



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

RENAN PIRES GONZAGA

**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO
DOS TERCEIROS MOLARES**

CAMPINA GRANDE-PB

2016

RENAN PIRES GONZAGA

**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO
DOS TERCEIROS MOLARES**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Graduação em Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito à obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

Orientador (a): Prof^ª. Dr^ª. Patrícia Meira Bento

CAMPINA GRANDE – PB

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

G642a Gonzaga, Renan Pires.

Avaliação clínica e radiográfica no planejamento cirúrgico dos terceiros molares [manuscrito] / Renan Pires Gonzaga. - 2016.
35 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Patricia Meira Bento, Departamento de Odontologia".

1. Radiografias panorâmicas. 2. Cirurgia bucomaxilofacial.
3. Terceiros molares. I. Título.

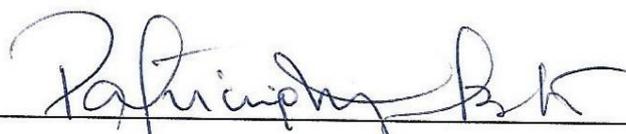
21. ed. CDD 617.605

**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO
DOS TERCEIROS MOLARES**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Graduação em Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito à obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

Aprovado em 25 / 10 / 2016

BANCA EXAMINADORA



Prof^ª. Dr^ª. Patrícia Meira Bento (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba



Prof^ª. Dr^ª. Renata Quirino de Almeida Barros

Universidade Estadual da Paraíba



Prof^ª. Ms. Karla Rovaris da Silva

Universidade Estadual da Paraíba

Dedico, em especial aos meus pais, que são tudo na minha vida e sempre me deram amor incondicional. Hoje sinto que posso começar a retribuir tudo o que fizeram por mim, pois sei os quão orgulhosos eles estão nesse momento! Tudo o que já fiz e o que ainda vou fazer sempre será dedicado à eles. Sempre!

AGRADECIMENTOS

À Deus, primeiramente, porque sem ele eu não seria nada e nem teria forças para correr atrás dos meus objetivos;

Aos meus queridos pais, José Laércio Gonzaga e Valdete Almeida Pires Gonzaga, que sempre apoiaram e fizeram do meu sonho o sonho deles também. Sempre estiveram ao meu lado e não me deixaram desistir, não tenho palavras para expressar o tamanho desse amor. Sinto-me muito feliz em proporcionar esse momento à eles;

A minha amada namorada Thamirys Dantas, que me incentivou e apoiou a cursar a odontologia e sempre esteve ao meu lado, nos momentos mais difíceis e nos de alegria. Obrigado meu amor por tudo!

A minha irmã Rafaela Milene, pelo companheirismo, amizade e carinho. E a quem eu desejo que futuramente possa compartilhar desta mesma alegria;

A toda minha família, que sempre estiveram ao meu lado, dando palavras de incentivo.

A minha orientadora Patrícia Meira, pelo apoio e confiança, que fez com que esse trabalho fosse realizado da melhor maneira possível;

As professoras Renata Quirino e Karla Rovaris, por ter aceitado participar da avaliação da minha banca, enriquecendo ainda mais o meu trabalho.

Aos amigos que a odontologia me proporcionou, Raphael Grazziane, Tiago Calado, Diego Mariano, Pablo Rodrigo, Rodolfo Trindade, Jadson Diego e os demais que fiz durante o curso. Desejo muito sucesso na vida de todos vocês.

A todos os funcionários, Christorfer, Alessandro, Seu Toinho, Thiago, Rejane, Clécia, Alexandre Cordeiro, Valéria, Ivonaldo, Marta, Felipe e etc, pela dedicação e empenho.

Aos professores, nossos grandes mestres e a quem devemos grande parte dessa conquista. Dedicaram seu tempo e paciência para que pudéssemos ter a melhor formação possível.

A todos os meus amigos que não fazem parte da odontologia, mas que foram essenciais nessa etapa,

Enfim, agradeço a todos que participaram dessa trajetória, seja ela de forma direta ou indireta, contribuindo para o meu sucesso e para a conclusão deste curso.

O meu muito OBRIGADO, a todos vocês!

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Proporção dos participantes da pesquisa quanto a sua etnia.....	20
Figura 2: Motivo aparente para indicação da cirurgia dos terceiros molares.....	20
Figura 3: Frequência de terceiros molares removidos.....	21
Figura 4: Técnicas radiográficas utilizadas.....	21
Figura 5: Presença ou não de complicações.....	22
Figura 6: Técnica radiográfica foi a ideal.....	23
Figura 7: Necessidade de outra técnica radiográfica.....	23
Figura 8: Exame radiográfico utilizado oferece algum tipo de risco ao paciente.....	24

LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 1: Complicações apresentadas.....	22
Tabela 2: Posicionamento dos terceiros molares.....	22

SÚMARIO

RESUMO

ABSTRACT

1 – INTRODUÇÃO.....	11
2 – REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3 – OBJETIVOS.....	17
3.1 – OBJETIVO GERAL.....	17
3.2 – OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	17
4 – METODOLOGIA.....	18
4.1 – POPULAÇÃO.....	18
4.2 – AMOSTRA.....	18
4.3 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	18
4.4 - ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	19
4.5 - COLETA DOS DADOS CLÍNICOS.....	19
5 – RESULTADOS.....	20
6 – DISCUSSÃO.....	25
7 – CONCLUSÕES.....	28
8 – REFERÊNCIAS.....	29
9 – ANEXOS.....	31

RESUMO

O planejamento de uma cirurgia de terceiros molares, com o auxílio de exames por imagem, é de fundamental importância para que o cirurgião-dentista fique ciente de algumas limitações importantes, tais como: a alta frequência de retenção, o posicionamento e às diversas patologias que podem estar associadas a este processo. O principal objetivo deste estudo foi avaliar, clinicamente e radiograficamente, a presença e localização dos terceiros molares com indicação de extração nos pacientes atendidos em cursos de aprofundamentos em cirurgia, bem como, verificarmos e analisarmos os exames radiográficos realizados. Foi realizado um estudo observacional e descritivo em análise do pesquisado em fichas de 53 pacientes avaliados pelos alunos que realizaram a cirurgia, foi realizada a avaliação clínica e radiográfica dos pacientes submetidos a remoção de terceiros molares. As variáveis apresentadas a seguir, foram feitas através do método de abordagem quantitativo, cujo sentido temporal foi prospectivo. Como resultado dos dados coletados dos 53 pacientes, 35 eram do sexo feminino e 18 do masculino, a média de idade foi 25 anos, sendo o paciente mais velho com 56 anos e o mais novo com 14 anos e segundo o questionário direcionado aos alunos das instituições mencionadas, foram constatados que ocorreram 101 procedimentos de exodontia de terceiros molares, sendo assim a radiografia panorâmica a mais utilizada para avaliação radiográfica das cirurgias. Podemos concluir que avaliação clínica e radiográfica realizada comprovou que a radiografia panorâmica foi uma ferramenta útil e confiável no planejamento pré-operatório para obtenção de sucesso nos casos de extração de dentes terceiros molares.

Descritores: Terceiros molares; Radiografias panorâmicas; Diagnóstico; Cirurgia buco maxilo facial

ABSTRACT

Planning a third molar surgery with the aid of imaging tests, it is of fundamental importance to the dentist be aware of some important limitations, such as the high frequency of retention, the positioning and the various pathologies They may be associated with this process. The aim of this study was to evaluate clinically and radiographically, the presence and location of third molar extraction with indication in patients at deepening courses in surgery as well, check and analyze radiographic examinations. This was an observational and descriptive study analysis investigated in 53 patients records reviewed by students who performed the surgery was performed clinical and radiographic evaluation of patients undergoing removal of third molars. The variables shown below, were made using the quantitative approach method, which was prospective temporal sense. As a result of data collected from 53 patients, 35 were female and 18 male, mean age was 25 years, with the oldest patient 56 years old and the youngest 14 years and according to the questionnaire addressed to students of mentioned institutions were found to have occurred 101 extraction procedures of third molars, so the panoramic radiograph the most used for radiographic evaluation of surgeries. We can conclude that clinical and radiographic evaluation conducted proved that the panoramic radiograph is a useful and reliable tool in preoperative planning for achieving success in the case of extraction of third molar teeth.

Keywords: Third molars; panoramic radiographs; Diagnosis; Surgery buco maxillofacial

1 - INTRODUÇÃO

A cirurgia para remoção de terceiro molar é um procedimento cotidiano na prática odontológica. O posicionamento dos terceiros molares é de grande relevância para o planejamento cirúrgico, como também a idade do paciente, grau de impacção, posicionamento do dente contrário e à posição de maior domínio do cirurgião são fatores que devem ser identificados previamente, para evitar complicações no pós-operatório (BAQIN, 2008).

A grande maioria das cirurgias é realizada sem intercorrências, mesmo sendo um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na clínica odontológica. Entretanto, tal procedimento pode acarretar sérias complicações ao paciente, como hemorragia, alveolite, infecção, fratura radicular, parestesia, fratura mandibular e lesão aos dentes vizinhos (KATO, 2010).

O planejamento cirúrgico é de fundamental importância, ele é baseado no exame clínico e radiográfico do paciente. Através do exame clínico obtêm-se dados específicos da saúde geral do paciente bem como história médica e odontológica, enquanto que através do exame radiográfico são compreendidas a dificuldade e complexidade para o ato cirúrgico que muitas vezes está relacionado com a posição ou forma do dente. Com um planejamento adequado é possível prevenir acidentes no transoperatório e complicações no pós-operatório (SEGURO, 2014).

O dente impactado é uma das queixas mais comuns de pacientes que se apresentam ao cirurgião buco-maxilo-facial para tratamento. A decisão para remover um dente impactado é menos desafiadora quando sinais e sintomas de patogêneses estão presentes; entretanto, torna-se mais difícil quando o paciente é assintomático. Frequentemente a razão para a remoção de terceiro molar é desconhecida. Possivelmente, sua remoção está indicada na prevenção ou tratamento de patologia presente (NANCE et al., 2006).

A etiologia da impacção de terceiros molares é variada, assim como a terapêutica em relação aos mesmos. Esses dentes podem nunca causar desconforto ao paciente, como também levar a sérias patologias e episódios de dor (PETERSON, 2005).

Entre as complicações, as mais importantes e comuns são a pericoronarite e a formação de cistos e tumores odontogênicos a partir do folículo dentário. Deste modo, torna-se importante a avaliação do estado dos terceiros molares, prevenindo a ocorrência destas complicações e também de outras como a doença periodontal, a cárie dentária, a reabsorção radicular e a fratura de mandíbula (PETERSON, 2005)

Na odontologia atual, os exames complementares por imagem têm fundamental importância para o diagnóstico, planejamento do tratamento e preservação do paciente. Nesse contexto, as radiografias panorâmicas são de grande importância para a avaliação do complexo maxilo-mandibular, de toda a região dento-alveolar e estruturas adjacentes, além de facilitar a análise e classificação dos terceiros molares (XAVIER, 2010).

Diversas modalidades de exames por imagem se encontram disponíveis para serem empregados no pré-operatório de cirurgias para remoção de terceiros molares como periapical, panorâmica e tomografia computadorizada.

Na maioria dos casos lança-se mão de radiografias periapicais, ou mais frequentemente, radiografias panorâmicas, como meio de investigação pré-operatória, através da qual é possível a visualização do longo eixo do segundo molar e ramo ascendente da mandíbula. Entretanto, vale ressaltar, que as radiografias convencionais podem falhar na identificação de importantes variações morfológicas por se tratar de uma radiografia bidimensional. (XAVIER, 2010)

Portanto, esta pesquisa foi realizada procurando dados para melhor embasamento científico sobre como determinar a precisão da radiografia panorâmica no planejamento cirúrgico de terceiros molares.

2 – REVISÃO DE LITERATURA

Segundo SANDHU e KAUR (2005), a remoção do terceiro molar é uma das cirurgias dento-alveolares mais frequentes em adultos jovens após os 20 anos de idade devido ao aumento da incidência de terceiros molares não irrompidos e a associação com numerosas complicações. Sendo assim, a avaliação da posição do germe e o prognóstico da sua erupção é necessário para melhor planejamento do tratamento do paciente.

Na maioria dos casos, os terceiros molares inferiores são os dentes mais frequentemente retidos e, portanto, apresentam maior risco de manifestação de lesões patológicas como cistos, mobilidade dentária e reabsorção radicular de dentes vizinhos.

De acordo com a literatura, a época ideal de extração de terceiros molares está compreendida entre os 18 e 20 anos de idade, podendo ser estendida até os 25 anos, porque nessa fase já cessou o crescimento da mandíbula e no mínimo 2/3 da raiz já estão formados (PETERSON, 2005).

A etiologia da impaction de terceiros molares é variada, bem como a terapêutica em relação aos mesmos. Esses dentes podem nunca causar desconforto ao paciente, como também levar a sérias patologias e episódios de dor (PETERSON, 2005).

Dessa forma, pela potencial capacidade de serem fatores etiológicos de patologias bucais, como pericoronarite, doença periodontal, cárie, reabsorções dentárias e desenvolvimento de cistos e tumores odontogênicos, recomendam-se a remoção destes elementos dentários (ELIASSON; HEIMDAHL; DIAS-RIBEIRO et al., 2008).

Deste modo, é importante a avaliação do estado dos terceiros molares, prevenindo a ocorrência destas complicações e também de outras como a doença periodontal, a cárie dentária, a reabsorção radicular e a fratura de mandíbula (PETERSON, 2005).

Para a avaliação, são importantes radiografias realizadas com filmes periapicais ou oclusais, dependendo do caso. Porém, com a facilidade crescente na obtenção de radiografias panorâmicas, estas têm sido cada vez mais utilizadas pelos cirurgiões-dentistas no diagnóstico e no planejamento do tratamento das retenções dentais, pois a imagem obtida proporciona a avaliação das estruturas anatômicas vizinhas (PETERSON, 2005).

As radiografias periapicais fornecem imagens detalhadas do elemento dental com o mínimo de distorção. Em virtude da superfície de registro da imagem (filme) estar próxima do objeto a ser radiografado durante a realização da radiografia nos proporcionando uma melhor visualização dos detalhes anatômicos em comparação com a radiografia panorâmica (SILVA et al., 2007).

Segundo SILVA et al. (2007), o tamanho e posição do dente, seu comprimento, número e conformação das raízes, seu espaço do ligamento periodontal e a sua relação com estruturas nobres adjacentes podem ser mais bem avaliados utilizando-se a incidência periapical.

Apesar de comumente utilizadas, as radiografias periapicais pré-operatórias são inadequados para imagem de terceiros molares. Na prática da cirurgia oral e maxilofacial a radiografia panorâmica é a técnica mais amplamente usada para avaliar a morfologia de um terceiro molar incluso, assim como a relação entre o dente e o canal do nervo mandibular. (FRIEDLAND et al., 2008).

A ortopantomografia convencional (ou panorâmica) tem sido recomendada como a investigação preliminar de escolha na avaliação pré-operatória dos terceiros molares inferiores (MILLER et al. citados por JHAMB et al., 2009). No entanto, falta a ela fornecer informações de diagnóstico em relação a determinadas relações anatômicas e para o planejamento do tratamento de difíceis impatações (JHAMB et al, 2009).

Quando a imagem panorâmica sugere uma relação íntima entre o dente incluso e o canal mandibular, a tomografia computadorizada (TC) deve ser recomendada para melhor avaliação, pois permite uma visualização anatômica tridimensional das estruturas (TANTANAPORNKUL et al., 2007).

A aplicação maxilo-facial da tomografia, foi revolucionária no sentido de que as questões que não podiam ser respondidas no consultório através de radiografias convencionais, agora podem ser respondidas complementando o diagnóstico na radiologia odontológica. (ABRAHAMS, citado por JHAMB et al., 2009).

A TC deve permitir ao clínico localizar e determinar a relação entre dente incluso e o canal alveolar inferior em três dimensões e estas informações podem ajudar a desvendar a complexidade da relação anatômica e também podem alterar favoravelmente o plano cirúrgico (JHAMB et al., 2009).

Pela dificuldade de utilizar filmes panorâmicos para identificar a relação entre o canal mandibular e o terceiro molar inferior não é de estranhar que os clínicos estejam procurando novas tecnologias uma vez que elas se tornaram disponíveis. Apesar de a tomografia computadorizada estar disponível desde meados da década de 1970, ela não foi usada rotineiramente em odontologia por algum tempo devido tanto à falta inicial de acesso às máquinas, quanto às preocupações sobre o custo-benefício e dose de radiação (FRIEDLAND et al., 2008).

Uma desvantagem óbvia da TC médica é a alta dose de radiação que o paciente recebe, em comparação com a radiografia panorâmica. Outras desvantagens são o acesso à modalidade e o aumento dos custos financeiros do processo (TANTANAPORNKUL et al., 2007).

Um bom exame radiográfico e a interpretação conjugada com um plano cirúrgico sério podem se traduzir em uma operação cirúrgica realizada impecavelmente sem qualquer morbidade (JHAMB et al., 2009).

Os clínicos devem considerar o uso de TC em casos selecionados, principalmente quando um ou mais dos sinais indicativos estão presentes na imagem panorâmica. No mínimo, a opção de obter uma tomografia computadorizada e uma reconstrução 3D avançada deve ser considerada e discutida com o paciente como parte do consentimento informado (FRIEDLAND et al., 2008).

Na Odontologia atual os exames complementares por imagem têm fundamental importância para o diagnóstico, planejamento do tratamento e preservação do paciente. Nesse contexto, as radiografias ortopantomográficas apresentam-se como o padrão ouro, para a avaliação do complexo maxilomandibular, de toda a região dento-alveolar e estruturas adjacentes, além de facilitar a análise e classificação dos terceiros molares. (PETERSON, 2005; SANDHU, KAUR, 2005).

As classificações dos dentes retidos, segundo Winter, Pell e Gregory, podem ser realizadas, respectivamente, pela angulação do seu longo eixo em relação ao longo eixo do segundo molar, pelo relacionamento com o bordo anterior do ramo da mandíbula e pela relação da sua coroa com o plano oclusal do segundo molar. Pela classificação de Winter, o terceiro molar pode estar nas posições vertical, horizontal, invertido, mesioangular, distoangular, vestibuloangular e linguoangular (PETERSON, 2005).

Pell e Gregory classificam a coroa do terceiro molar com o plano oclusal do segundo molar em A, B e C. Em relação à borda anterior do ramo da mandíbula, os terceiros molares podem estar totalmente anteriores a esta, correspondendo à classe 1; podem estar com a metade da sua coroa coberta pela porção anterior do ramo, correspondendo à classe 2; ou podem estar completamente cobertos pela borda anterior do ramo, correspondendo à classe 3.

Além do grau de retenção, as relações com as estruturas anatômicas são também elementos importantes sob o aspecto radiográfico. Os dentes podem estar relacionados com o canal mandibular, as cavidades sinusais e o túber da maxila (PETERSON, 2005).

A prevalência da retenção dos terceiros molares vem se tornando cada vez maior com o passar dos anos, sendo o principal motivo a falta de espaço no arco, devido ao menor

desenvolvimento das estruturas maxilares, relacionada aos hábitos alimentares, com uma menor exigência mastigatória (CHAVES JÚNIOR et al., 2006). Dessa forma, os terceiros molares tornam-se os últimos dentes a erupcionar, sendo mais susceptíveis à falta de espaço e, conseqüentemente, à inclusão dentária.

Em se tratando de terceiros molares, é necessária uma análise criteriosa de uma radiografia panorâmica, para que o profissional possa verificar alterações patológicas e classificar o dente a ser extraído, avaliar o grau de dificuldade do procedimento, planejar a cirurgia, obter resolução de problemas presentes e prevenção de problemas futuros (PETERSON, 2005; SANDHU, KAUR, 2005).

Outros fatores locais associados à etiologia da inclusão são maturidade física precoce; irregularidade na posição e pressão do dente adjacente; direção distal de erupção do dente adjacente; maior densidade do tecido ósseo circundante; espessamento do revestimento mucoso como resultado de inflamações crônicas; anomalias dentárias como dilaceração radicular, maior número de raízes e macrodontia, mineralização tardia e/ou prolongada do trajeto de irrompimento do dente; degeneração tecidual com formações císticas; perda prematura dos dentes decíduos e doenças adquiridas como necrose por infecção, abscessos e processos inflamatórios (DIAS-RIBEIRO et al., 2008).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O principal objetivo deste estudo foi avaliar, clinicamente e radiograficamente, a presença e localização dos terceiros molares com indicação de extração nos pacientes atendidos em cursos de aprofundamentos em cirurgia, bem como verificarmos e analisarmos os exames radiográficos realizados de acordo com a perspectiva do operador.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar clinicamente e radiograficamente a presença e localização dos terceiros molares para indicação da remoção.
- Fazer análise dos exames complementares.
- Avaliar a prevalência dos terceiros molares inclusos
- Avaliar qual o exame radiográfico de eleição para o planejamento das cirurgias de terceiros molares.

4 - METODOLOGIA

Esta pesquisa tratou-se um estudo observacional, descritivo e analítico, realizada através do método de abordagem quantitativo, cujo sentido temporal foi prospectivo.

4.1 POPULAÇÃO

A abordagem foi realizada a alunos que realizaram as cirurgias de remoção dos terceiros molares nas clínicas das instituições, com indicação de técnicas radiográficas.

4.2 AMOSTRA

A amostra constou de 53 pacientes, totalizando 101 procedimentos cirúrgicos realizados nos cursos de aprofundamento em cirurgia no Departamento de Odontologia da UEPB, no Instituto de Odontologia da Paraíba- IOP em Campina Grande-PB e na Associação Brasileira de Odontologia - seção Paraíba (ABO-PB)

4.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA

Crítérios de inclusão

- Pacientes que apresentaram indicação de remoção dos terceiros molares.
- Imagens radiográficas com máximo de nitidez, mínimo de distorção e contraste, e densidade média, requisitos para que seja possível realizar a interpretação radiográfica.
- Radiografia de pacientes com indicação de exodontia do terceiro molar.
- Quando o paciente tinha mais que uma radiografia foi utilizada a mais recente.

A partir da concordância do aluno com todas as especificações da pesquisa, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a coleta ocorreu a partir de um questionário, cujas informações foram transcritas para um formulário.

Crítérios de exclusão

- Alunos que se negarem a participar da pesquisa e não concordarem com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.
- Pacientes que não tinham indicação de remoção dos terceiros molares.
- Pacientes especiais, pois estes geralmente apresentam alterações na condição dentária.
- Imagens radiográficas que não foi possível à interpretação.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Esta pesquisa teve a aprovação pelo Comitê de Ética da UEPB, atendendo as exigências da Resolução 466/12 do Ministério da Saúde.

4.5 COLETA DOS DADOS CLÍNICOS

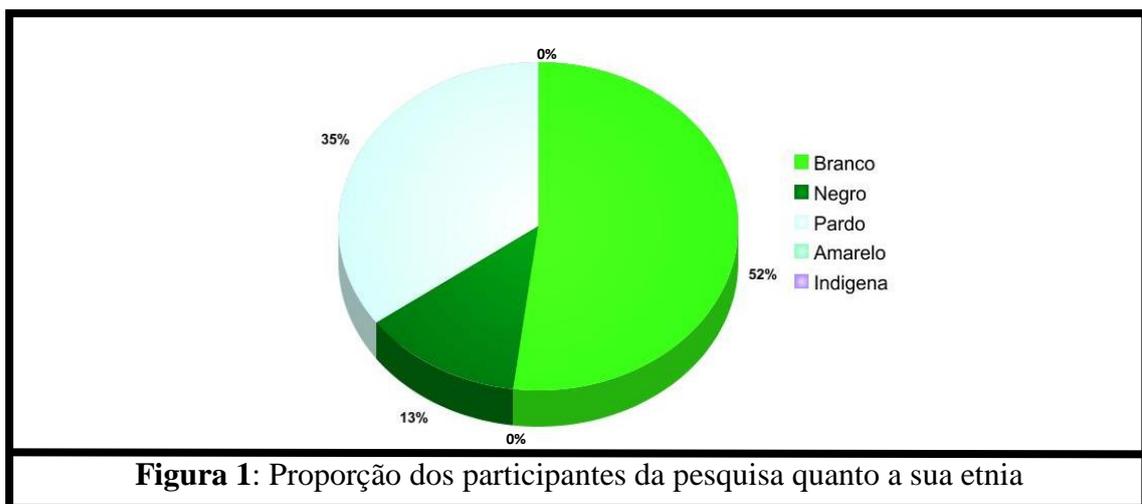
A coleta ocorreu a partir de um questionário, cujas informações foram transcritas para um formulário. Este formulário foi composto de duas partes: dados de identificação, como gênero, cor e idade, e do questionário onde foram avaliadas as radiografias dos dentes com indicação de extração.

5 - RESULTADOS

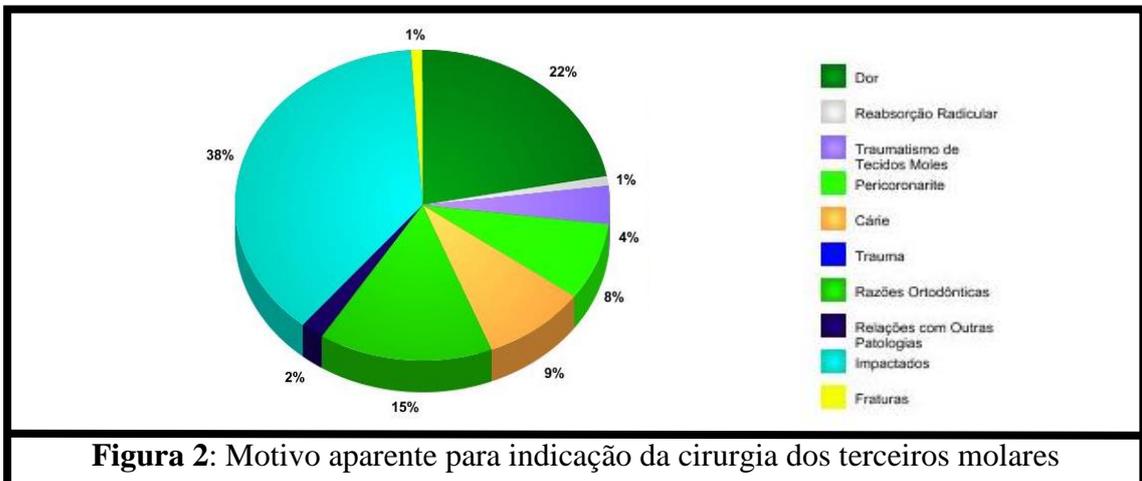
Nos dados coletados dos 53 pacientes, 35 (66%) eram do sexo feminino e 18 (34%) do masculino; e a média de idade foi 25 anos, sendo o paciente mais velho com 56 anos e o mais novo com 14 anos.

Segundo o questionário direcionado aos alunos das instituições, foram constatados que ocorreram 101 procedimentos de exodontia de terceiros molares.

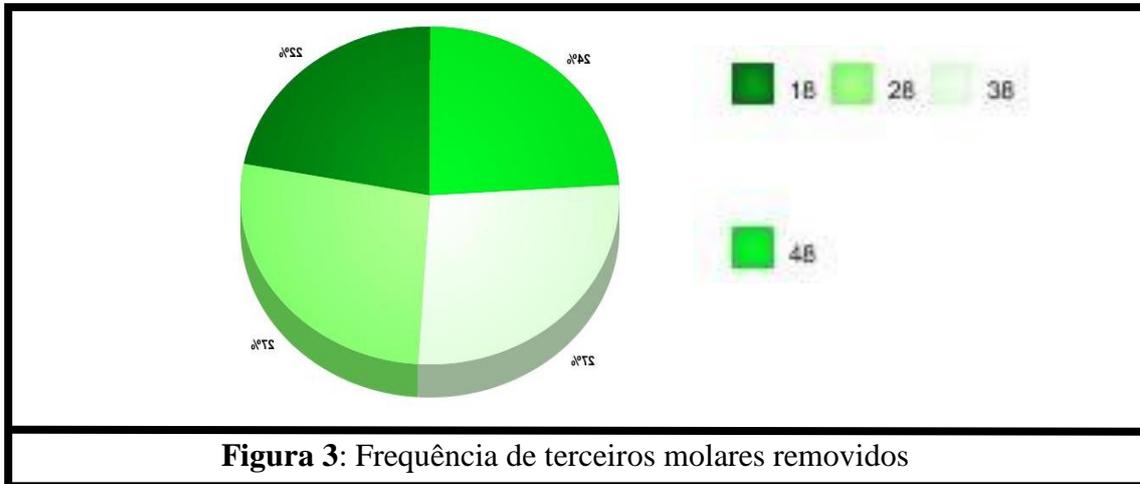
Sendo que os grupos étnicos se dividiram em 28 brancos, 7 negros, 18 pardos, 0 amarelos e também 0 indígenas. (Figura 1)



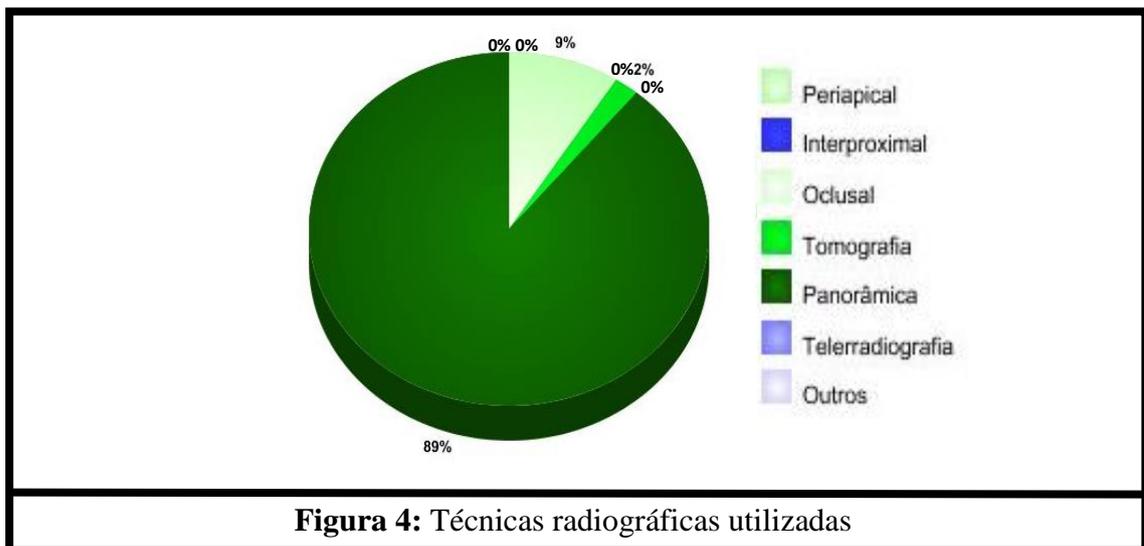
Nos motivos aparentes para indicação da cirurgia dos terceiros molares, apresentaram as seguintes informações como em 10 casos apresentaram dor, em 33 casos os dentes apresentaram impactado, em 13 foram por razões ortodônticas, 8 por cárie, 7 por pericoronarite, 3 por traumatismo de tecidos moles, 2 por relações com outras patologias, 1 por reabsorção radicular e nenhum citou por trauma, conforme representado na figura 2.



O elemento dentário 18 apresentou em 23 indicações para extração, o dente 28 em 27 indicações, o 38 também em 27 indicações e o 48 em 24 indicações. (Figura 3)



As técnicas radiográficas solicitadas para o diagnóstico e planejamento apresentaram os seguintes resultados, 50 panorâmicas, 5 periapicais, 1 tomografia e a interproximal, oclusal e telerradiografia, não foram solicitadas em nenhum dos casos, sendo assim a panorâmica a mais realizada, como podemos observar na figura 4.



As complicações apresentadas dos dentes indicados para extração foram dilaceração em 8 casos, impaction em 38 casos, raiz difusa em 2 casos, anquilose em 5 casos e 15 apresentaram inclusos, conforme tabela 1.

Tabela 1: Complicações apresentadas.

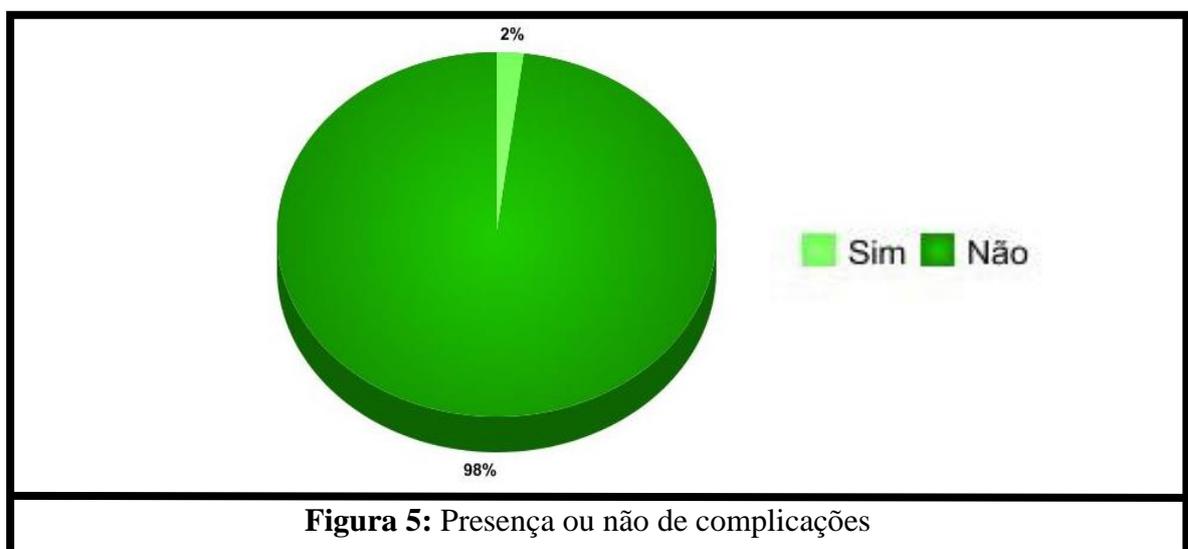
Complicações apresentadas	Nº	%
TOTAL	75	100
DILACERAÇÃO	8	11
IMPACTAÇÃO	38	51
RAIZ DIFUSA	2	2
ANQUILOSE	5	7
INCLUSÃO	15	20
OUTROS	7	9

Os terceiros molares avaliados pelos alunos se apresentam com as seguintes posições: vertical em 26 casos, horizontal em 11 casos, disto-angulado em 4, mesio-angulado em 13 casos e em 47 casos não citados na pesquisa. (Tabela 2)

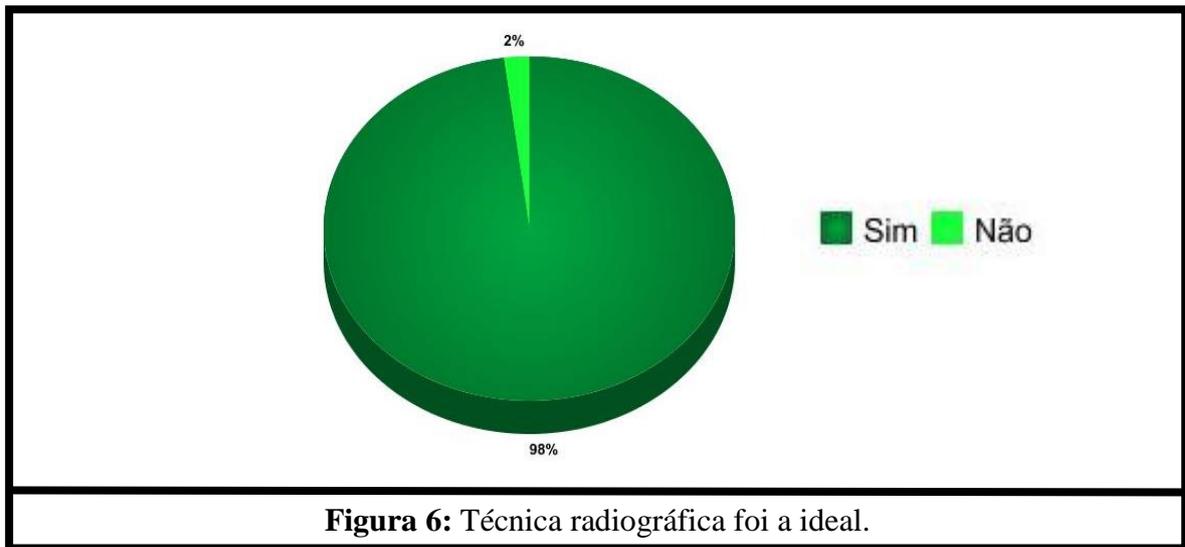
Tabela 2: Posicionamento dos terceiros molares

Posicionamento	Nº	%
TOTAL	101	100
VERTICAL	26	26
DISTO-ANGULADO	4	4
HORIZONTAL	11	11
MESIO-ANGULADO	13	13
NÃO FOI CITADO	47	46

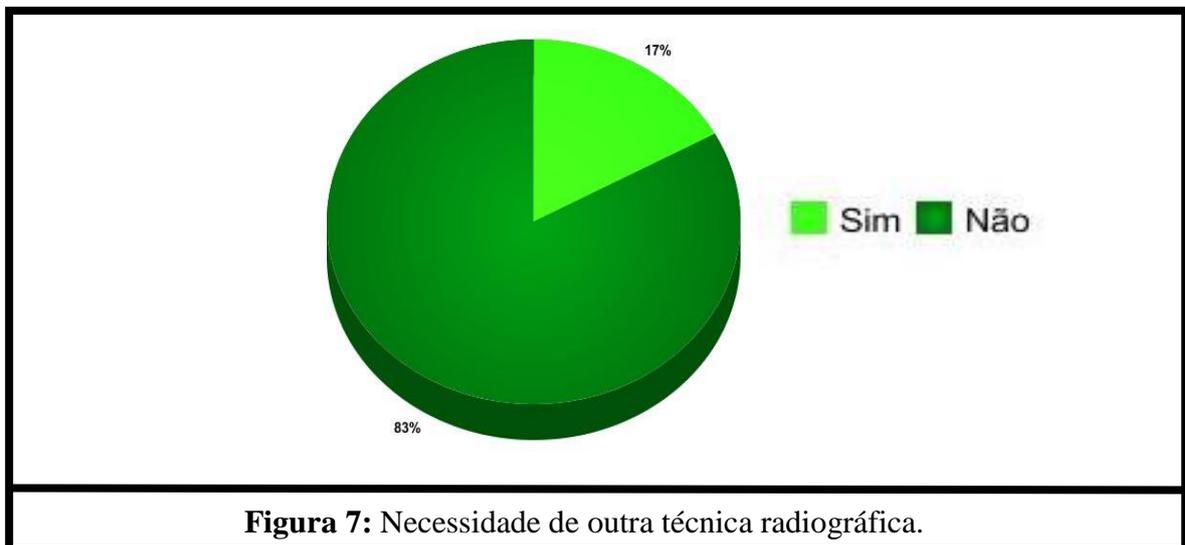
Dos pacientes avaliados, 52 não apresentou histórico de complicação em exodontias anteriores e somente 1 apresentou complicações:



Quanto a pergunta sobre se a técnica radiográfica utilizada era a ideal. Quase a totalidade dos alunos, 52 alunos, responderam que sim e apenas 1 falou que não. (Figura 6)



Quanto a necessidade de solicitar outra técnica de exame por imagem, a maioria dos alunos pesquisados responderam que não 44 e apenas 9 responderam que sim, conforme observamos na figura 7.



No que se refere ao exame radiográfico utilizado oferecer algum tipo de risco ao paciente, 45 alunos falaram que não apresenta risco e 8 disseram que sim.



Nos questionários avaliados, um dos pacientes apresentou complicação durante uma ostectomia e o restante não apresentou nenhuma outra.

A técnica panorâmica foi a mais utilizada, por possibilitar melhor visualização das estruturas nobres adjacente e que em alguns casos em questão não exige a necessidade de outra técnica radiográfica utilizada e que também possibilita uma melhor visualização das estruturas anatômicas, pois mesmo não sendo a mais completa, esse exame oferece informações básicas necessárias para realização do procedimento dentro das condições do paciente. Outra técnica radiográfica utilizada foi a periapical devido ao melhor detalhamento de imagem. Ainda foi citado o uso da tomografia computadorizada, que permite a visualização mais detalhada (tridimensional) da relação do elemento dentário com estruturas anatômicas adjacentes.

Os riscos apresentados citados foram a exposição à radiação X e risco de mutações celulares, porém, em quantidades irrisórias, considerando-se que o benefício é bem maior que o risco.

6 – DISCUSSÃO

As formas de diagnóstico por exames complementares, como a radiografia, são essenciais para um planejamento cirúrgico, que pode possibilitar a realização de vários procedimentos cirúrgicos, como exemplo, o do nosso estudo que é a remoção dos terceiros molares.

Na presente pesquisa o sexo feminino apresentou maior frequência (66%) quando comparada com o sexo masculino (34%). Esse fato é geralmente justificado por uma maior preocupação por parte das mulheres em relação à saúde, sendo esses mesmos dados observados em outros estudos de mesma natureza. (TORRES, 2008; DIAS-RIBEIRO, 2008)

Com relação à média de idade foi de 25 anos, sendo o paciente mais velho com 56 anos e o mais novo com 14 anos. De acordo com Sandhu e Kaur (2005), a remoção do terceiro molar é uma das cirurgias dento-alveolares mais frequentes em adultos jovens após os 20 anos de idade. Devido a um aumento da incidência de terceiros molares não irrompidos e a associação destes com numerosas complicações, a avaliação da posição do germe e o prognóstico da sua erupção é necessária para melhor planejamento do tratamento do paciente.

Através da análise radiográfica e da classificação dos terceiros molares quanto ao posicionamento nos maxilares na pesquisa observamos que a posição dos dentes mais comum foi a vertical e presente em 48% dos casos seguida da mesio-angulado (24%), horizontal (20%) e por fim a disto-angulado (8%) corroborando com os estudos de Torres, 2008 e Inaoka, 2009.

Os métodos radiográficos usados na pesquisa foram: periapical, panorâmica, interproximal, tomografia. A radiografia periapical possibilita uma visão em conjunto dos elementos dentários da região de incidência e de tecido ósseo adjacente, podendo assim visualizar presença de cárie, fazer uma avaliação óssea do periápice dental, avaliar reabsorção óssea e obter o conhecimento da quantidade de raízes e condutos radiculares do dente. (TORRES, 2008; DIAS-RIBEIRO, 2008)

A radiografia panorâmica é o exame complementar mais frequentemente aplicado na prática de cirurgia oral, pois é por meio de sua análise que o cirurgião-dentista conseguirá ter uma visão geral de todo o complexo maxilo-mandibular e elaborar um plano de tratamento adequado para cada caso. Em se tratando de terceiros molares, a partir da análise de uma radiografia panorâmica, o profissional poderá verificar alterações patológicas, proximidade com estruturas anatômicas e classificar o dente a ser extraído, avaliar o grau de dificuldade do

procedimento, planejar a cirurgia, obter resolução de problemas presentes e prevenção de problemas futuros. (PETERSON, 2005; SANDHU, KAUR, 2005).

A radiografia interproximal, podemos observar simultaneamente as coroas dentais dos dentes superiores e inferiores de uma região, e essa técnica é mais utilizada para melhor visualização de presença de cáries e adaptações de coroas e restaurações.

E por fim, o último exame complementar utilizado na pesquisa foi a tomografia computadorizada, que é um método não invasivo, rápido, fidedigno e de alta precisão diagnóstica considerada método de escolha para imagem de estruturas ósseas, sendo assim, ela possui uma ampla aplicação na odontologia que abrange principalmente o diagnóstico e avaliação de tumores das glândulas salivares e tecidos moles do pescoço, avaliação de traumas faciais, avaliação de trincas e fraturas na raiz do dente, visualização de dentes inclusos, avaliação dos seios paranasais e entre outros. (JUNG YH, 2012)

No presente estudo, em 50 pacientes foram realizadas radiografias panorâmicas, em 5 realizou a periapical e apenas 1 tomografia, outras técnicas como, interproximal, oclusal e telerradiografia, não foram solicitadas em nenhum dos casos. Isso mostra que a radiografia panorâmica é a mais indicada e utilizada, por ser um método com um menor custo e possibilita uma ótima visualização do posicionamento dos dentes do siso e órgãos anexos, como dentes vizinhos e posição do nervo alveolar inferior

A proximidade das raízes dos dentes para o nervo alveolar inferior é melhor avaliada por tomografia computadorizada (TC), entretanto a TC tem um custo mais elevado e uma dose de emissão de radiação relativamente maior (equivalente a um levantamento periapical). A radiografia panorâmica é o exame imaginológico pré-operatório mais comum para avaliação da posição dos terceiros molares, fornecendo uma visão bidimensional (ATIEH, 2010).

Em nossa prática clínica, apesar de não haver estudos analisando a frequência, a maioria das extrações dentárias são realizadas avaliando imagens de radiografias panorâmicas. Os casos de profundas impacções dentárias, dentes extranumerários inclusos, pacientes com histórico de insucesso na extração e dúvidas da relação do dente com estruturas anatômicas nobres, solicita-se TC Cone – Beam para avaliação pré-operatória. Isso porque a limitação das radiografias de somente fornecerem imagens bidimensionais, segundo Gomes et al., (2008) não são confiáveis em prever lesões nervosas, devido sua baixa sensibilidade obtida em estudo realizado.

De acordo com Palma-Carrió, 2010 a TC é indicada quando sinais radiográficos mostrarem uma relação direta entre o nervo alveolar inferior e o canal mandibular. No

entanto, nenhum dos estudos analisado por Palma-Carrió et al., mostrou que a avaliação de TC no pré-operatório reduziu significativamente lesões no nervo durante a extração dos terceiros molares inferiores. Assim sendo, baseados em nossos resultados, o exame de TC deve ser reservado somente aos casos em que a imagem radiográfica não forneça dados suficientes para o planejamento da extração dentária, evitando assim, exposição à radiação desnecessária ao paciente.

A necessidade da utilização de um exame complementar, como exemplo, a radiografia panorâmica, que foi a mais indicada nessa pesquisa, é de suma importância para que o profissional possa planejar a cirurgia de modo mais coerente, discutindo e analisando o grau de comprometimento, sendo de alto, médio ou baixo risco em relação à dificuldade. É através do exame radiográfico que se pode observar estruturas e áreas a serem respeitadas e preservadas em uma possível cirurgia, além de verificar a anatomia das raízes e assim fazer um bom planejamento da cirurgia (PALMA-CARRIÓ, 2010)

Portanto, através da avaliação clínica e dos exames complementares radiográficos verifica-se a importância para o diagnóstico, planejamento e execução da cirurgia. Para obter sucesso e para que a cirurgia ocorra dentro dos padrões aceitáveis e convencionais, a radiografia panorâmica se torna indispensável na Odontologia e de grande ajuda e eficácia na área cirúrgica para que o profissional possa vir a ter êxito em seu procedimento.

7 - CONCLUSÕES

A avaliação clínica e radiográfica realizada nos pacientes, pelos alunos que responderam o questionário comprovou que a radiografia panorâmica foi uma ferramenta útil e confiável no planejamento pré-operatório para obtenção de sucesso nos casos de extração de terceiros molares, tendo ainda como outras radiografias complementares utilizadas com menos frequência, por exemplo, a tomografia computadorizada e a radiografia periapical, para obter um melhor planejamento, nos casos de extração dos dentes terceiros molares.

8 - REFERÊNCIAS

- BAQAIN ZH, KARAKY AA, SAWAIR F, KHAISAT A, DUAIBIS R, RAJAB LD. Frequency estimates and risk factors for postoperative morbidity after third molar removal: a prospective cohort study. *J Oral Maxillofac Surg* 2008
- SEGURO D; OLIVEIRA RV. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos, *Revista UNINGÁ Review, Ingá*, Vol. 20, n. 1, p. 30-34, 2014
- KATO RB; BUENO RBL; NETO PJO; RIBEIRO MC; AZENHA MR. Acidentes e complicações associadas à cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2010
- ATIEH, M.A. Diagnostic Accuracy of Panoramic Radiography in Determining Relationship Between Inferior Alveolar Nerve and Mandibular Third Molar. *Journal Oral Maxillofacial Surgery*, v. 68, p. 74-82, 2010.
- PALMA-CARRIÓ, C. et al. Radiographic signs associated with inferior alveolar nerve damage following lower third molar extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, v. nov.1 n.15, p. e886e890, 2010.
- GOMES, A.C.A. et al. Sensitivity and Specificity of Pantomography to Predict Inferior Alveolar Nerve Damage During Extraction of Impacted Lower Third Molars. *Journal Oral Maxillofacial Surgery*, v. 66, p. 256-259, 2008.
- JUNG YH, NAH KS & CHO BH. Correlation of panoramic radiographs and cone beam computed tomography in the assessment of a superimposed relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *Imaging Sci Dent. Sep;42(3):121-127*, 2012.
- XAVIER CRG; RIBEIRO ED; ROCHA JF; DUARTE BG; JÚNIOR OF; SANT'ANA E; GONÇALES ES. Avaliação das posições dos terceiros molares impactados de acordo com as classificações de Winter e Pell & Gregory em radiografias panorâmicas. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2010.
- DIAS-RIBEIRO, E. et al. Avaliação das posições de terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. *R. Odontol. UNESP, Araçatuba*, v. 37, n. 3, p. 203-209, 2008
- TORRES MAF, ALBIOL JG, AYTES LB, ESCODA CG. Evaluation of the indication for surgical extraction of third molars according to the oral surgeon and the primary care dentist. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008;13:E499-504.
- INAOKA SD, CARNEIRO SCAS, VASCONCELOS BCE, LEAL J, PORTO GG. Relationship between mandibular fracture and impacted lower third molar. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2009;14:E349-54.
- JHAMB, A. et al. Comparative efficacy of spiral computed tomography and orthopantomography in preoperative detection of relation of inferior alveolar neurovascular bundle to the impacted mandibular third molar. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 67, n. 1, p. 58-66, jan. 2009.

TANTANAPORNKUL et al. A comparative study of cone-beam computed tomography and conventional panoramic radiography in assessing the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v.103, p. 253-9, feb. 2007.

CHAVES JÚNIOR, A.C. et al. Técnica cirúrgica para remoção dos terceiros molares inferiores e a classificação de Pell-Gregory: um estudo relacional. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, Recife, v. 6, n. 4, p. 65-72, out. 2006.

SILVA, D. N. et al. Métodos radiográficos no diagnóstico de quartos molares mandibulares. *RFO*, v. 12, n. 2, p. 79-83, mai/ago. 2007.

FRIEDLAND, B.; DONOFF, B.; DODSON, T.B. The Use of 3-Dimensional Reconstructions to Evaluate the Anatomic Relationship of the Mandibular Canal and Impacted Mandibular Third Molars. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 66, p.1678-1685, 2008.

PETERSON, L.J. *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 197-210

SANDHU, S.; KAUR, T. Radiographic evaluation of the status of third molars in the Asian-Indian students. *J Oral Maxillofac Surg*, v.63, p.640-645, 2005.

NANCE, P.E. et al. Change in Third Molar Angulation and Position in young Adults and Follow-Up Periodontal Pathology. *J Oral Maxillofac Surg*, v.64, p.424-428, 2006.

9 - ANEXOS

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO DOS
TERCEIROS MOLARES.****CADASTRO DE PACIENTES**

Instituição: _____

Número do Paciente Pesquisado: _____

DADOS DO PRONTUÁRIO:**Identificação do paciente**

Número do Prontuário: _____

Data do exame. ____/____/____

Sexo: 1- Masculino () 2- Feminino ()**Cor:** 1- Branco(); 2- Negro(); 3- Amarelo (); 4- Indígena (); 5- Pardo ()**Idade:** _____**2. QUESTIONÁRIO****1 – Motivo aparente para indicação da cirurgia de remoção dos terceiros molares.**

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| () Dor | () Reabsorção Radicular |
| () Traumatismo de tecidos moles | () Pericoronarite |
| () Cárie | () Trauma |
| () Razões Ortodônticas | () Relação com algumas patologias |
| () Impactados | () Fraturas |
| () Outros: _____ | |

2 – Qual o dente indicado para a extração?

18 28 38 48

3 – Qual a técnica radiográfica solicitada para o diagnóstico e planejamento?

Periapical Interproximal Oclusal Tomografia

Panorâmica Telerradiografia Outros: _____

4 – O dente indicado para extração, apresenta qual complicação?:

Dilaceração Impactação Raiz difusa

Anquilose Inclusão Outros: _____

5 – O dente se apresenta:

Vertical Disto-angulado Outros: _____

Horizontal Mesio-angulado

6 – O paciente tem histórico de complicação em exodontias anteriores?

Sim Não

Se sim, qual?

7 – A técnica utilizada é a ideal? Por quê?

Sim Não

8 – Seria necessária outra técnica de exame por imagem?

Sim Não

- Quais seriam as limitações deste exame radiográfico?

9 – O exame radiográfico utilizado, oferece algum tipo de risco ao paciente?

() Não

() Sim

Se a resposta for sim. Qual?

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa: “AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRAFICA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO DOS TERCEIROS MOLARES”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

- O trabalho “AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRAFICA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO DOS TERCEIROS MOLARES” terá como objetivo avaliar clinicamente e radiograficamente, a presença e localização dos terceiros molares com indicação de extração, nos pacientes da clínica de cirurgia e no aprofundamento em cirurgia no Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, bem como verificar e analisar, aqueles que tiveram seus terceiros molares extraídos e a época de realização do procedimento, no período compreendido entre agosto de 2015 a julho de 2016.
- Ao voluntário só caberá a autorização para podemos fazer um questionário e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial.
- Não haverá utilização de nenhum indivíduo como grupo placebo, visto não haver procedimento terapêutico neste trabalho científico.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 33153326 com a pesquisadora responsável Patrícia Meira Bento.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.
-

Campina Grande-PB, ____ de _____ 20__.

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Aluno Pesquisado