernandes Felipe Garcia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79019217.4.0000.5369

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA-UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.528.346

Apresentação do Projeto:

O presente projeto de Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Uso de implantes curtos e/ou finos no tratamento das atrofia de maxila:Análise Prospectiva de sobrevivência dos implantes após 4 anos em função, estudo observacional(retrospectivo) que analisará prontuários de pacientes que foram submetidos a reabilitação implanto suportada.

"A atrofia da maxila, falta de osso e baixa qualidade óssea, é frequentemente observada em pacientes edêntulos, pode se tornar um desafio clínico

para o tratamento com implantes osteointegrados na região posterior da maxila. Na grande maioria dos casos, tratamentos com implantes na região

posterior de maxila, com falta de altura óssea, necessitam da realização de uma das técnicas de levantamento de seio maxilar. O objetivo deste

estudo é utilizar implantes curtos e finos nessas regiões, para que o paciente não precise passar por procedimentos invasivos, tais como

regeneração óssea guiada, elevação de seios, distração de osso, transposição do nervo alveolar, implantes angulados e implantes zigomáticos e

pterigóides. O objetivo desse estudo é avaliar índice de sobrevivência dos implantes instalados nestas cirurgias. Serão avaliados prontuários de 14

pacientes com casos de maxila atróficas tratadas por prótese tipo protocolo sustentadas apenas por implantes de diâmetro e/ou comprimento

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.132-000

UF: SC **Município:** PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br



UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 2.529.346

reduzido avaliados num período de 45 a 78 meses. O sucesso do implante será avaliado de acordo com os parâmetros clínicos descritos nos prontuários e radiográficos descritos por Ross et al: ausência de dor; Ausência de reabsorção óssea marginal progressiva ou radiolucência periimplante; E ausência de sangramento excessivo durante a sondagem peri-implante ou mobilidade do implante. Todas estas informações, os procedimentos cirúrgicos e exames já foram realizados, avaliados e arquivados nos prontuários dos pacientes anteriormente à definição desta pesquisa”.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o sucesso de uma série de 14 casos de maxilas atróficas tratadas por próteses tipo protocolo, sustentadas apenas por implantes de diâmetro e/ou comprimento reduzido avaliados num período de 45 a 78 meses.

Objetivo Secundário:

O sucesso do implante será avaliado de acordo com os parâmetros clínicos e radiográficos descritos por Ross et al: ausência de dor; Ausência de reabsorção óssea marginal progressiva ou radiolucência peri-implante; E ausência de sangramento excessivo durante a sondagem peri-implante ou mobilidade do implante.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os participantes são exclusivamente indiretos, onde será apenas uma análise de prontuários, sem qualquer contato com os mesmos e com suas informações pessoais. Os prontuários serão numerados e cada indivíduo será representado por número. Porém serão consideradas como riscos as dimensões físicas, psíquicas, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual desses.

“Os benefícios do estudo superam os possíveis riscos em que os participantes estão submetidos”.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Após a apreciação ética e solicitações expostas ao pesquisador responsável o projeto encontra-se

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.132-000
UF: SC **Município:** PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br



UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 2.528.346

em conformidade com a Resolução CNS no 466/12.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados estão em conformidade com a Resolução CNS no 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_988232.pdf	15/02/2018 16:45:53		Aceito
Outros	plataforma.pdf	25/01/2018 14:48:02	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Outros	esse.doc	30/12/2017 11:19:07	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	CCF30122017.pdf	30/12/2017 11:11:13	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Folha de Rosto	folha.docx	18/10/2017 13:42:57	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_1.pdf	05/10/2017 20:01:04	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	20171002123124_00003.jpg	05/10/2017 19:47:57	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	20171002123124_00002.jpg	05/10/2017 19:45:55	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	20171002123124_00001.jpg	05/10/2017 19:44:14	MARIA EDUARDA CARDOSO	Aceito

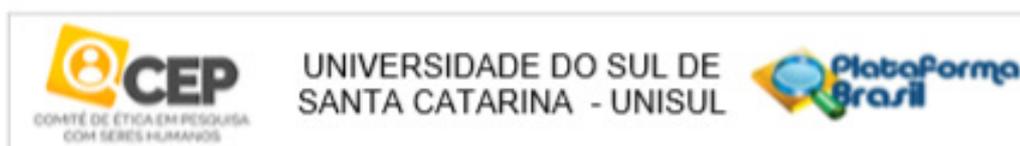
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.132-000
UF: SC **Município:** PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisu.br



Continuação do Parecer: 2.020.346

PALHOCA, 06 de Março de 2018

Assinado por:
Josiane Somariva Prophiro
(Coordenador)

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.132-000
UF: SC **Município:** PALHOCA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1054 **E-mail:** cep.contato@unisul.br

Parecer 04 de 04

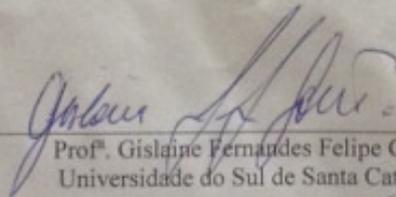
ANEXO C – FOLHA DE ROSTO

MARIA EDUARDA CARDOSO

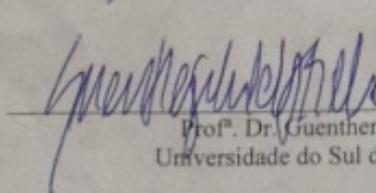
**ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DOS IMPLANTES CURTOS E/OU
ESTREITOS NO TRATAMENTO DE MAXILAS ATRÓFICAS – ESTUDO DE 4
ANOS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Cirurgião Dentista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 02 de Julho de 2018.



Profª. Gislaíne Fernandes Felipe Garcia
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof. Dr. Guenther Schuldt Filho
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Dr. Bernardo Born Passoni
Universidade Federal de Santa Catarina

REFERÊNCIAS DO TCC

ANITUA, E. et al. Long-term retrospective evaluation of short implants in the posterior areas: clinical results after 10–12 years. **J Clin Periodontol**, Vitoria, v. 41, n. 2, p.404-411, jul. 2014

ALMEIDA, O. et al. Tilted and Short Implants Supporting Fixed Prosthesis in an Atrophic Maxilla: A 3D-FEA Biomechanical Evaluation. **Clinical Implant Dentistry And Related Research**, [s.l.], v. 17, n. 3, p.332-342, 5 ago. 2013.

ALQUTAIBI A. Y.; ALTAIB F. Short dental implant is considered as a reliable treatment option for patients with atrophic posterior maxilla. **J Evid Base Dent Pract**: v.16, n.3 [173-175], 2016

ANITUA, E.; ORIVE G. Short implants in maxillae and mandibles: a retrospective study with 1 to 8 years of follow-up. **J Periodontol**, v.81, n.6, Jun, p.819-26. 2010.

ANITUA, E. et al. Influence of implant length, diameter, and geometry on stress distribution: a finite element analysis. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v.30, n.1, Feb, p.89-95. 2010.

BARBOZ, Eliane et al. Desempenho clínico dos implantes curtos: um estudo retrospectivo de seis anos. **R. Periodontia**, Fluminense, v. 17, n. 3, p.98-103, maio 2008.

BRANEMARK P.I.; ZARB G., ALBREKTSSON T. Tissue-Integrated Prostheses. Osseointegration in Clinical Dentistry. **Quintessence Publishing Co. Chicago** 1985.

BUSER, D. et al. Enhanced Bone Apposition to a Chemically Modified SLA Titanium Surface. **Journal Of Dental Research**, [s.l.], v. 83, n. 7, p.529-533, jul. 2004.

BUSER, Daniel et al. 10-Year Survival and Success Rates of 511 Titanium Implants with a Sandblasted and Acid-Etched Surface: A Retrospective Study in 303 Partially Edentulous Patients. **Clinical Implant Dentistry And Related Research**, [s.l.], v. 14, n. 6, p.839-851, 30 mar. 2012

ESFAHROOD, Z. et al. Short dental implants in the posterior maxilla: a review of the literature. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg**, Yazd, v. 43, n. 4, p.70-76, dez. 2017.

EHRENFEST, David M. Dohan et al. Classification of osseointegrated implant surfaces: materials, chemistry and topography. **Trends In Biotechnology**, [s.l.], v. 28, n. 4, p.198-206, abr. 2010

- GANELES, Jeffrey et al. Immediate and early loading of Straumann implants with a chemically modified surface (SLActive) in the posterior mandible and maxilla: 1-year results from a prospective multicenter study. **Clinical Oral Implants Research**, [s.l.], v. 19, n. 11, p.1119-1128, nov. 2008
- KLEIN, Marc; SCHIEGNITZ, Eik; AL-NAWAS, Bilal. Systematic Review on Success of Narrow-Diameter Dental Implants. **The International Journal Of Oral & Maxillofacial Implants**, [s.l.], v. 29, n. , p.43-54, jan. 2014
- LEE, Sung-ah et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials for the Management of Limited Vertical Height in the Posterior Region: Short Implants (5 to 8 mm) vs Longer Implants (> 8 mm) in Vertically Augmented Sites. **The International Journal Of Oral & Maxillofacial Implants**, [s.l.], v. 29, n. 5, p.1085-1097, 19 set. 2014
- LOPES J. A. et al. Evaluation of four designs of short implants placed in atrophic areas with reduced bone height: a three-year, retrospective, clinical and radiographic study. **Elsevier Ltd on behalf of The British Association of Oral and Maxillofacial Surgeon** n.6, 2017.
- MANFRO, R.; BORTOLUZZI, M. C.; DERECH, E. A.; POGERE, W.; DA SILVA, L. B. Avaliação da estabilidade secundária de 370 implantes consecutivos do Sistema Conexão. **Revista Implant News**, v.8, n.2, p. 375-378. 2011.
- McCLARENCE, E. Close to the edge: brånemark and the development of osseointegration. **Quintessence Books**. Berlim, cap. 1, 2003.
- MISCH C. E. Classificação e planos de tratamento para arcadas parcial e totalmente edêntulas. **Prótese Sobre Implantes**. 1ª ed. São Paulo: Santos, cap. 13, p. 196-205, 2007
- MISCH C.E. Divisions of available bone. In: Misch CE (ed.). **Contemporary Implant Dentistry**. St Louis:1993.
- MAVROGENIS, A.F. et al. Biology of implant osseointegration. **J Musculoskeletal Neuronal Interact**, Athens, v. 2, n. 9, p.61-71, fev. 2009.
- MARTINS, V. et al. Osseointegração: Análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 32, n. 1, p.26-31, jan. 2011.
- MALAQUIAS, P et al. Reabilitação De Maxila Atrófica Com Implantes Zigomáticos: Relato De Caso. **Arch Health Invest**, Salvador, v. 2, n. 4, p.29-34, 2013.
- NICOLAU, Pedro et al. Immediate and Early Loading of Chemically Modified Implants in Posterior Jaws: 3-Year Results from a Prospective Randomized Multicenter Study.

Clinical Implant Dentistry And Related Research, [s.l.], v. 15, n. 4, p.600-612, 15 dez. 2011

REICH, Waldemar et al. Novel expandable short dental implants in situations with reduced vertical bone height—technical note and first results.

International Journal Of Implant Dentistry, [s.l.], v. 3, n. 1, p.70-76, 30 out. 2017.

RENOUARD, F; NISAND, D. Short Implants in the Severely Resorbed Maxilla: A 2-Year Retrospective Clinical Study. **Clinical Implant Dentistry And Related Research**, Paris, v. 7, n. 1, p.104-110, mar. 2005.

ROCCUZZO, Mario et al. Early loading of sandblasted and acid-etched implants: a randomized-controlled double-blind split-mouth study. Five-year results. **Clinical Oral Implants Research**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.148-152, fev. 2008.

SCHWARZ, Frank et al. Histological and immune histochemical analysis of initial and early osseous integration at chemically modified and conventional SLA titanium implants: preliminary results of a pilot study in dogs. **Clinical Oral Implants Research**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.481-488, ago. 2007

SRINIVASAN M. VAZQUEZ L., RIEDER P., et al. Survival rates of short (6 mm) micro-rough surface implants: a review of literature and meta-analysis. **Clin Oral Implant Res**;25(5):539-45 2014.

STANFORD, C. M.; WAGNER, W.; RODRIGUEZ, Y.; BAENA R.; NORTON, M.; MCGLUMPHY, E.; SCHMIDT, J. Evaluation of the effectiveness of dental implant therapy in a practice-based network (FOCUS). **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.25, n.2, Mar-Apr, p.367-73. 2009.

SUN, H. L.; HUANG, C.; WU, Y. R.; SHI, B. Failure rates of short (\leq 10 mm) dental implants and factors influencing their failure: a systematic review. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.26, n.4, Jul-Aug, p.816-25. 2011.

THOMA, D.; CHA, J.; JUNG, U. Treatment concepts for the posterior maxilla and mandible: short implants versus long implants in augmented bone. **J Periodontal Implant Sci**, Seoul, v. 1, n. 47, p.2-12, fev. 2017.

TASCHIERI, S. et al. Short Implants in Maxillary and Mandibular Rehabilitations: Interim Results (6 to 42 Months) of a Prospective Study. **Journal Of Oral Implantology**, [s.l.], v. 41, n. 1, p.50-55, fev. 2015.

THOMA, D. S. et al. EAO Supplement Working Group 4 - EAO CC 2015 Short implants versus sinus lifting with longer implants to restore the posterior maxilla: a systematic review. **Clinical Oral Implants Research**, [s.l.], v. 26, p.154-169, 21 maio 2015.

VASCONCELOS, L. W.; PETRILLI, G.; PALECKIS, L. P. G. Enxertos ósseos autógenos na implantodontia. In: FRANCISCHONE, C. E. et al. **Osseointegração e o Tratamento Multidisciplinar**. 1ª ed. São Paulo: Quintessence, cap. 9, p. 201-228, 2005.

WANG, S. et al. Direct Radial LMHF Microvibration Induced Bone Formation and Promoted Implant Osseointegration. **Nical Implant Dentistry And Related Research**, Vo, Chengdu, v. 18, n. 2, p.401-409, mar. 2016.