

USO DE CARGA IMEDIATA EM IMPLANTODONTIA: revisão dos conceitos atuais

Lucas Coimbra de Assis¹, Manuella Oliveira Araujo¹, Juliana Campos Pinheiro², Everton Freitas de Moraes², Rafaella Bastos Leite Cavalcanti³, Bruno Torres Bezerra⁴

¹ Graduado em Odontologia, Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe, Brasil.

² Mestre em Patologia Oral, Doutoranda em Biologia Oral e Biopatologia Experimental, Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

³ Mestre em Ciências Odontológicas, Doutoranda em Patologia Oral, Professora da disciplina de Periodontia e Clínica Integrada, Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

⁴ Mestre em Cirurgia Buco-maxilo-facial, Doutorando em Ciências Odontológicas, Professor da disciplina de Estomatologia, Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Endereço correspondência

Juliana Campos Pinheiro
Av. Sen. Salgado Filho, 1787 - Lagoa Nova
59056-000 – Natal, RN
.patologia92@gmail.com

Recebido em 25 de Janeiro (2019) | Aceito em 27 de junho (2019)

RESUMO

A perda da dentição sempre foi um verdadeiro desafio na área da odontologia. Com o avanço na busca por substitutos ideais para dentes ausentes, surgiu a descoberta do fenômeno dos implantes dentais juntamente com a teoria da osseointegração. Objetivo: Abordar a evolução e o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, os métodos de diagnóstico, a qualidade do implante obtendo melhor conhecimento da biologia dos tecidos envolvidos. Revisão de Literatura: Atualmente, um número crescente de autores pesquisam sobre a possibilidade da instalação de implantes com aplicação de carga na mesma sessão. A carga imediata em implantodontia é um conceito bem definido na literatura como a instalação de um elemento protético sobre um implante, sem que tenha ocorrido ainda a osseointegração, reduzindo o tempo de tratamento, propiciando maior satisfação ao paciente e minimizando problemas funcionais e psicológicos. Considerações finais: Para isso, torna-se necessário uma adequada seleção, existência de condições ósseas do paciente sem presença de patologia preexistente e planejamento para a execução de cada caso.

Palavras-chave: Osseointegração; Implantes dentário; Reabilitação bucal.

ABSTRACT

Teething loss has always been a real challenge in dentistry. With the advancement in the search for ideal surrogates for missing teeth, the discovery of the phenomenon of dental implants together with the theory of osseointegration arose. Objective: To address the evolution and improvement of surgical techniques, diagnostic methods and implant quality, obtaining a better knowledge of the biology of the involved tissues. Literature Review: A growing number of authors are currently researching the possibility of implanting implants with load application in the same session. The immediate loading in implantology is a well defined concept in the literature as the installation of a prosthetic element on an implant, without osseointegration still occurring, reducing the time of treatment, providing greater patient satisfaction and minimizing functional and psychological problems. Final considerations: For this, it is necessary an adequate selection, existence of bone conditions of the patient without presence of preexisting pathology and planning for the execution of each case.

Keyword: osseointegration; dental implants; oral rehabilitation.

1. INTRODUÇÃO

A perda da dentição é um aspecto da existência humana e sempre foi um verdadeiro desafio na área da odontologia¹. As próteses convencionais inicialmente eram o único método disponível para restaurar a função estética do paciente desdentado, porém, sempre foi comum queixas dos usuários de próteses convencionais relatarem problemas como falta de retenção, perda de

estabilidade, desconforto e limitações funcionais e fonéticas, com o objetivo de minimizar estes problemas, os estudos relativos as reabilitações orais evoluíram, até a criação dos implantes dentários.[1] Os implantes são estruturas de titânio com sua superfície tratada, possuindo vários tipos e formatos, os quais funcionam como apoio para prótese dentária, permitindo o restabelecimento da função mastigatória e estética dentofacial. [1]

Com o avanço na busca por substitutos ideais para dentes ausentes, surgiu a descoberta do fenômeno da osseointegração dos implantes dentários. O conceito osseointegração sugerido por Branemark [2], trouxe modificações na odontologia, e foi definida como uma ligação direta estrutural e funcional entre o osso vivo e a superfície de um implante submetido a cargas funcionais. O tratamento de pacientes por meio de implantes osseointegrados representa uma possibilidade terapêutica com uma maior previsibilidade quanto ao sucesso do tratamento [3,4]. Branemark preconizou um protocolo que envolvia duas etapas cirúrgicas, na primeira fase cirúrgica era instalado o implante e após um período de 3 a 6 meses seria feita a segunda cirurgia, para abertura e colocação dos pilares de cicatrização ou do componente protético[5].

O elevado tempo de espera, o desconforto do paciente durante esta fase, e a necessidade de uma segunda etapa cirúrgica, levou um número crescente de autores a pesquisar a possibilidade de implantes com aplicação de carga na mesma sessão da instalação do implante [3]. A carga imediata então, pode ser definida como a instalação de um elemento protético sobre um implante, sem que tenha ocorrido ainda a osseointegração. A principal função do uso dessa técnica é simplificar o procedimento, reduzindo o tempo de tratamento, ganho estético e funcional melhorando a autoestima e satisfação do paciente e para alcançar o sucesso da técnica é necessário observar os critérios como: Saúde geral do paciente, idade, quantidade e qualidade óssea, técnica cirúrgica, desenho do implante, estabilidade primária e cuidados protéticos [7].

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura atual sobre indicações, vantagens da técnica de carga imediata aplicada em implantodontia, analisando os critérios atuais desta técnica.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Foram selecionados para a realização desta revisão

de literatura artigos com textos em inglês ou português, pesquisados nas bases de dados PubMed/Medline, Scielo, Scopus, Bireme, BBO e Lilacs. As palavras-chave utilizadas foram: osseointegração; implantes dentários; carga imediata; reabilitação oral; osseointegration; dental implants; immediate load; oral rehabilitation.

Brånemark et al ao investigar a microcirculação sanguínea em tíbias de coelho com ajuda de câmaras ópticas de titânio, percebeu que o metal e o osso se integram perfeitamente, sem haver rejeição, o que levou pesquisadores a observar a osseointegração [4,8]. A partir dos anos 60 os conceitos básicos dos implantes osseointegrados começaram a ser experimentos por Branemark [2], e os implantes dentais começaram a ser realizados com intuito de reter e suportar próteses dentárias. A ligação direta estrutural e funcional do osso vivo e a superfície do implante, sendo ele submetido a carga funcionais é definida como osseointegração. Para que haja sucesso é necessário conhecer o material do implante e o seu desenho, qualidade da superfície de fixação, condições ósseas, e a técnica cirúrgica deve ser adequadamente planejada para cada caso [3].

Segundo o protocolo proposto por Branemark [2], para alcançar a osseointegração, os implantes devem permanecer por um período de três a seis meses sem receber carga oclusais. Este protocolo clássico envolve duas etapas cirúrgicas, na primeira etapa cirúrgica era instalado o implante e após o período de latência 3 a 6 uma nova cirurgia seria feita para colocação do elemento protético [5,6]. Modificações tem sido proposta ao protocolo original, como a utilização de implantes com carregamento protético imediato [9]. A técnica de carga imediata é definida pelo início da reabilitação protética imediatamente após a cirurgia de instalação dos implantes, onde o trauma cirúrgico deve ser o menor possível, os implantes devem ter posicionamento adequado e estabilidade primária elevada, o qual tem sido utilizado com frequência, buscando simplificar o tratamento com implantes, sem comprometer os objetivos estéticos e funcionais alcançados pelo tratamento tradicional [9].

A decisão clínica de qual deve ser utilizada depende de alguns fatores, tais como: oclusão do paciente, ausência de hábitos parafuncionais, qualidade e quantidade óssea, superfície do implante, técnica cirúrgica e saúde geral do paciente. No transcorrer da cirurgia, a sequência de brocas e a densidade óssea são determinantes na estabilidade primária do implante, que deve ser superior a 35 Newtons (N) [8]. Como também sua indicação está vinculada a exames radiográficos prévios a ativação, com imagem compatível com osseointe-

gração, e por exame clínico, com ausência de mobilidade e dor, além de som surdo à percussão [8].

A estabilidade primária é considerada elemento importantíssimo para o sucesso das próteses imediatas, ela é definida como a estabilidade do implante no momento de sua instalação e se estabelece em função da qualidade e quantidade óssea local, da geometria do implante e da técnica cirúrgica empregada. O sucesso da estabilidade primária é conseguido com 35 Newtons (N) ou mais em pacientes com boa densidade óssea [10].

Misch [11] afirmaram que o sucesso da utilização de implantes com carga imediata, depende da densidade do osso no qual o implante será instalado e a ausência de movimentos. A qualidade óssea está ligada a quantidade do osso trabecular e cortical, sendo classificado em tipo I, II, III, IV, e estão diretamente ligadas a estabilidade inicial e osseointegração [11]. O osso tipo I apresenta cortical espessa, o que promove boa estabilidade primária, mas é deficiente em trabeculado ósseo, juntamente com pouco suprimento sanguíneo. O osso tipo II por apresentar cortical espessa e trabeculado esparso, somados ao bom suprimento sanguíneo, é o osso mais favorável, pois promove boa estabilidade primária e cicatrização. O osso tipo III e IV apresenta cortical fina e rica em trabeculado, sendo pobres no travamento primário [11]. As características da superfície dos implantes influenciam a velocidade e grau da osseointegração, superfícies moderadamente rugosas, demonstraram um melhor contato osso-implante do que superfícies como as de titânio pulverizado com plasma, ou as superfícies tratadas com jato de AL2 O3 ou as superfícies maquinadas [12].

Segundo Baschiroto [13] O grande benefício da função imediata é a satisfação do paciente devido, à redução significativa do tempo de tratamento, além de não ter que utilizar a prótese removível, reduzindo a ansiedade do paciente, a inconveniência funcional e a melhora estética, em relação aos dois estágios [13]. Porém, apesar desses benefícios e das boas perspectivas dos resultados finais obtidos, não se pode aplicar a técnica para todos os casos.

A carga imediata tem contraindicação em pacientes com alterações no metabolismo ósseo, como radiações recentes, diabetes não controlado, tabagistas e bruxismo acentuado e idade do paciente [13]. Assim como algumas desvantagens como: sessão clínica protética cirúrgica mais longa, dificuldade para realização de procedimento protético na presença de sangue e dependência de agendamento do laboratório de prótese [14].

A colocação de implantes com carga imediata tornou-se uma excelente alternativa para atender a expectativa do paciente, tanto pelo estado de conforto pós-cirúrgico quanto pelo fato de não existir o período convencional para a espera da osseointegração, resultando em estética imediata e satisfação para o mesmo [15]. Este procedimento não deve ser considerado como substituto da técnica convencional, mas uma alternativa de tratamento para os casos em que os seus princípios estejam bem indicados [15].

Vários estudos foram realizados sugerindo protocolos que encurtam o período de cicatrização, instalando carga antes do prazo médio pré-estabelecido de três meses para a mandíbula e de seis meses para a maxila, ou mesmo, carregando imediatamente após a instalação dos implantes, mantendo os benefícios do protocolo de dois estágios [5,15,16]. Com isso foi feita uma mudança do protocolo tradicional de Branemark, solicitando um questionamento quanto ao encurtamento do período sem carga e uma reavaliação da necessidade de dois estágios cirúrgicos [5,15,16]. Este procedimento tem sido referido pela literatura como carga imediata, podendo, a aplicação direta da carga, variar de poucas horas a alguns dias [5,15,16].

Segundo, Bispo [9,17] a carga imediata em implantodontia um conceito bem definido na literatura, com elevados índices de sucesso, desde que se estabeleça um protocolo cirúrgico adequado atingindo estabilidade primária, ausência de trauma cirúrgico e uma distribuição espacial dos implantes que favoreça a biomecânica. Deste modo, inúmeros fatores foram observados para o sucesso da manobra, como a minimização dos danos aos tecidos adjacentes por trauma térmico, cirúrgico e ainda contaminante [9,17].

Misch [11] e Cestari [18] observaram que o sucesso de cargas imediatas pode estar relacionado com a densidade óssea do sítio implantar e ressalta a importância do uso de novas tecnologias como a tomografia computadorizada para prever a densidade óssea do paciente. Paini [10] e Beriau et al [19], concordam com a ideia de que a estabilidade primária é fundamental para que a osseointegração ocorra, é importante existir qualidade e quantidade ósseas suficientes em comprimento e espessura para conseguir uma estabilidade inicial do implante, contudo Barros e Neto Rabelo [20], concordam que o torque recomendado para garantir a estabilidade inicial, é entre 35N e 45 N já que o grau de fixação no momento da sua colocação pode influenciar no resultado em longo prazo, associando a boa condição de saúde do paciente, qualidade óssea bicorticalizaç o dos implantes e propor-

cionar um esquema oclusal que favoreça as cargas axiais e evite as horizontais.

Vários estudos já realizados [11,21-24] foram unânimes em afirmar que a carga imediata é uma opção de tratamento com fortes indicações e viabilidade, desde que se tenha qualidade e quantidade óssea, destacaram que a utilização da carga imediata seria recomendável em áreas que apresentassem tecido ósseo do tipo I, II e III, foram considerados requisitos imprescindíveis para a carga imediata, a estabilidade primária, a qual age diretamente na osseointegração dos implantes, se tornando este um critério fundamental no planejamento cirúrgico, o torque sugerido para garantir a estabilidade inicial, de 35N pois, o grau de fixação, em sua instalação pode exercer influências no resultado em longo prazo.

Felix [25] descreveu que o comprimento dos implantes deve ser considerado um fator importante para o planejamento com carga imediata. Porém, Marcante [26] e Pessoa [27] relatam que o comprimento do implante não foi um ponto crítico para o sucesso do tratamento. Para Implantes com superfícies rugosas podem receber carga mais cedo se comparado aos de superfície lisa, pois apresentam maior aderência e melhor fixação durante a cicatrização. O uso de implantes rosqueáveis é mais favorável, pois apresentam maior área de superfície [27].

Contudo para Cordeiro [28] Farias e Cappato [29] casos onde o paciente apresenta hábitos como bruxismo, com radiações recentes, diabetes não controlado, tabagistas quando se tem má qualidade de tecido ósseo, o que não permite a ancoragem primária do implante, e também quando o volume ósseo é insuficiente fazendo com que haja uma limitação na quantidade e no comprimento do implante, torque de inserção de menor que 35N contraindica o uso de carga imediata.

Contudo para Cordeiro [28] Farias e Cappato [29] casos onde o paciente apresenta hábitos como bruxismo, com radiações recentes, diabetes não controlado, tabagistas quando se tem má qualidade de tecido ósseo, o que não permite a ancoragem primária do implante, e também quando o volume ósseo é insuficiente fazendo com que haja uma limitação na quantidade e no comprimento do implante, torque de inserção de menor que 35N contraindica o uso de carga imediata [29].

No que se menciona às vantagens e benefícios dos implantes sobre carga imediata, foi possível constatar que as principais vantagens do método da carga imediata são as limitações da reabsorção pós-extração, dimi-

nuição da duração do tratamento, diminuição da quantidade de intervenções cirúrgicas, utilização do eixo dentário e boa aceitação por parte do paciente [13,30,31]. Estes mesmos autores concordam que o grande benefício da carga imediata é a satisfação do paciente devido, à redução significativa do tempo de tratamento, além de não ter que utilizar a prótese removível, reduzindo a ansiedade do paciente, a inconveniência funcional e a melhora estética, em relação aos dois estágios. Porém, apesar desses benefícios e das boas perspectivas dos resultados finais obtidos, não se pode aplicar a técnica para todos os casos.

3. CONCLUSÃO

O uso da carga imediata é uma realidade em implantodontia, e pode ser realizada de forma segura com altas taxas de sucesso. Dentre as vantagens evidenciadas por este método pode-se destacar, a satisfação do paciente com rápida execução e conclusão da terapia, restituindo a estética, melhorando a autoestima e satisfação. Contudo, para alcançar um resultado satisfatório, é importante obedecer às corretas indicações como: Travamento primário, boa condição óssea, escolha adequada do implante, condição sistêmica satisfatória do paciente, ausência de maus hábitos (tabagismo, bruxismo, apertamento), são requisitos que regem o sucesso da técnica aplicada.

REFERÊNCIAS

- [1] Faverani, Leonardo P; Ferreira GR; Jardim-gaetti EC; Okamoto R; Shinohara EH, Assunção WG; Junior GIR. Implantes osseointegrados: evolução sucesso. *Salusvita* 2011; 30 (1): 47-58.
- [2] Beranek RH, Schmuk I. "Self - organized porous titanium oxide prepared in H₂SO₄ / HF electrolytes". *Electrochem. Solid -State Lett.* 2003; 6 (12):34-38.
- [3] Bernardes, Sergio R; Golin, Alexsander L, Molinari, Alexandre DMR; Martins, Marília C; Thomé G. Fundamentos da Técnica de Carga Imediata. Cap. 01. In: Padovan LE; Sartori, Ivete AM; Thomé, Geninho; Melo, Ana CM. *Carga Imediata e Implantes osteointegrados*. 1a Ed. São Paulo: Santos, p. 1-35, 2011. 255p.
- [4] Martins V, Bonilha T, Antenucci-falcón, Rosse M, Verri ACG, Verri FR. Osseointegração Análise de Fatores Clínico de Sucesso e Insucesso. *Revista Odontológica de Araçatuba* 2011; 32 (1): 26-31.
- [5] Moraes, Eder R, Rosa EC, Moraes, Aline B, Silva MAR.

- Uso de implante associados a protocolo com carga imediata em mandíbula. *Revista gestão & saúde*. 2016; 12 (1):18-26.
- [6] Trento CL, Moreshi Eduardo, Zamponi' manfredo, Junior RZ, Gottordo VD, Costa DG. Implantes cone morse com carga imediata: relato de caso. *Odontol. Clín Cient*. 2012;11(2):159-164.
- [7] Matiello, Catiélys N, Trenti, Michelinesandini. Implante Dentário com Carga Imediata na Região Anterior Superior: Relato de Caso Clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF*. 2015; 20 (2):238-242.
- [8] Rocha, Paulo V, Jesus, Alan ADO, Eduardo A, Ticianeli, Marcio G; Amoedo, Rosa, Cunha, Tiago MA. Base biológica da Implantodontia. Cap. 01. Carga imediata das próteses unitárias. Cap. 09. In: *Todos os Passos da Prótese Sobre Implante*. 1a Ed., São Paulo: Napoleão, p. 22-31, p. 397- 462. 2014. 520p.
- [9] Kayatt FE, Kayatt DL, Junior GIR. Carga Protética Imediata ou Precoce Sobre Implante Dental Osseointegrável: Estudo Retrospectivo de Cinco Anos. *RGO* 2008; 56 (2): 137-142.
- [10] Paini, Gabriela K. Carga Imediata em Implantodontia. Londrina, RO, 2013.25p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em odontologia). Universidade Estadual de Londrina.
- [11] Misch, CE. Densidade Óssea: Efeitos sobre a Abordagem Cirúrgica e a Cicatrização. Cap. 29. *Implantes Dentais Contemporâneos*. 3a Ed., Rio de Janeiro: Elsevier, p 645-666, 2008. 1102p.
- [12] Lang NP, Salvi GE, Huynh-ba G, Ivanovski S, Donos N, Bosshardt DD. Osseointegração Precoce em Superfícies de implante Hidrofílicas e Hidrofóbicas em Humanos. *Clin. Oral implants res* 2011; 5 (2): 349- 356.
- [13] Baschiroto, Thais V. Avaliação do Grau de Satisfação e da Qualidade de Vida de Pacientes Reabilitados com Implantes Osseointegrados Submetidos à Carga Imediata. Florianópolis, SC, 2013. 46p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em odontologia). Universidade Federal de Santa Catarina.
- [14] Bressan, Gustavo A. Revisão de Literatura Sobre a Técnica de Carga Imediata em Implantodontia. Florianópolis, SC, 2012. 39p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Implantodontia). Universidade Cruzeiro do Sul- UNICSUL.
- [15] Rainato, Paulo CF. Carga Imediata em Implantes Unitários. Três corações, MG, 2012. 39p. Trabalho de conclusão de curso (Pós- Graduação em implantodontia). Instituto de ciências da saúde (ISC) Funorte.
- [16] Canavez, cássio D. Tipo de Tratamento de Superfície no Implante Dental. Ji-Paraná, RO, 2013. 26p. Monografia (Pós-Graduação). Faculdades Unidas do Norte de Minas. Funorte.
- [17] Bispo, Luciano B. Carga Imediata em Implantes Unitários na Maxila. *Revista Dentística on line* 2011; 10 (22): 1-4.
- [18] Cestari, E. Implante Imediato com Carga Imediata em Áreas de Molar: Coágulos ou biomaterial? Curitiba, PR, 2014. 60p. Monografia (Especialização em implantodontia). Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico.
- [19] Beriau EG, Betancourt EC, Reinaldo BM. Comportamiento del proceso de osteointegración en implantes transalveolares imediato. *Medisur* 2016;14 (1).
- [20] Barros, Guilianna CP, Neto RSCB. Carga Imediata em Implantes Unitários: Revisão de Literatura. *Arqu Bras Odontol* 2011; 6 (3):1-7.
- [21] Lima, Alexandre DC. Carga Imediata Reabilitação Protética Unitária. Tatuapé, SP, 2011. 35p. Monografia (Especialização em implantodontia). Instituto de Ciências de Saúde. Funorte.
- [22] Guruprasada, Maj, Thapliyal, Maj GKG, Pawar, Brig VR. A comparative analysis of periimplant bone levels of immediate and conventionally loaded implants. *Medical Journal Armed Forces Índia* 2013; 69(1): 41-47.
- [23] Zancoppe, Karla, Junior S, Paulo C, Davi, Leticia R, Prado, Célio J, Neves, Flavio D. Immediate loading implants with mandibular overdenture: a 48-month prospective follow-up study. *Braz oral res*.2014; 28 (1): 1-6.
- [24] Oltra, David P, Covani, Ugo, Diago-Peñarrocha, Miguel; Diago-Peñarrocha, Maria. Immediate Loading With Fixed Full-Arch Prostheses In The Maxilla: Review of The Literature. *Medicina Oral Patologia Oral Cirurgia Bucal*. 2014;19 (5):512-517.
- [25] Félix, Gabriella F. Implantes Unitários Imediatos Com Provisionalização Imediata: Revisão de Literatura. Vitoria da Conquista, 2015. 35p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia). Faculdade Independente do Nordeste- FAINOR.
- [26] Marcante, Tatiana. Carga Imediata Sobre Implante Dental uma Revisão da Literatura. Florianópolis, SC, 2009. 30p. Monografia. (Especialização de Implante dentário). Instituto de Ciência da Saúde FUNORTE/SOEBRÁS.
- [27] Pessoa, Roberto S, Muraru, Luiza, Vaz, Luiz G, Pereira, Gilberto N, Sloten, Jos V. Influência do Desenho do Implante na Micromovimentação de Implantes Imediatos com Carga Imediata- Análise Multivariada em Elementos Finitos. *Innov Implant J* 2010; 5 (1):44-49.
- [28] Cordeiro, priscila G. Implantes Osseointegráveis com Tratamento de Superfície com Molhamento. Revisão de Literatura e Relato de Caso Clínico. Curitiba, PR, 2014. 52p. Monografia (Especialização em implantodontia). Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico.
- [29] Farias, Igor BS; Cappato, Lais P. Implantes imediatos: Uma revisão de literatura. Nova Friburgo, RJ, 2015. 35p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Odontologia) Universidade Federal Fluminense.
- [30] Bueno, Thiago O. Os Princípios para Carga Imediata na Implantodontia. Piracicaba, SP, 2010. 41p. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Faculdade de odontologia de Piracicaba, UNICAMP.
- [31] Ribeiro, Augusto B. Carga Imediata Sobre Implante Unitário: Uma Revisão de Literatura. Uberlândia, MG, 2015. 37p. Trabalho de Conclusão de curso (Especial-

ização em implantodontia). Faculdade Promove.