

**FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE**

Nara Lucia Abdalla Ticianelli do Amaral

**LATERALIZAÇÃO DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR PARA A  
COLOCAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIOS: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Porto Velho

2019

Nara Lucia Abdalla Ticianelli do Amaral

**LATERALIZAÇÃO DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR PARA A  
COLOCAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIOS: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

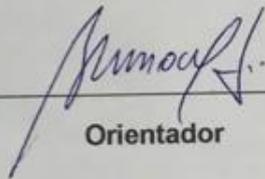
Orientador: Prof. Ms. Bruno Costa Martins de Sá

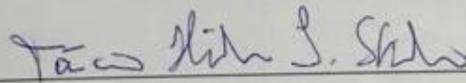
PORTO VELHO

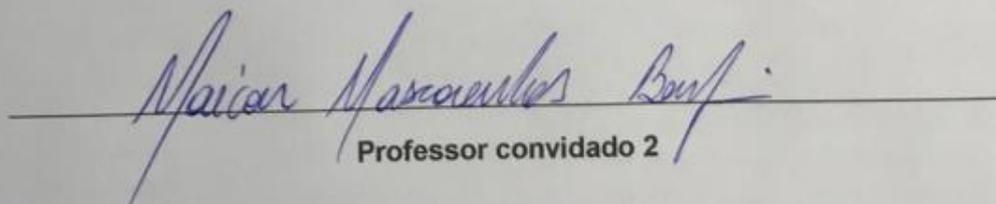
2019

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado "LATERALIZAÇÃO DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR PARA A COLOCAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIOS: RELATO DE CASO CLÍNICO" de autoria da aluna Nara Lucia Abdalla Ticianelli do Amaral, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

  
Orientador

  
Professor convidado 1

  
Professor convidado 2

Porto Velho, 6 de Abril de 2019

## **Lateralização do Nervo Alveolar Inferior para a Colocação de Implantes Dentários: Relato de Caso Clínico**

**Resumo:** A implantodontia atual tem mostrado a importância da reabilitação de pacientes sendo feita de forma rápida, com a diminuição de tempo das fases cirúrgicas e protéticas desta reabilitação. A Lateralização do Nervo Alveolar Inferior em casos de pouca altura óssea para possibilitar a colocação de implantes é uma técnica viável de reabilitação nos casos de Atrofia da mandíbula por perda dentária, mantendo-se altura necessária para a inserção de implantes de forma segura, bem como a manutenção e regeneração dos tecidos moles, possibilitando ao paciente resultados favoráveis e satisfatórios de recuperação funcional ou mastigatória. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de Lateralização do Nervo alveolar Inferior seguida de inserção de Implante e preenchimento com Biomaterial, abordando pontos essenciais para o sucesso no tratamento.

**Palavras-chave:** Reabsorção Alveolar; Nervo Alveolar Inferior; Implantes Dentários.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
RELATO DE CASO.....	7
DISCUSSÃO.....	13
CONCLUSÃO.....	14
ABSTRACT.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

## INTRODUÇÃO

A perda óssea vertical severa na região posterior de mandíbula a colocação de implantes nessa região devido a pouca altura do remanescente ósseo, também a presença do nervo alveolar inferior. Assim visando soluções e prognósticos favoráveis profissionais podem optar por recursos como: Implantes curtos, Implantes inclinados, enxertos ósseos e Lateralização do Nervo Alveolar Inferior<sup>1, 2</sup>. As reabilitações através de implantes osseointegrados envolvendo a região posterior de mandíbula em desdentados parciais ou totais com reabsorções severas representam um grande desafio, devido a anatomia e dificuldades na técnica<sup>3</sup>.

Uma das vantagens da Lateralização do Nervo Alveolar Inferior em relação à colocação de implantes sobre ou ao lado do canal alveolar são de menor necessidade de mensurações exatas, baixo risco de lesão durante a perfuração ou por compressão, possibilidade de fixar implantes mais longos e, com melhor estabilidade inicial. Possibilitando assim, melhor organização das linhas de tensão, pela fixação na cortical basal<sup>4,5,6</sup>, levando a um aumento da resistência às forças oclusais e, uma boa proporção entre implante e prótese com orientação correta possibilidade de visualização<sup>7</sup>.

Como desvantagens da Lateralização podemos contar com a fragilidade temporária da mandíbula<sup>8</sup> e, o risco de eventuais alterações sensoriais (hipoestesia e parestesia) sejam permanentes<sup>9,10,11,15</sup>.

A opção de implantes curtos devem ser bem planejadas especificamente par os casos de oclusão favorável para não correr o risco de perda dos implantes<sup>12,13</sup>. O grande desafio dessa técnica é o correto posicionamento dos implantes por causa da interferência do feixe vascular nessa região<sup>14</sup>.

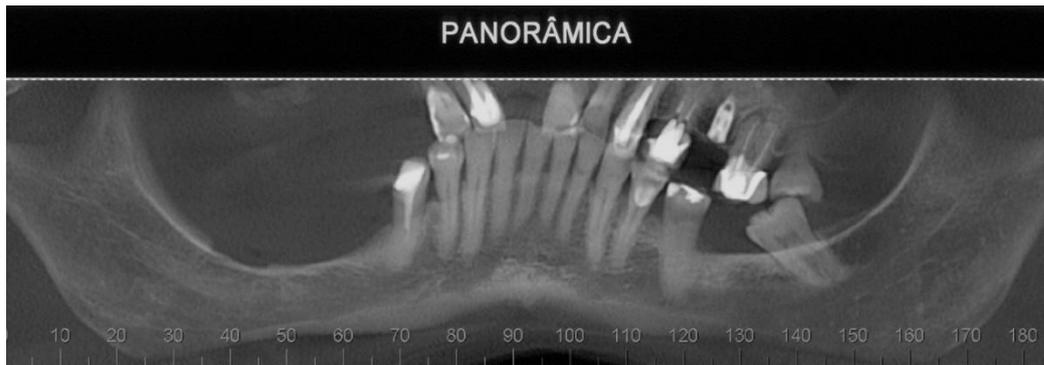
A escolha da técnica foi a Lateralização do Nervo Alveolar Inferior para colocação de implantes e preenchimento com Biomaterial na área possibilitando assim a reabilitação oral local.

Mesmo diante de riscos de perda de sensibilidade temporária (parestesia), fraturas e outros riscos, optou-se pela técnica devido a possuir mais vantagens de um prognóstico favorável do que desvantagens.

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico onde a técnica da lateralização do NAI foi feita para possibilitar a reabilitação com implantes dentários.

### Relato de Caso

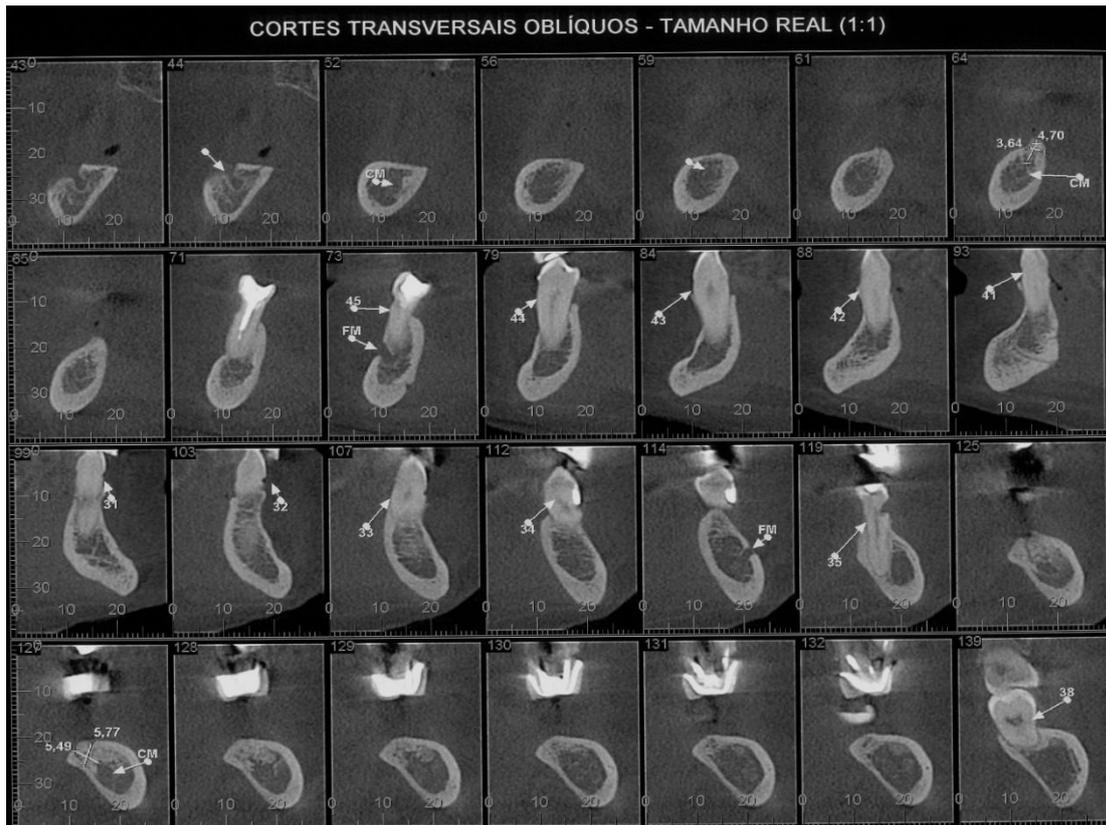
Paciente R.F.F. gênero feminino, 52 anos, procurou a Clínica de Especialização em Implantodontia para colocação do implante na região dos elementos 46 e 47. Durante a anamnese a paciente não relatou nenhum dado relevante, possuindo bom estado de saúde geral. Durante avaliação foi possível observar fenótipo gengival favorável e perda severa de altura óssea mandibular esquerda devido a perda dentária precoce e mau posicionamento



do  
Nerv  
o  
Alve  
olar  
Infer  
ior (  
figur

as 1 e 2).

Figura 1- Corte Panorâmico da Tomografia



**Figura 2 - Corte tomográfico onde se observa a perda da altura óssea**

O plano de tratamento proposto para o caso foi a Lateralização do Nervo Alveolar Inferior, seguida da colocação de implantes, preenchimento do Gap com biomaterial e osso triturado da janela óssea retirada para a visualização e lateralização do nervo.

Após anestesia do nervo alveolar inferior, bloqueio regional do trigêmeo, nervo bucal e lingual e infiltrativas na região de mandíbula direita com anestésico aticaina a 4% DFL (Rio de Janeiro, RJ), foi feita a incisão na região de crista óssea por lingual e relaxantes na vestibular de primeiro pré-molar e posterior de mandíbula até o fundo de sulco, descolamento para a visualização da parede óssea e forame mentoniano (figura 3).



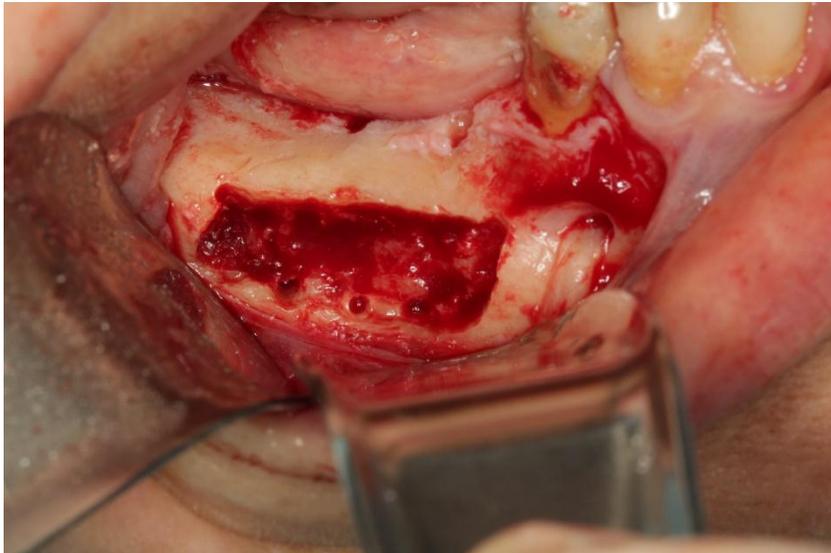
**Figura 3- Visualização da tábua óssea e Nervo Alveolar Inferior**

Após a incisão até o fundo de sulco e descolamento de tecido gengival foi feita a demarcação da janela da região com broca 702 e completada a osteotomia com broca lentilha para a remoção da janela lateral para a visualização do nervo alveolar (figura 4 e 5).



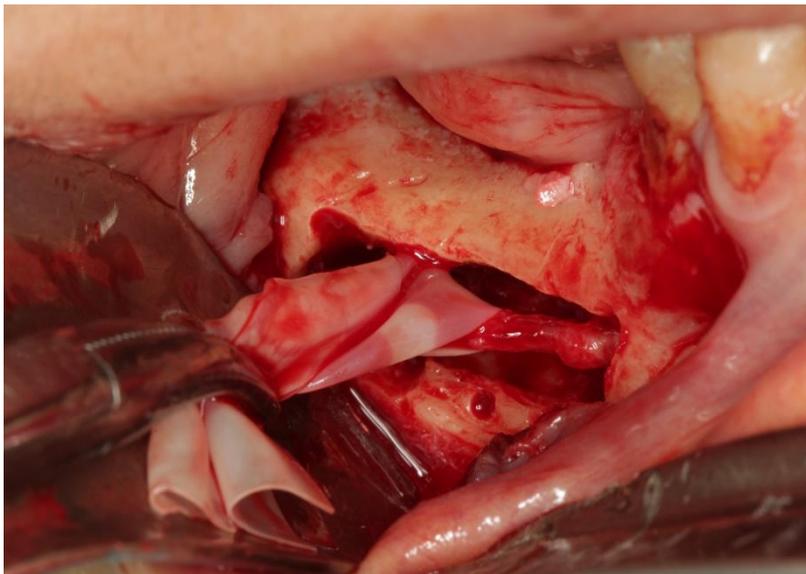
**Figura 4- Osteotomia da janela óssea lateral.**

Remoção da janela óssea e reserva do fragmento ósseo para triturar e colocar no final com biomaterial para preenchimento do Gap.



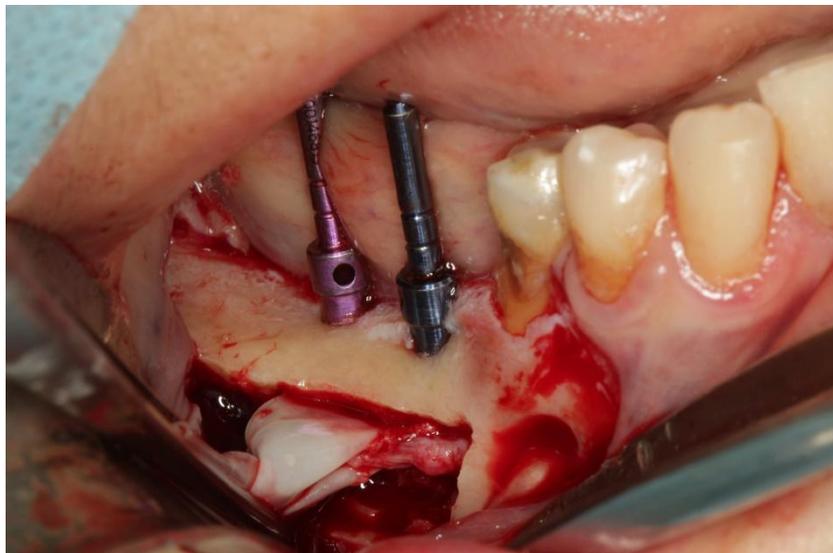
**Figura 5- Visualização sem a janela óssea**

Com uma tira de látex cortada de um dedo de luva foi feito o tracionamento do nervo e pinçado para manter o nervo afastado (figura 6).



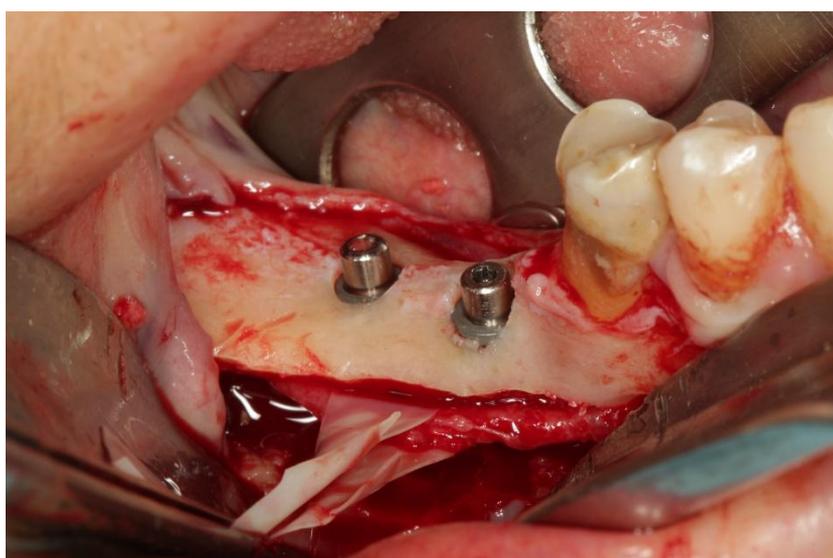
**Figura 6-Tracionamento do nervo alveolar inferior direito.**

Foram realizadas as fresagens para Implantes Cone Morse cortical de 4,0X9,0 (Neodent, Curitiba Pr, Brasil) a nível ósseo, colocação dos paralelizadores (figura 7).



**Figura 7- Paralelizadores posicionados**

Inserção dos implantes a nível ósseo com travamento bicortical a 20 Ncm e colocado o tapa de 2 mm (figura 8).



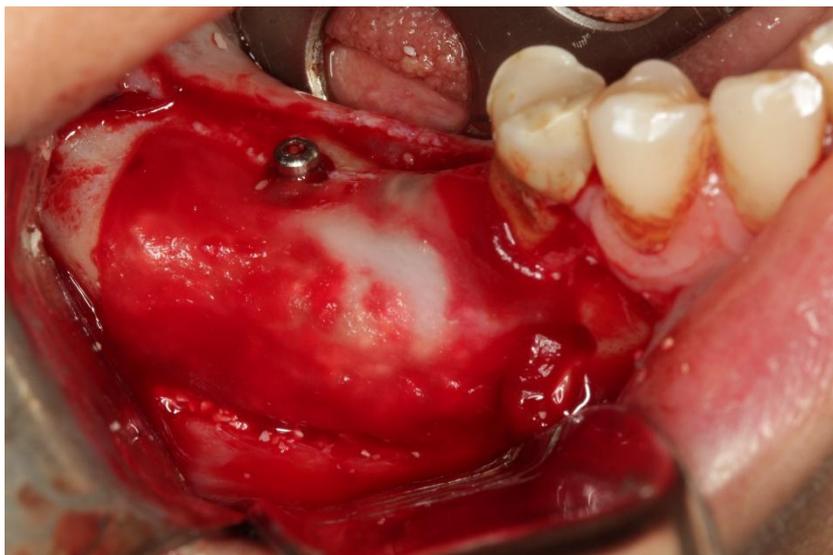
**Figura 8- Implantes instalados com tapas de 2mm**

Preenchimento do gap com Biomaterial Lumina-Bone Porous (Critéria São Paulo,Sp) misturado com osso triturado retirado da janela colocando em cima da rosca dos implantes acomodando o nervo e protegendo-o por toda a sua extensão e por toda a cavidade (figura 9).



**Figura 9- Preenchimento com o biomaterial e o osso triturado**

Proteção do enxerto com membrana de Colágeno reabsorvível Lumina-Coat( Critéria, São Paulo,Sp), (figura 10).



**Figura 10- Membrana posicionada**

Após o procedimento é feita a reposição do retalho, sutura da gengiva e recomendado ao paciente não usar próteses sobre o local, bochechos para higienização da área operada, administração de antibiótico, antiinflamatório e analgésico.

Após a cirurgia foi relatada pela paciente uma leve parestesia temporária do Nervo o que não exigiu maior atenção por ter sido leve.

Remoção da sutura após 15 dias onde se notou uma perfeita cicatrização da área operada.

## DISCUSSÃO

Estudos clínicos tem relatado êxito da Lateralização do Nervo Alveolar Inferior para a colocação de implantes. Embora haja ainda outro recurso para a solução de casos de pouco remanescente ósseo para implantes como: implantes curtos, ainda se encontra nessa técnica uma boa solução . A seleção dos casos e avaliação de fatores relacionados aos pacientes e ao tipo de implante são as chaves para o sucesso da colocação de implantes nessa região da mandíbula atrofica <sup>1,10</sup>. Uma discussão aprofundada entre cirurgiões-dentistas e paciente é indispensável para decidir qual técnica deve ser usada.

No presente caso foi realizada a Lateralização seguida de Implante imediato com travamento bicortical e enxerto. Segundo a literatura que sugere vários outros recursos e ainda citam os riscos de parestesia temporária ou permanente, essa técnica oferece mais vantagens do que desvantagens<sup>1,9,10,11,15</sup>.

Alguns autores afirmam que os implantes poderão ser carregados no período de 6 a 8 meses após a cirurgia de lateralização e enxerto<sup>1, 4</sup>.

Outro fator a ser abordado é o preenchimento do Gap com material osteocondutor. Esse preenchimento realizado no caso relatado é importante para permitir um vedamento do espaço entre o implante e o nervo alveolar para q o mesmo não encoste no implante causando danos ao nervo e também a cobertura do implante.

A técnica foi escolhida também devido a posição do nervo Alveolar Inferior, por estar muito elevado e correr o risco de atingi-lo caso se optasse pela técnica de enxerto em bloco ou onlay.

## **CONCLUSÃO**

A Lateralização do Nervo Alveolar Inferior para a colocação de Implantes quando indicado é uma alternativa viável que possibilita uma otimização tanto em termos de resultados clínicos, quanto em relação ao tempo de tratamento dos pacientes que apresentam uma reparação óssea cirúrgica.

## **LATERALIZATION OF THE LOWER ALVEOLAR NERVE FOR THE PLACEMENT OF DENTAL IMPLANTS: CLINICAL CASE REPORT.**

**Abstract:** The current implant system has shown the importance of rehabilitation of edentulous patients and is done quickly, with the reduction of time in the surgical and prosthetic phases of this rehabilitation. Lateralization of the inferior alveolar nerve in cases of low bone height to allow the placement of implants is a viable rehabilitation technique in cases of mandibular atrophy due to tooth loss, maintaining the necessary height for the insertion of implants safely as well as maintenance and regeneration of soft tissues, enabling the patient to obtain favorable and satisfactory results of functional or masticatory recovery. The objective of this study was to report a case of Lower Alveolar Nerve Lateralization followed by Implant insertion, addressing essential points for treatment success.

**Key words:** Alveolar resorption; inferior alveolar nerve; mandibular nerve.

## Referências Bibliográficas

- 1- IDELMO RGJ, OSVALDO MF, LEANDRO DCC, THAIS DSR, Vestibularização da Estrutura Neurovascular para colocação de Implantes Dentais: Relato de caso clinico. Innovations Implant Journal-Biomaterials and Esthetics, volume 1, Numero1, maio/2006.
- 2- LIVIO DP, ABRÃO R. Revista Faria IR, Rocha SS, Bruno VM. Implante imediato Cabeça e Pescoço, v. 38, p. 166-170, julho, agosto, setembro de 2009.
- 3- CAMILA DCZ, DANIEL T, MARINA RA, MARCOS T, LEANDRO G. Lateralização do Nervo Alveolar Inferior: Relato de caso clinico. Uceff Faculdades (2015) .
- 4-ROSENQUIST, B. Implant placement in combination with nerve transponing: experiences with the first 100 cases.Int. J. oral. Maxilofac. Impl. V. 9, n. 5, p. 5222-31, 1994.
- 5- JENSEN, J.; REICHE-FISCHEL, O; SINDET-PEDERSEN S. Nerve transposition and implantplacement in the atrophic posterior mandibular alveolar ridge. J. oral. Maxilofac. Surg. V. 52, n. 7. P. 662-70. Jul, 1994.
- 6- SMILLER, D. G. Repositioning the inferior alveolar nerve for placement of endosseous implants; technical note. Int. J. oral. Maxilofacial. Implantol. V. 8, n. 2, p. 145-50, 1993.
- 7- JENSEN O, NOCK D. Inferior alveolar nerve repositioning in conjunction with placement of osseointegrated implants: a case report.Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1987 Mar; 63( 3) :263-8.
- 8- KAN, JY, LOZADA JL, BOYNE PJ, GOODACRE CJ,RUNGCHARASSAENG K. Mandibular fracture after endosseous implant placement in conjunction with inferior nerve transposition; a patient treatment report. Int. J. oral Maxilofac. Impl. 1997 Scp-Oct; 12(5):655-9.
- 9- ALLING, C. A. Lateral reposition of inferior alveolar neurovascularbuncle. J. oral Surg. V. 35, p. 419, may, 1977.

- 10-JOÃO L T F, CLÓVIS M, IVAN L S T, JOÃO L T N, Transposição do Plexo Nervoso Alveolar Inferior para a fixação de Implantes. Março 2008.
- 11- GASPARINI G, BONIELLO R, SANAPORO R, MARIANETTI TM, FORESTA E, TORRONI T, et al. Long Term Follow-up in Inferior Alveolar Nerve Transposition: Our Experience. Biomed Rs Int. 2014; 14(1):1-7.
- 12- DARIO LJ, ENGLISH J R. Achieving implant reconstruction through bilateral mandibular nerve repositioning. J Am Dent Assoc. 1994;125(3):305-9.
- 13-VETROMILLA BM, MOURA LB, SONEGO CL, TORRIANI MA, CHAGAS OL JR. Complications associated with inferior alveolar nerve repositioning for dental implant placement: a systemic review. Int. J. Oral Maxilofacial. Surg. 2014;43(11);1360-6.
- 14- DI PILLO L, RAPORPORT A. A importância da lateralização do nervo alveolar inferior para implantes mandibulares. Rev Bras Cir Cabeça e Pescoço. 38(3): 166-170. 2009.
- 15-ROBINSON PP. Observations on the recovery of sensation following inferior alveolar nerve injuries. Br J Oral Maxilofac Surg. 1988; (3):177-89.