

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

Isabella Azevedo Affonso

Jonathan Ribeiro

**AVALIAÇÃO DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS PARA ANÁLISE DA  
PREVALÊNCIA DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS DE ACORDO COM AS  
CLASSIFICAÇÕES DE WINTER E PELL & GREGORY, E SUA RELAÇÃO COM  
O CANAL MANDIBULAR.**

Rio de Janeiro

2019

**AVALIAÇÃO DE RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS PARA ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS DE ACORDO COM AS CLASSIFICAÇÕES DE WINTER E PELL & GREGORY, E SUA RELAÇÃO COM O CANAL MANDIBULAR.**

**EVALUATION OF PANORAMIC RADIOGRAPHS FOR ANALYSIS OF PREVALENCE OF THIRD MOLARS IN ACCORDANCE WITH WINTER AND PELL & GREGORY CLASSIFICATIONS, AND THEIR RELATIONS WITH MANDIBULAR CHANNEL.**

**Isabella Azevedo Affonso**

Acadêmica de Odontologia

**Jonathan Ribeiro**

Professor de Cirurgia Oral

**RESUMO**

Dente incluso ou não irrompido é um órgão dentário que, mesmo completamente desenvolvido, não irrompeu na cavidade bucal, encontrando-se, portanto, totalmente coberto por tecido ósseo e/ou por mucosa. Pode ser mantido, ou não, através do saco pericoronário. Observa-se que os terceiros molares são os órgãos dentários que apresentam maior incidência de retenções. A avaliação radiográfica dos terceiros molares é de suma importância para o estabelecimento de terapêuticas de acompanhamento e planejamento cirúrgico. O objetivo da pesquisa constitui-se nas análises das radiografias panorâmicas dos maxilares e tem como finalidade o planejamento cirúrgico, bem como a análise da prevalência de íntima relação do canal mandibular com o 3º molar inferior. Os padrões estabelecidos obedecem às seguintes classificações: A- Escurecimento do ápice, B- Desvio do canal e C- Interrupção da cortical do canal mandibular. Esses três sinais radiográficos selecionados foram associados a um maior risco de lesão do nervo alveolar inferior.

**Palavras-Chave:** Terceiro molar incluso. Lesão do Nervo alveolar inferior. Cirurgia Bucal.

**ABSTRACT**

Included or unerupted tooth is a dental organ that, although fully developed, has not erupted into the oral cavity and is therefore completely covered by bone tissue and / or mucosa. It may or may not be maintained through the pericoronaral sac. It is observed that the third molars are the dental organs that present the highest incidence of retention. Radiographic evaluation of third molars is of paramount importance for the establishment of follow-up therapies and surgical planning. The objective of the research is to analyze the panoramic radiographs of the jaws, with the purpose of surgical planning and the analysis of the prevalence of close relationship between the mandibular canal and the lower 3rd molar. Having as default the following classifications: A- Apex darkening, B- Canal deviation and C- Cortical interruption of the mandibular canal. These three selected radiographic signs were associated with a higher risk of lower alveolar nerve injury.

**Key-words:** Included third molar. Inferior alveolar nerve injury. Oral surgery.

## 1- INTRODUÇÃO

Define-se dente incluso, o não irrompido, como um órgão dentário que, mesmo completamente desenvolvido, não irrompeu na cavidade bucal, encontrando-se, portanto, totalmente coberto por tecido ósseo e/ou por mucosa. Há a possibilidade, ou não, de ser mantido através do saco pericoronário (GARCIA, 2000).

Constata-se a retenção dentária tanto na dentição decídua quanto na permanente, com maior predominância pela primeira, pois durante a formação e erupção dos elementos dentários, o paciente pediátrico está sujeito a vários fatores locais e sistêmicos que habilitam determinar a não erupção de um ou mais dentes. Dentre as causas locais, inclui-se: falta de espaço, uma relação dento-esquelética alterada; má posição dos dentes adjacentes; perda precoce do dente decíduo devido a traumas na região maxilo-facial durante o desenvolvimento do germe dentário; permanência prolongada, ou mesmo, pela presença de obstáculos eruptivos como os odontomas ou cistos; rotação primária do germe e o fechamento prematuro do ápice radicular. As causas gerais envolvem as patologias de caráter sistêmico que podem influir negativamente sobre a formação e desenvolvimento do germe dentário, entre as quais: doenças febris, distúrbios endócrinos, hipovitaminose, sífilis congênita e anquilose da ATM (GARCIA, 2000).

O terceiro molar inferior é um elemento com uma considerável variabilidade no tempo de formação, variações morfológicas de sua coroa e/ou raiz e, não infreqüentemente, por impactação. Nicodemo *et al.* (1990) observaram que os terceiros molares são os órgãos dentários que apresentam maior incidência de retenções. Esses dentes são muito variáveis com relação a forma anatômica de suas raízes quando comparadas com as dos outros molares. Segundo Basile e Gregori em 2004, esses elementos podem ocorrer com uma freqüência em torno de 90% de inclusão.

À relevância da avaliação radiográfica dos terceiros molares, atribui-se o estabelecimento de terapêuticas de acompanhamento e planejamento cirúrgico. Fatores que influenciam na decisão de extração desses dentes são evidenciados pela avaliação radiográfica pré-operatória. Posto isso, os achados radiográficos são substanciais no prognóstico de dificuldades na extração de dentes retidos e, nesse sentido, a radiografia panorâmica é extremamente profícua (GARCIA, 2000).

Existem diversas classificações na literatura para elementos inclusos fazendo com que seja facilitada, ou mesmo possibilitada, a comunicação científica entre os profissionais. Tais classificações viabilizam a transferência de informações e de experiências, pois geram

metodização dos estudos. Em vista disso, devem ser priorizadas para o estabelecimento da técnica cirúrgica mais adequada e com menor traumatismo, ou dano, às estruturas anatômicas adjacentes a esses elementos. Quando se trata de terceiros molares não irrompidos, as classificações mais utilizadas são: em relação à angulação do dente e quanto ao grau de impação. De acordo com Winter, é possível encontrar os terceiros molares na posição vertical, mesio-angular, disto- angular, horizontal, invertida e ainda em língu-versão ou vestibulo-versão. A classificação de Pell & Gregory relaciona a superfície oclusal dos terceiros molares inferiores com relação ao segundo molar adjacente (Posição A, B e C) e o diâmetro mesio-distal do terceiro molar em relação à borda anterior do ramo da mandíbula (Classe I, II e III).

A avaliação radiográfica e a classificação pré-operatória para procedimento de exodontia dos terceiros molares são de fundamentais importâncias para o estabelecimento de terapêuticas de acompanhamento e, também, para o planejamento cirúrgico. Viabilizam o prognóstico das dificuldades que possam ocorrer na execução desse tipo de procedimento cirúrgico, tal como a relação entre esse dente e o canal mandibular, que pode ser uma íntima relação com o feixe vâsculo-nervoso alveolar inferior, favorecendo complicação neurosensorias.

Apresentando como as seguintes hipótese e/ou suposição:

H0 - A prevalência de terceiro molar incluso dos pacientes atendidos na clínica da Faculdade São José (FSJ) é igual aos demais estudos publicados, H1-A prevalência de terceiro molar incluso dos pacientes atendidos na clínica da FSJ é diferente aos demais estudos publicados, H2 -A prevalência de íntima relação com o canal mandibular do terceiro molar incluso dos pacientes atendidos na clínica da FSJ é diferente aos demais estudos publicados, H3-A prevalência de íntima relação com o canal mandibular dos terceiro molar incluso dos pacientes atendidos na clínica da FSJ é igual aos demais estudos publicados.

## **2- OBJETIVOS**

Este artigo tem por objetivo avaliar, por meio de radiografias panorâmicas realizadas em pacientes da clínica odontológica da Faculdades São José, a prevalência das impações dos terceiros molares de acordo com a classificação de Winter e Pell & Gregory, bem como sua relação o canal mandibular.

Avaliar-se-á a prevalência do tipo de inclusão dos terceiros molares de acordo com a relação aos arcos dentários superior e inferior, com a faixa etária e com o gênero. E, ainda, a

prevalência de íntima relação com o canal mandibular, de acordo com o desvio do canal mandibular, sombras ou escurecimento do ápice do 3º molar e Interrupção da cortical do canal mandibular.

### **3- REVISÃO DE LITERATURA**

Em geral, os terceiros molares inferiores são os dentes mais frequentemente retidos. Como tem sido relacionado a esses índices de retenção dos terceiros molares o risco de surgimentos de lesões patológicas como cistos, mobilidade dentária e reabsorção radicular de dentes vizinhos, juntamente com o avanço de técnicas que permitem a hipótese precoce da retenção destes dentes, a sua extração tornou-se um procedimento comum e habitual para o cirurgião-dentista (MARZOLA, 1990).

Ao analisar tais casos, caso haja indicação para a exodontia do terceiro molar, é necessário elucidar que não concerne a um procedimento cirúrgico fácil, pois requer do cirurgião um bom conhecimento da anatomia no que tange ao elemento dentário e estruturas. Para o planejamento da cirurgia, são necessárias a identificação do posicionamento dentário, previsão de ostectomias e avaliação da necessidade, ou não, de odontosecções, que deve considerar a intervenção menos traumática e prevenção de acidentes e complicações pós-operatórias como hemorragias, traumas, comprometimento de estruturas nervosas, fraturas radiculares, danos aos dentes vizinhos, fraturas ósseas, dor, edema e infecção. Para tal, as classificações das retenções baseadas no estudo radiográfico têm facilitado a escolha de técnicas e recursos para as extrações (MARZOLA,1990).

#### **3.1. Classificação de Winter**

Em 1926, Winter desenvolveu as primeiras tentativas de classificar a localização dos terceiros molares de acordo com a inclinação do seu longo eixo em relação ao segundo molar (RIBEIRO, 2017).

Implementou que:

Posição vertical - quando o longo eixo do terceiro molar estiver paralelo ao segundo molar.

Posição mesio-angular - quando sua coroa estiver mais próxima da raiz do segundo molar que sua raiz estará na posição mesio-angular.

Posição disto-angular - quando distalmente angulado será disto-angular.

Posição horizontal - quando a posição disto- angular seja tão acentuada que ele fique perpendicular ao longo eixo do segundo molar.

Já nos casos em que o dente incluso em questão estiver inclinado para vestibular ou lingual, serão classificados respectivamente como em vestibuloversão e linguoversão.

### **3.2. Classificação de PELL & GREGORY**

Em 1933, Pell e Gregory conceberam uma relação que serviu como referência entre a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior e a oclusal e cervical do segundo molar. Especificam como classe A, B ou C de acordo com a profundidade desse elemento no osso mandibular, enquanto a outra classificação proposta por esses autores relaciona o diâmetro mesio-distal do terceiro molar inferior em relação ao ramo mandibular, sob a ordenação em classe I, II ou III.

Dessa maneira, a classificação de Pell e Gregory (1933) relacionada com o terceiro molar inferior e a margem anterior do ramo da mandíbula, além de sua profundidade no arco dental, é descrita a seguir (RIBEIRO, 2017):

Profundidade relativa do terceiro molar inferior no osso mandibular:

- Posição A - a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior encontra-se ao mesmo nível ou acima da face oclusal do segundo molar inferior;
- Posição B - a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior encontra-se abaixo da linha oclusal do segundo molar inferior, mas acima da cervical desse mesmo dente;
- Posição C - a porção mais alta da face oclusal do terceiro molar inferior encontra-se ao mesmo nível ou abaixo da linha cervical do segundo molar inferior.

Já quanto a relação do terceiro molar inferior retido com a margem anterior do ramo da mandíbula, as classificações são elencadas em:

- Classe I - há espaço suficiente entre a margem anterior da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior, para acomodar a coroa do terceiro molar inferior;
- Classe II - o espaço existente entre a margem anterior do ramo da mandíbula e a face distal do segundo molar inferior é menor do que o diâmetro mesio- distal da coroa do terceiro molar inferior;
- Classe III - o terceiro molar inferior encontra-se totalmente no ramo da mandíbula pela total falta de espaço no arco alveolar.

De acordo com a classificação de Winter (1926), modificada por Peterson (2005), os terceiros molares superiores são subdivididos nas seguintes posições:

- Posição vertical - o eixo do terceiro molar superior encontra-se paralelo ao do segundo molar superior;
- Posição mesial - o longo eixo do terceiro molar superior está dirigido para a medial em relação ao segundo molar;
- Posição horizontal - o longo eixo do terceiro molar superior está perpendicular ao do segundo molar;
- Posição labial e lingual, conforme o longo eixo encontra-se dirigido para labial ou lingual;
- Posição distal - o longo eixo do terceiro molar superior está dirigido para distal em relação ao do segundo molar;
- Posição paranormal, assim denominada quando o terceiro molar superior ocupa outras posições que não se enquadrem nessa classificação.

A análise radiográfica facilita o planejamento para a exodontia de dentes retidos. A classificação de Winter junta todas as condições necessárias para esse planejamento, porém, para o aprimoramento desses planos clínico-cirúrgicos, a associação com a classificação de Pell e Gregory é de ampla finalidade.

Deboni e Gregori (1990) afirmaram que nas exodontias dos terceiros molares inferiores inclusos, o exame radiográfico é de suma importância e indispensável para selecionar a técnica operatória mais adequada. Os principais elementos de informação fornecidos pela radiografia são:

- a) existência do dente;
- b) o seu grau de inclusão;
- c) o seu relacionamento com o segundo molar e com as regiões circunvizinhas;
- d) a quantidade de osso de cobertura;
- e) tamanho do folículo pericoronário;
- f) a relação vestibulo-lingual;
- g) e a quantidade de osso que o rodeia;
- h) a posição e a localização do dente;
- i) a posição, forma e a relação das raízes com o conduto dentário inferior (OLIVEIRA, 1996).

## **LESÃO DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR**

A lesão do nervo alveolar inferior é a complicação cirúrgica de maior prevalência em Cirurgia Oral e Maxilo-facial. A causa mais comum da lesão é a extração de terceiros molares inferiores devido a relação de proximidade desses elementos com o nervo.

O Nervo Alveolar Inferior (NAI) é uma estrutura nervosa mandibular bilateral oriunda do 5º par craniano ou nervo trigêmeo que requer uma atenção especial por parte dos Cirurgiões dentistas. O conhecimento acerca da presença de variações anatômicas, da morfologia e composição interna do canal mandibular, assim como do plexo neurovascular alveolar inferior no seu interior, são pertinentes para prevenir as lesões do NAI.

De forma a avaliar a relação anatômica entre o NAI e os M3s, é importante a realização de um exame radiológico pré-operatório. De acordo com as informações obtidas através dos exames radiológicos, o clínico deverá definir a melhor abordagem cirúrgica de forma a minimizar o risco de LNAI.

#### **Avaliação, utilizando a tomografia computadorizada, para análise do terceiro molar inferior e sua relação com o canal mandibular.**

A tomografia computadorizada registra uma imagem de três dimensões da cavidade oral do paciente, o que permite obter informações mais precisas da anatomia dos terceiros molares inferiores e sua relação com as estruturas anatômicas vizinhas.

A escolha de uma informação mais detalhada é de suma importância para um correto planejamento pré-cirúrgico, porquanto diminui a probabilidade de complicações e permite comunicar ao paciente, de forma mais minuciosa e segura, dos riscos do procedimento.

Devido à grande quantidade de radiação utilizada nas TC, essa técnica não deve ser identificada como de eleição para avaliação pré-cirúrgica de extração de terceiros molares inferiores. Devem ser consideradas uma segunda linha de recolha de informação, na ocasião em que se procura obter uma análise radiológica mais detalhada. A informação obtida com a TC viabiliza adequar a estratégia cirúrgica ao paciente, nomeadamente, alterando a direção da luxação do dente.

#### **4- METODOLOGIA**

Os métodos constituíram-se nas análises radiografias panorâmicas dos maxilares, realizadas em pacientes da clínica odontológica do Centro Universitário São José, localizada no Rio de Janeiro. Pacientes esses, de ambos os gêneros, na faixa etária dos 15 aos 35 anos de

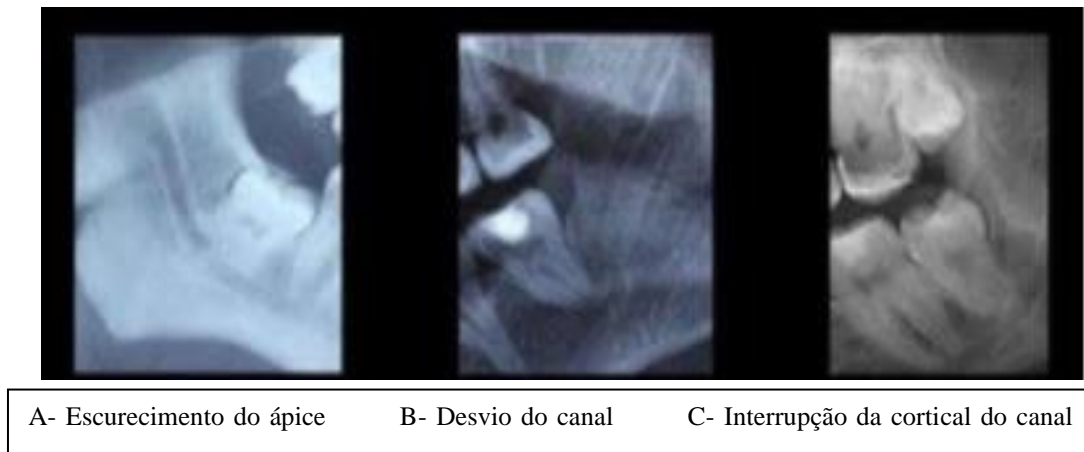


idade, que realizaram o exame radiográfico no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2019. A avaliação foi realizada por um único examinador, sob condições adequadas de luminosidade e sempre utilizando uma lupa. Foram selecionadas apenas as radiografias que apresentavam terceiros molares presentes, bem como os reparos anatômicos necessários para sua classificação. Foram utilizadas apenas radiografias que obtiverem boa qualidade de técnica e de conservação. Caso não apresentassem algumas dessas especificações, as radiografias foram excluídas desta pesquisa.

Os dados foram enviados diretamente para uma tabela confeccionada por intermédio do programa Microsoft Excel-2015<sup>®</sup>. Em seguida, foram analisados estatisticamente pelo programa Grap Pad Instat 3.01<sup>®</sup>, por meio do método não-paramétrico (teste de Kruskal-Wallis<sup>®</sup>, com *post-test* de Dunn<sup>®</sup>, caso  $P < 0,05$ ). Após essa etapa, os dados foram transferidos para o programa Grap Pad Prism 5.0<sup>®</sup>, a fim de que fossem confeccionados os gráficos concernentes ao tipo de inclusão dentária, conforme os parâmetros classificatórios de Winter, Pell e Gregory, quanto ao gênero e faixa etária dos pacientes respectivos às radiografias analisadas, nos quais, observou-se casos que possuem, ou não, íntima relação com o canal mandibular, e ainda, a relação notada - desvio do canal, interrupção da cortical e escurecimento do ápice dentário.

### **Avaliação, a partir as radiografias panorâmicas, para análise do terceiro molar e sua relação com o canal mandibular.**

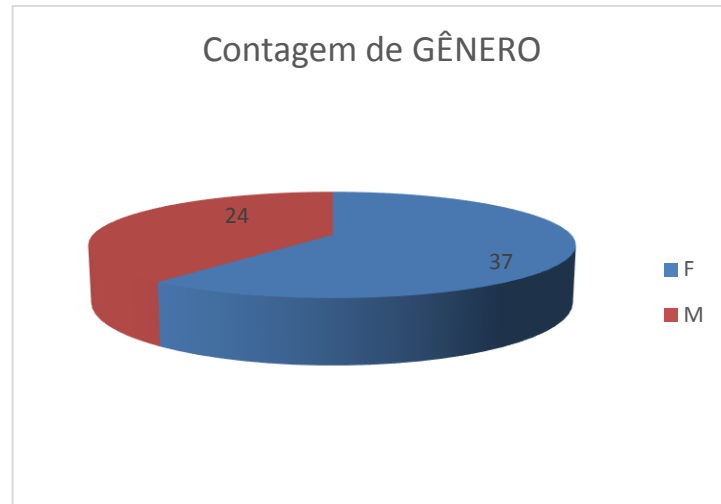
Utiliza-se como avaliação para o planejamento cirúrgico a análise da prevalência de íntima relação do canal mandibular com o 3º molar inferior em radiografias panorâmicas, sob o padrão das seguintes classificações: A- Escurecimento do ápice, B- Desvio do canal e C- Interrupção da cortical do canal mandibular. Estes três sinais radiográficos selecionados foram associados a um maior risco de lesão do nervo alveolar inferior.



## 5- RESULTADOS

Foram avaliados o total de 61 radiografias panorâmicas compreendidas em 24% de pacientes masculinos e 37% pacientes femininos (figura 1). Dos 61 pacientes, 54 radiografias foram analisadas do lado direito em relação ao terceiro molar inferior e o canal mandibular. Como resultados, 23% encaixam-se na classificação A – escurecimento do ápice – 9% em B – desvio do canal – 22% em C – interrupção da cortical do canal – e 7% foram de pessoas que não possuem terceiros molares inferiores somente do lado direito. Predominou, do lado direito (figura 2), a classificação em A.

Ainda, do total de 61 pessoas, foram analisadas 55 radiografias panorâmicas em relação ao terceiro molar inferior e o canal mandibular. Dos resultados obtidos, 20% encaixam-se na classificação A – escurecimento do ápice – 14% em B – desvio do canal – 21% em C – interrupção da cortical do canal – e 6% foram de pessoas que não possuíam terceiros molares inferiores somente do lado esquerdo. Prevaleceu, do lado esquerdo (figura 3), a classificação em C.



(FIGURA 1) Contagem de gênero: F- Feminino | M -Masculino

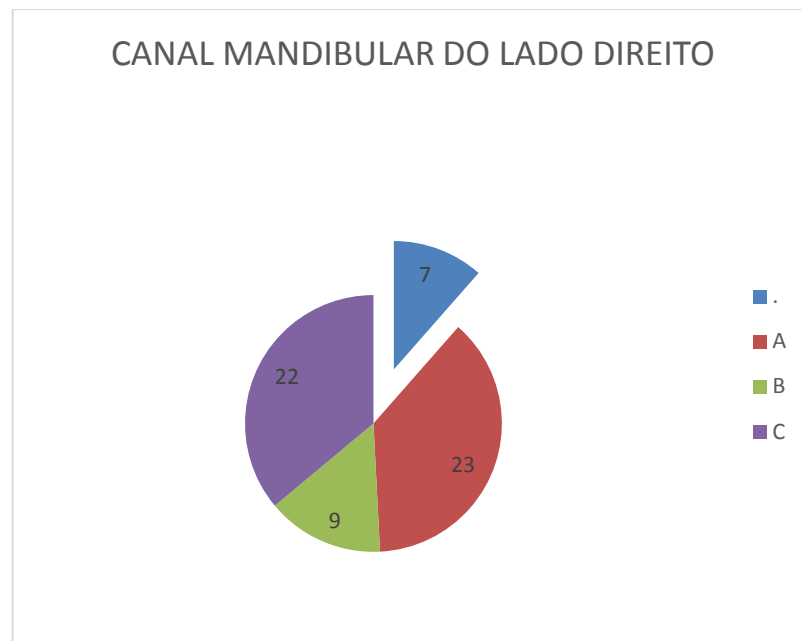


FIGURA 2- (.)Não possuem terceiros molares inferiores do lado direito | (A) Escurecimento do ápice | (B) Desvio do canal | (C) Interrupção da cortical do canal.

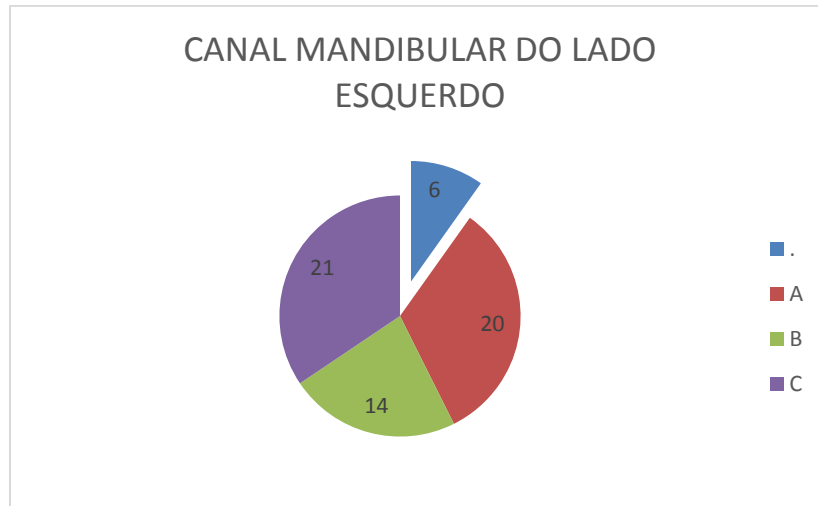


FIGURA 3- (.)Não possuem terceiros molares inferiores do lado esquerdo | (A) Escurecimento do ápice | (B) Desvio do canal | (C) Interrupção da cortical do canal.

## 6- CONCLUSÃO:

Com base nos estudos realizados através de fundamentação teórica e nas práticas clínicas, conclui-se com este trabalho que:

- Em geral, os terceiros molares inferiores são os dentes mais frequentemente retidos;
- A lesão do nervo alveolar inferior é a complicação cirúrgica mais prevalente em Cirurgia Oral e Maxilo-facial. A causa mais comum da lesão é a extração de terceiros molares inferiores devido a relação de proximidade desses elementos com o nervo.
- A escolha de uma tomografia computadorizada é de suma importância para um correto planejamento pré-cirúrgico, porquanto diminui a probabilidade de complicações e permite comunicar ao paciente, de forma mais minuciosa e segura, dos riscos do procedimento.
- Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que, de todas as radiografias panorâmicas analisadas no Centro universitário São José em pacientes de ambos os gêneros e na faixa etária entre 15 a 35 anos, a maior relação do canal mandibular com o terceiro molar inferior foi em A- Escurecimento do ápice do 3º molar inferior e em C- Interrupção da cortical do canal, o que evidencia que em A e C possuem as maiores chances de lesões do Nervo Alveolar Inferior.

## REFERÊNCIAS

BLASER, Bart F. *et al.* Panoramic Radiographic Risk Factors for Inferior Alveolar Nerve Injury After Third Molar Extraction. **J Oral Maxillofac Surg**, 61, p. 417-421, 2003.

GARCIA, RR. Avaliação radiográfica da posição de terceiros molares inferiores segundo as classificações de Pell & Gregory e Winter. **Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo**, v. 5, n. 2, p. 31-36, 2000.

GARIB, DG. *et al.* Caninos superiores retidos: preceitos clínicos e radiográficos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 4, n. 4, p. 14-20, jul./ago., 1999.

GIUBLIN, LGS, Webber, G; Tanaka, O. Incisivos centrais superiores permanentes retidos: considerações cirúrgico-ortodônticas. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 6, n. 36, p. 472-479, nov./dez., 2001.

HATTAB, FN, Alhaija, ESJA. Radiographic evaluation of mandibular third molar eruption space. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* **Endod**, St. Louis, v.88, n.3, p.285-291, 1999.

MAGALHÃES, Guilherme José Teixeira Correia Ferreira. **Lesão do nervo alveolar inferior por ato cirúrgico.** 2017. Disponível em: <[https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6158/1/PPG\\_27326.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6158/1/PPG_27326.pdf)> Acesso em 28out. 2019.

MARZOLA, C. *et al.* Retenção de terceiros molares inferiores: etiologia, acidentes de irrupção, classificação e técnica cirúrgica. **Odonto Ciência**, v. 10, n. 5, p. 9-25, fev. 1990.

MELO, REVA, Araújo, FRG. Avaliação das inclusões dentárias em 92 pacientes da disciplina de cirurgia bucofacial do curso de Odontologia da UFPE. **R. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v.11, n.22, p.7-19, 1996.

MORAES, M. *et al.* Estudo comparativo entre procedimentos de colagem do botão ortodôntico para tracionamento de dentes retidos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 3, n. 5, p. 52-58, set./out., 1998.

MOTOLLA, A, Malferrari, S. Abordagem cirúrgica e classificação dos elementos dentários inclusos. **Jornal de Clínica e Odontologia**, v. 1, n. 6, p. 68-73, 1999.

NICODEMO, RA. *et al.* Frequência de raízes fusionadas, separadas divergentes, separadas convergentes, separadas retilíneas e dilaceradas dos terceiros molares. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 1, n. 19, p. 277-282, 1990.

RIBEIRO, D. R. *et al.* **Avaliação das posições de terceiros molares retidos em radiografias panorâmicas: revisão da literatura.** 2017. Disponível em: <<http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/274/171>> Acesso em: 27mai. 2019

SANTANA, E, Ferreira JR, O; Pinzan, CRM. Avaliação da frequência da posição dos terceiros molares inferiores não irrompidos. **Revista Brasileira de Cirurgia e Implantodontia**, v. 7, n. 27, p. 42-45, 2000.

TRAINA, AA. **Estudo radiográfico das características dos terceiros molares e suas correlações com a impacção óssea**. 2004. 174f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

TRENTO, C. L. *et al.* **Localização e classificação de terceiros molares: análise radiográfica**. 2009. Disponível em:  
<[http://www.unigran.br/interbio/paginas/ed\\_anteriores/vol3\\_num2/arquivos/artigo3.p](http://www.unigran.br/interbio/paginas/ed_anteriores/vol3_num2/arquivos/artigo3.p) df>  
Acesso em : 27mai. 2019.

VASCONCELLOS, RJH. *et al.* Incidência dos terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. **R. Cir. Traumatol. Buco- Maxilo-Fac.**, Recife, v.2, n.1, p.43- 47, jan./jun. 2002.