

Vitor Manuel Barril

Taxa de Prevalência do Terceiro Molar Incluso numa População da U.F.P.

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2010

Vitor Manuel Barril

Taxa de Prevalência do Terceiro Molar Incluso numa População da U.F.P.

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2010

Vitor Manuel Barril

Taxa de Prevalência do terceiro Molar Incluso numa População da U.F.P.

Monografia apresentada à Universidade
Fernando Pessoa como parte dos
Requisitos para obtenção do grau de
Licenciatura em Medicina Dentária.

Resumo

Tendo em vista a análise dos terceiros molares inclusos e a sua prevalência, optou-se por proceder a um estudo observacional descritivo retrospectivo, numa população de indivíduos que recorreram pelo menos a uma consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa no Porto, no período de 2003 a 2008, com idade igual ou superior a 18 anos.

Esse estudo teve como base, uma pesquisa bibliográfica alusiva à prevalência do terceiro molar incluso, utilizando as palavras-chave “*tooth*”, “*molar*”, “*third molar*” e “*unerupted*”, e os motores de busca Science Direct e Pubmed.

Dos 370 pacientes considerados neste estudo, 75 apresentaram pelo menos um terceiro molar incluso. Nestes pacientes, o número total de terceiros molares inclusos foi de 164. A prevalência de terceiros molares inclusos encontrada foi 20,3%.

Pelo intervalo de confiança, conclui-se que, com 95% de confiança, a proporção de indivíduos com pelo menos um molar incluso situa-se entre 16,0% e 24,5%.

Nesta amostra de pacientes verificou-se que a maioria dos terceiros molares inclusos se encontrava verticalizado (84,8%), enquanto apenas 11,6% dos terceiros molares inclusos se encontrava mesializado.

A prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes do sexo feminino comparativamente ao sexo masculino não é estatisticamente significativa.

Conclui-se para a amostra estudada, que os 20,3% de indivíduos com pelo menos um terceiro molar incluso, se situa dentro dos valores esperados de estudos feitos para esse fim (18% - 32%). Ficou também mostrado que 20,5% dos indivíduos têm os 4 terceiros molares normais, em 50,5% os terceiros molares estão ausentes, e que 4,9% possuem todos os molares inclusos. Assim sendo, e perante os resultados obtidos, este tipo de estudos deve ser efectuado com regularidade, de forma a entender numa forma mais concisa a relação entre a evolução do homem (**Teoria Filogenética e Teoria de Adaptação Nutricional**) e a inclusão dentária do terceiro molar.

ABSTRACT

With the aim of showing the prevalence of the unerupted third molars, we carried out an observational descriptive retrospective study in a population of 18-year-old or older individuals who were seen at the dental medicine services of the pedagogical practice in *Faculdade de Ciências da Saúde* of the University Fernando Pessoa, in Oporto, from 2003 to 2008.

This study was based on a bibliographical research, using the key-words “tooth”, “molar”, “third molar” and “unerupted” and the search engines Science Direct and Pubmed.

From the 370 patients considered in this study, 75 had, at least, one unerupted third molar. Among these patients, the total number of unerupted third molars was 164. The prevalence of unerupted third molars was 20,3%.

With a trust gap of 95%, we concluded that the proportion of individuals is between 16,0% and 24,5%.

In this sample of patients we remarked that most unerupted third molars had a vertical inclination (84,8%), while just 11,6% of the unerupted third molars were inclined to mesial.

The prevalence of the unerupted third molar among female patients does not differ from the prevalence of the unerupted third molar among male patients.

From the analysed sample we may conclude that the 20,3% of individuals with at least one unerupted third molar are within the expected values showed by previous studies with this

goal (18%-32%). It was also proved that 20,5% of the individuals have their 4 third molars normal, that in 50,5% there are no third molars and that 4,9% have all the molars unerupted. Therefore, and before the attained results, this kind of studies should be regularly made in order to confirm the relationship between the evolution of Man (**Phylogenetic Theory and Nutritional Adaptation Theory**) and the dental uneruption of the third molar.

Dedicatória

À minha mulher Isabel e aos meus filhos

João e Francisco pelo apoio e compreensão

Agradecimentos

Ao Dr. Abel Salgado, pela sua total
disponibilidade e amizade.

Índice

Índice de Figuras.....	iii
Índice de Tabelas	iv
Introdução	1
Desenvolvimento	3
Capítulo I – Revisão bibliográfica.....	3
I.1.- Definição	3
I.2.- Evolução dentária no Homem	5
I.3.- Etiologia da inclusão	7
I.4.- Embriologia	10
I.5.- Anatomia	13
I.6.- Terceiro molar e sua função	15
I.7.- Intervenientes na erupção do terceiro molar	16
I.8.- Classificações da inclusão	18
I.9.- Diagnóstico da inclusão	20
I.9.1.- Observação clínica	21
I.9.2.- Observação radiológica	21
I.10.- Prevalência e incidência da inclusão	22
I.11.- Imagiologia	24
I.12.- Patologias/ complicações clínicas resultantes do terceiro molar incluído	26

Capítulo II – Investigação Científica	27
II.1.-Objectivos e Questões do Estudo.....	27
II.2.-Materiais e Métodos.....	28
II.2.1.-Tipo de Estudo.....	28
II.2.2.-População do Estudo.....	28
II.2.3.-Tamanho da Amostra.....	28
II.2.4.- Recolha de Dados	28
II.2.5.- Análise de Dados	29
II.2.6.- Programas Informáticos utilizados	30
II.3.-Resultados	31
II.4.-Discussão	46
II.5.-Limitações do Estudo.....	48
Conclusão.....	49
Bibliografia	51

Índice de Figuras

Figura 1.....	9
Figura 2.....	9
Figura 3.....	12
Figura 4.....	17
Figura 5.....	17
Figura 6.....	19
Figura 7.....	32
Figura 8.....	34
Figura 9.....	35
Figura 10.....	36
Figura 11.....	37
Figura 12.....	37
Figura 13.....	38
Figura 14.....	41

Índice de Tabelas

Tabela 1	31
Tabela 2	33
Tabela 3	39
Tabela 4	40
Tabela 5	40
Tabela 6	42
Tabela 7	43
Tabela 8	43
Tabela 9	44
Tabela 10	45

I Introdução

Os terceiros molares têm-se revelado ao longo dos tempos como um motivo de preocupação e estudo, tendo em conta a evolução do homem em todas as suas vertentes.

Estes dentes, durante muito tempo, tiveram funções de elevada importância na dentição primitiva, a qual se foi desvanecendo até aos dias de hoje. Tal facto está directamente relacionado com a evolução do homem, pois temos vindo a assistir a uma alteração de formas, tendo como consequência as arcadas dentárias mais curtas, levando a uma diminuição do espaço e dificultando a erupção dentária, tendo muitas vezes como consequência a inclusão da própria peça dentária (Edey, 1973).

Os antropologistas têm afirmado que o crescimento constante, que vem ocorrendo no cérebro humano, aumenta o volume da caixa craniana, em detrimento dos maxilares (Edey, 1973)

Uma dieta mais mole e mais refinada, requerendo menos mastigação, ocasionam esta tendência, tornando-se desnecessário um aparelho mastigatório potente. Por estas e outras razões, um número maior de pessoas apresenta dentes inclusos segundo Carvalho (1993).

Todas as complicações que resultam da inclusão dos terceiros molares, já são referenciadas ao nível das implicações financeiras com a saúde. Também as sequelas periodontais no segundo molar, levantam questões e dúvidas sobre a exodontia do terceiro molar (Carvalho, 1993)

Tendo em conta que os terceiros molares são dentes que com alguma frequência se encontram inclusos, achou-se por bem proceder a um estudo da prevalência da inclusão dos referidos dentes e suas posições, quer a nível da mandíbula, quer a nível da maxila. Pretende-se também deste modo contribuir para um melhor planeamento cirúrgico, sempre que se

justifique a sua remoção, de forma a obter resultados positivos e minorar ao máximo as sequelas daí resultantes.

O tema deste trabalho “A Taxa de Prevalência de Terceiros Molares Inclusos”, tem sido factor de alguma preocupação ao longo dos tempos, especialmente a causa que lhe está subjacente.

As questões que frequentemente se colocam são:

- o terceiro molar incluso deve ser extraído ou não?
- se estiver indicada extracção, quando e porquê?
- quais as complicações entre extrair ou manter?

A pesquisa bibliográfica foi feita com base nas palavras-chave “*tooth*”, “*molar*”, “*third molar*” e “*unerupted*”, através dos motores de busca Science Direct, Pubmed e diversos livros e revistas científicas de apoio, e decorreu entre Março e Setembro de 2009. Foi feito um estudo observacional radiográfico de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, por amostra de conveniência, dos processos clínicos das Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa. Essa observação decorreu no período de Janeiro a Março de 2010

II Desenvolvimento

Capítulo I – Revisão Bibliográfica

1. Definição

Considera-se dente incluso, aquele que no tempo certo para irromper, se mantém total ou parcialmente no interior do osso, com o ápex completamente formado e com integridade ou não do saco pericoronário (Carvalho, 1993).

Assim sendo temos a distinguir três situações:

- retenção intra-óssea, em que o dente se apresenta totalmente envolvido por osso
- retenção sub-gengival, neste caso o dente está coberto total ou parcialmente por mucosa gengival
- semi-incluso, uma situação em que o dente pode estar parcialmente incluso e já com rompimento do saco pericoronário

Existem ainda situações em que o terceiro molar pode apresentar-se impactado, ou não impactado, consoante se apresente em relação íntima com dentes adjacentes ou não. Também por acção fisiológica ou patológica, o terceiro molar aparece em situação de inclusão, pode ser o caso de aumento da espessura óssea ou eventualmente falta de espaço para erupcionar, e até em caso de neoplasia (Favre, 2003).

A não ser que o terceiro molar incluso seja removido cirurgicamente, permanecerá sempre incluso, visto que é um dente que já completou a formação radicular, e deste modo perdeu todo a sua capacidade de erupção (Peterson, 2003).

Esta situação poderá ser diagnosticada, clínica e radiologicamente, pela posição anómala adoptada pelo dente e caracterizada pela ausência desse dente na arcada dentária.

Com efeito, a dificuldade em distinguir a inclusão dos vários tipos de retenção, levou diversos autores a propor definições e classificações diferentes, gerando confusão e controvérsia.

Na **retenção primária** do terceiro molar incluso, o dente não erupciona na arcada, tal como acontece na inclusão, também devido a uma barreira física. Mas neste tipo de retenção, como ainda não está esgotado o tempo normal e o potencial de erupção, removida a barreira, o dente pode erupcionar. Todavia, após a sua completa maturação, pode também ficar incluso (Favre, 2003; Peterson, 2003).

A **retenção secundária** pressupõe a detenção do trajecto eruptivo do dente, mas, ao contrário da erupção e da retenção primária, o dente aparece na arcada dentária, sem detecção de uma barreira física a interromper o caminho eruptivo do dente (Peterson, 2003; Escoda, 1999).

2.Evolução dentária no Homem

Há já muito tempo que a arqueologia nos tem apresentado com achados de elevada importância, contribuindo deste modo para uma melhor compreensão a respeito da evolução humana, desde os Australantrópos (três milhões de anos a.c.) até ao homem actual - *Homo sapiens sapiens* (Edey, 1973).

As sucessivas adaptações do homem, alimentares, ambientais, corporais e mentais, têm contribuído para uma evolução constante, resultando num ser mais inteligente e, obviamente, com modificações estruturais e fisiológicas, levando desta forma ao “desaparecimento” de algumas “peças” da sua estrutura como consequência da extinção de algumas funções (Favre, 2003; Edey, 1973).

A bipedía foi a alteração mais marcante para o início de novas tarefas, pois a libertação dos membros anteriores assim o permitiu, tendo também como consequência modificações fisiológicas, tudo isto há milhões de anos com os Australantrópos, permitindo deste modo a deslocação só nos membros posteriores (Edey, 1973).

Todos os hábitos rudes, segundo a paleontologia, se foram desvanecendo à medida que ocorreram modificações destes, com grande predomínio para os alimentares. Seres com capacidade cerebral evoluída, arcadas supraciliares, mandíbulas salientes e fronte fugidia, o Paleontrópo, já se tinha demarcado de aspectos mais grosseiros tornando-se mais humanizado e actual (Puech, 2001; Edey 1973).

Após a descoberta do fogo, os Arcantrópos passaram a cozinhar os alimentos o que por sua vez contribuiu para uma diminuição das arcadas dentárias, pois a função da mastigação ficou bastante mais facilitada

A calote craniana, os maxilares, fragmentos ósseos (membros), e os dentes, são as “ferramentas” que os investigadores utilizam para escalonar estádios de evolução ao longo do tempo (Favre, 2003).

Os dentes possuem características muito próprias que lhe permitem ocupar um lugar de destaque entre os meios fósseis colocados à disposição dos cientistas, quer como elementos de estudo, quer como meio de classificação de espécimes. Funcionam como estruturas do corpo que reflectem vincadamente a evolução do homem (Edey, 1973).

As funções de prensão, defesa e mastigação de alimentos crus, foram abandonadas ao longo do tempo, o que permitiu alterações nas arcadas, e nas estruturas maxilares, projectando os dentes molares para um papel de elevada importância em todo o processo de mastigação. Deste modo é de realçar a cada vez menor importância destes dentes na eficácia mastigatória.

Actualmente a função do terceiro molar é praticamente nula, tornando-se isso sim um foco de problemas de várias ordens, desde infecções, anomalias periodontais, cistos e odontomas, o que não ocorria no homem primitivo.

3. Etiologia da inclusão

Tendo em conta toda a investigação levada a cabo relativamente à inclusão dos terceiros molares, está ainda por clarificar todo este processo, o que o torna um elemento de estímulo e estudo para novas investigações. As razões de ordem embriológica não parecem estar na explicação explícita do processo de inclusão do terceiro molar, ao contrário das razões de ordem anatómica, mecânica ou espacial que contribuem para uma melhor clarificação do processo (Carvalho, 1993).

Um dos primeiros autores que contribuíram para a explicação da inclusão dentária, John Hunter, sugeriu que a paragem de crescimento dos maxilares estaria na sua origem, pelo que a erupção dentária contribuía para o crescimento dos referidos maxilares, levando à criação de espaço capaz de permitir a colocação de novos dentes (Carvalho, 1993).

Assim sendo, todo o processo de inclusão dentária parecia ter uma explicação aceitável, pelo que é um processo que resulta das discrepâncias entre as dimensões ósseas estruturais e os dentes que delas fazem parte.

Surgem assim duas correntes de opinião científica: a **Teoria Filogenética** e a **Teoria de Adaptação Nutricional**.

A **Teologia Filogenética** tem como ponto de partida e evolução das espécies como forma de explicação da inclusão dentária. Uma vez que a par de uma redução do tamanho dos maxilares corresponde um aumento gradual da massa encefálica, o que contribui para a manutenção do numero e tamanho dos dentes. Desta forma, como resultado do processo evolutivo das espécies (hipoplasia mandibular / redução das arcadas mandibulares) adaptado às funções e modo de vida, a inclusão dos dentes ocorre com mais frequência (Carvalho, 1993).

A **Teoria da Adaptação Nutricional** aceita que a perda da função mastigatória não estimula o crescimento ósseo e conseqüentemente há perda de espaço por diminuição da porção anterior dos maxilares (Carvalho, 1993).

Assistimos, no decorrer dos últimos séculos, a uma regressão volumétrica dos maxilares, fundamentalmente em virtude da alteração dos hábitos alimentares dos quais decorre o menor uso do sistema estomatognático.

Para além das explicações reiteradas pelas duas teorias mencionadas, há necessidade de referir outros acontecimentos embriológicos e fisiológicos e características específicas do terceiro molar mandibular (Escoda, 1999).

Sendo o terceiro molar o último dente a erupcionar, é compreensível que, por falta de espaço na arcada, possa ficar retido ou mesmo incluso, bem como sofrer deslocamentos do seu local ideal de erupção.

O mecanismo que mais provoca a inclusão dentária está habitualmente relacionado com o momento e a sequência da erupção do dente, em relação aos vizinhos. Por exemplo, o último dente a erupcionar pode ficar incluso se, na zona da arcada onde está a ocorrer sequencialmente a substituição dentária, existir uma notória insuficiência de espaço.

Uma das outras possíveis causas para o aparecimento da inclusão do terceiro molar é a sua dimensão exagerada (muitas vezes associada a polimorfismos aberrantes) relativamente ao espaço que lhe está reservado na arcada, mesmo que esse espaço seja o adequado para a erupção. Mas, se esse espaço já é, à partida, reduzido, então a inclusão é inevitável (Escoda, 1999; Favre, 2003; Carvalho 1993).

Também as etapas de desenvolvimento e de mineralização deste dente em determinada idade, é uma das razões da inclusão (Favre, 2003).

A inclusão dos terceiros molares pode ocorrer apenas na mandíbula, como consta na Figura 1.

E também na maxila e mandíbula simultaneamente como na Figura 2.

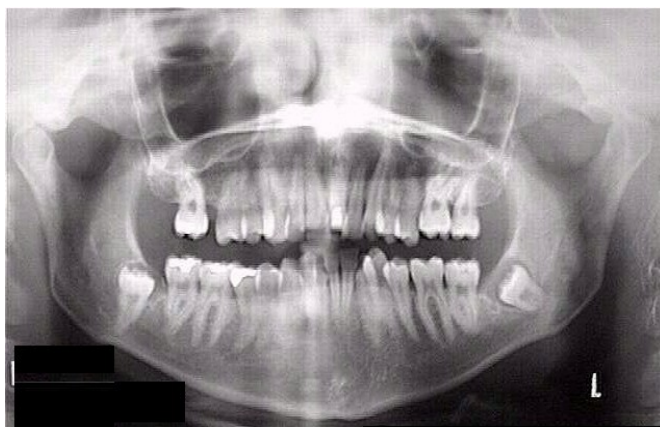


Figura 1. Inclusão dentária dos dentes 3.8 e 4.8.



Figura 2. Dente 2.8 incluído e dente 3.8 semi-incluído

4.Embriologia

Cada dente desenvolve-se a partir de um gérmen dentário, originado do revestimento da cavidade oral. O gérmen dentário é constituído por:

- 1 – Um órgão de esmalte, que é derivado da ectoderme oral,
- 2 – Uma papila dentária, originária do mesênquima,
- 3 – Um saco embrionário, que também deriva do mesênquima (Persaud, 2004).

O órgão de esmalte dá origem ao esmalte dentário, a papila dentária é precursora da polpa dentária, e a dentina e o saco embrionário produzem o cimento e o ligamento periodontal (Larry, 2003; Persaud, 2004).

Ao atingir as seis semanas de idade a ruptura bucofaringe, é possível o aparecimento do primeiro sinal de desenvolvimento do dente. Determinadas células bucais, oriundas da ectoderme oral e que dão origem epitélio oral, iniciam a sua proliferação mais rápida do que as células que lhe são adjacentes. Este processo tem como consequência a formação de uma faixa de epitélio ao longo da linha externa do futuro arco dentário, designado de lâmina dentária (Garcia e Fernandez, 2001).

As células ectodérmicas, representantes dos dez dentes decíduos mandibulares e maxilares, multiplicam-se rapidamente de maneira a formar um botão que adere ao mesênquima adjacente, dando assim origem ao órgão de esmalte do bolo dentário dos dentes decíduos.

Os primeiros órgãos de esmalte são os da região anterior da mandíbula. Cada órgão de esmalte vai aumentando de tamanho e altera na forma que se assemelha a um casquete (Persaud, 2004; Larry, 2003).

O início da papila dentária surge com o aumento das células mesenquimatosas no lado interno do casquete. A terceira parte do bolo dentário, o saco dentário, resulta das células mesenquimatosas e fibras que envolvem o órgão de esmalte e a papila dentária (Persaud, 2004).

A lâmina dentária rompe-se e o bolo dentário perde a ligação com o epitélio da cavidade oral primitiva.

As etapas de desenvolvimento dentário são:

- Broto dentário
- Casquete
- Campânula

O primeiro sinal de desenvolvimento do dente surge na fase do broto e ocorre à sexta semana de vida intra-embriônica. O epitélio oral surge numa camada de basal de células altas e uma camada superficial de células achatadas, dando de este modo origem à lâmina achatada (Persaud, 2004).

À medida que a lâmina dentária se diferencia, nascem protuberâncias em cada maxilar, ovóides, em dez pontos, dando origem ao desenvolvimento dos germens dentários (Larry, 2003).

A Figura 3 apresenta a erupção/formação do dente desde a fase de Capuz.

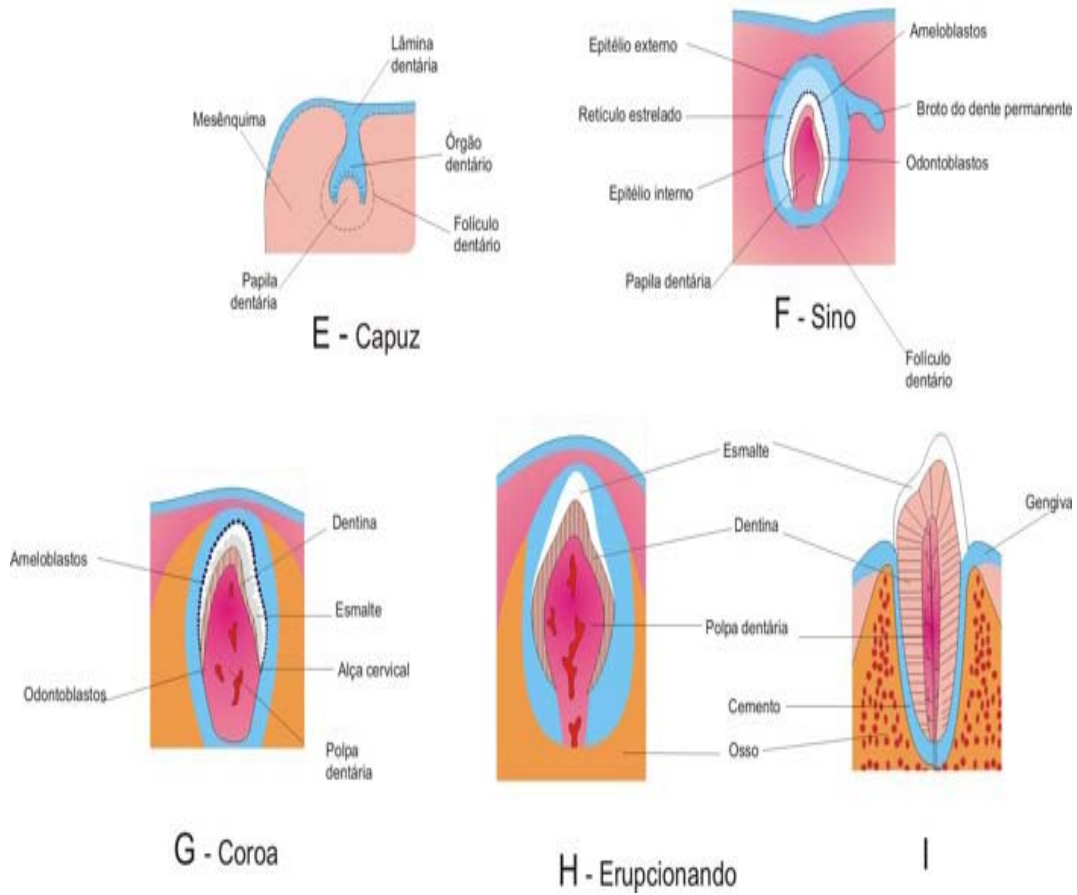


Figura 3. Formação dentária

5. Anatomia

Os dentes molares permanentes desempenham um papel importante na mastigação, pois contribuem para triturar e mastigar os alimentos, como também se revelam de extrema importância na preservação da dimensão vertical da face, tal como na manutenção das bochechas apoiadas.

Possuem três a cinco cúspides na face oclusal e são os maiores dentes da arcada. Todos os molares possuem as faces oclusais com dimensões superiores aos restantes dentes posteriores, como sejam os pré-molares. As coroas dos molares são mais longas mesio-distalmente do que cervico-oclusalmente, e são mais curtas no sentido cervico-oclusal que as restantes coroas (Woelfel, 2000).

As áreas de contacto dos molares situam-se na junção dos terços oclusal e médio, mesialmente, e estão mais cervicais no terço distal, próximo do meio do dente.

O terceiro molar mandibular situa-se distalmente em relação ao segundo molar mandibular, e é o último dente da arcada. É o menor dos dentes mandibulares, e muito variável na forma e tamanho (Della Serra, e Ferreira, 1976).

A coroa por vezes assemelha-se à do segundo com quatro cúspides, e também à do primeiro com cinco cúspides, ou não se assemelha a nenhum. Uma característica muito peculiar do terceiro molar mandibular é a existência de coroas bulbosas, muito convexas e raízes curtas. É um dente inclinado distalmente na base da raiz. As cúspides vestibulares são menores e menos longas que as linguais. Este dente possui um padrão irregular de sulcos, que lhe confere um aspecto rugoso na face oclusal. O contorno da coroa é rectangular ou oval mesio-distalmente (Woelfel, 2000).

Possui normalmente duas raízes (mesial e distal) que, com frequência, se apresentam fundidas, se separadas, o tronco da raiz é longo e são mais pontiagudas no ápice comparativamente com os outros molares. Curvam-se mais distalmente que os outros e podem ter uma ou mais raízes extra, são normalmente mais curtas do que as do segundo molar. Em suma, este dente apresenta coroas bulbosas, muito próximas, com troncos de raiz longos e frequentemente fundidas; faces oclusais pequenas e rugosas, quatro ou cinco cúspides, relação coroa/raiz pequena e coroas oblongas mésio-distalmente (Woelfel, 2000).

O terceiro molar maxilar apresenta grande variedade no tamanho e forma, é o menor de todos os dentes permanentes. Pode haver situações em se apresente com uma a oito cúspides. Tal como o terceiro mandibular, a face distal não contacta qualquer dente. Oclui apenas com o terceiro molar mandibular. A face oclusal apresenta-se rugosa, a ponto de haver situações em que é praticamente impossível identificar as cúspides (Della Serra e Ferreira, 1976).

As raízes geralmente são em número de três e por vezes aparecem fundidas, normalmente mais curtas, e o seu tronco é proporcionalmente mais longo que os do primeiro e segundo molares maxilares (Woelfel, 2000).

6. Terceiro molar: sua função

A agenesia do terceiro molar, sendo a mais pequena de todos os dentes, parece resultar do gradual desaparecimento da sua função.

Esta agenesia aparece mais frequentemente a nível da maxila e menos a nível da mandíbula (Carvalho1993).

Segundo diversos estudos feitos, a percentagem de agenesia dos terceiros molares ronda entre os 5% e 30%. Sendo certo que estes valores estão condicionados pelas condições genéticas de grupos populacionais (Carvalho, 1993; Baum, 2002).

Desta forma pode-se concluir que o terceiro molar se apresenta como um “*órgão residual*”, pois a sua agenesia é cada vez mais frequente, o que tem como consequência o desaparecimento do seu potencial e da sua função (Woelfel, 2000).

Esta agenesia pode revelar-se radiograficamente quando se nota ausência do gérmen do terceiro molar até aos 14 anos.

O terceiro molar, quando presente, e em condições normais pode tornar-se um dente muito útil, pois em prostodontia e ortodontia é tido como determinante na funcionalidade oclusal e na estabilização de próteses e aparelhos ortodônticos (Carvalho, 1993; Woelfel, 2000).

Apesar de tudo, a agenesia do terceiro molar afecta apenas um quinto da população segundo Carvalho(1993).

7. Intervenientes na erupção do terceiro molar

Grande parte dos dentes inclusos está relacionada com obstruções mecânicas. Essas obstruções podem ser observadas através de radiografia. São exemplo de causas locais: falta de espaço devido ao menor crescimento ósseo, direcção distal de erupção do dente adjacente, maturidade física precoce, maior densidade do tecido ósseo circundante (Monaco, 2004; Durmus, 2004).

Para além dos factores locais, também existem os factores sistémicos que podem estar relacionados com a impactação. Esses factores estão divididos em dois grupos:

- Pré-natais, relacionados com a hereditariedade,

- Pós-natais, que interferem com o desenvolvimento e raça da criança (anemia, raquitismo, tuberculose, distúrbios endócrinos, desnutrição, sífilis congénita, síndrome de Down, acondroplasia, disostose cleidocraniana). Por vezes não é possível estabelecer uma correlação entre factores sistémicos e impactação dentária (Hazza'a, 2009; Friendlander, 2009).

Para além dos factores mecânicos referidos que podem impedir a erupção dos dentes, também há factores relacionados com os hábitos alimentares, raça e hereditariedade.

Outro factor importante na avaliação da erupção dentária, é o desenvolvimento radicular. Normalmente o dente erupciona quando $\frac{3}{4}$ da raiz estão formados, mas antes da sua formação completa (Ghaeminia, 2009; Ferreti, 2009; Durmus, 2004).

Alguns estudos têm sido realizados com base em radiografias, para identificar e avaliar as causas pelas quais os terceiros molares ficam inclusos. Alguns destes estudos avaliam o grau de angulação dos terceiros molares inclusos (Durmus, 2004; Hazza'a, 2009).

A angulação é uma predisposição para patologias do segundo molar adjacente como mostra a Figura 4. Se a erupção ocorre normalmente então os terceiros molares aparecem em boca sem qualquer problema Figura 5.



Figura 4. Terceiros molares inclusos com alteração de posição.



Figura 5. Terceiros molares inferiores erupcionados e em função. Sem indicação de extracção

8. Classificação da inclusão

Tendo como objectivo facilitar a comunicação entre profissionais e a elaboração de um plano terapêutico e cirúrgico eficazes, foram criadas classificações distintas para os terceiros molares inclusos, como sejam a de WINTER e de PELL e GREGORY. Em 1926, George WINTER classificou estes dentes quanto às suas angulações; no ano de 1933, PELL e GREGORY classificaram-nos quanto à sua profundidade de inclusão, e nos inferiores, as suas relações com o ramo mandibular (Escoda, 1999).

WINTER desenvolveu uma forma de classificar os terceiros molares inclusos de acordo com a inclinação do seu longo eixo em relação ao longo eixo do segundo molar, permitindo deste modo obter as seguintes posições:

- Vertical..... Classe I
- Horizontal..... Classe II
- Mesioangular..... Classe III
- Distoangular..... Classe IV
- Invertido..... Classe V
- Vestibuloversão... Classe VI
- Linguoversão..... Classe VII

PELL e GREGORY desenvolveram, em 1933, duas formas distintas para classificar os terceiros molares inclusos, uma relacionada com a profundidade de inclusão deste dente, e outra relacionada com a inclusão dentro do ramo mandibular (Escoda, 1999).

Na primeira, eles compararam a altura da face oclusal do terceiro molar em relação à face oclusal e cervical do segundo molar que serviu como referência. Classificaram como classe A, se a face oclusal do terceiro estiver no mesmo nível ou acima da mesma face do dente vizinho (no caso dos superiores mesmo nível ou abaixo); a classe B, se essa face aparecer entre a face oclusal e cervical do dente referência e, finalizando, classe C, se essa face estiver mais apical que a cervical do segundo molar (Escoda, 1999).

Já a outra classificação proposta por eles relaciona o diâmetro mesio-distal do terceiro molar em relação ao ramo mandibular. Portanto, quando este diâmetro estiver totalmente para mesial do bordo anterior do ramo da mandíbula, classificaremos como classe I, contudo a classe II será quando o prolongamento do bordo anterior ramo mandibular estiver dentro do diâmetro mesio-distal dessa estrutura anatômica, ficando uma parte interior ao ramo e outra mesializada. Por fim, quando se deparar com um terceiro molar inferior, totalmente incluso ao ramo, classificar-se-á na classe III (Escoda, 1999).

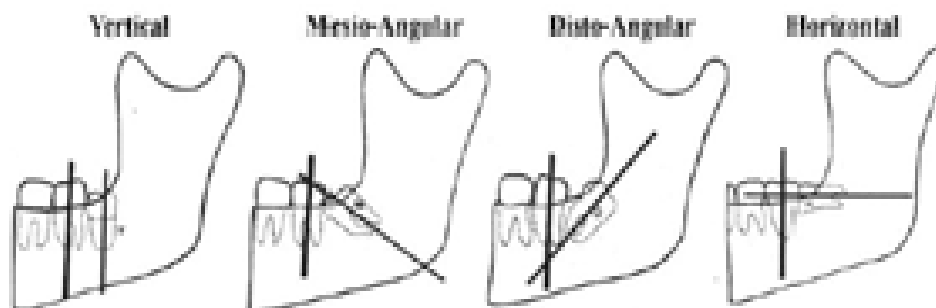


Figura 6. Classificação de Winter

9.Diagnóstico da inclusão

A história clínica apresenta-se como uma peça fundamental na execução de qualquer tipo de diagnóstico. No caso em questão, que têm a ver com a inclusão do terceiro molar, também a história clínica é parte necessária e integrante de vários procedimentos para a conclusão do diagnóstico (Peterson, 2003).

Com o objectivo claro e conciso de obter o diagnóstico correcto, o Médico Dentista necessita de o complementar recorrendo sempre a exames auxiliares de diagnóstico, como sejam meios radiológicos ou citológicos (caso seja necessário), e só desta forma é possível com grande grau de certeza completar a informação clínica já recolhida (Escoda, 1999).

A informação clínica obtida pode estar associada a sintomatologia existente, ou não, dependendo da patologia em causa (Peterson, 2003).

As situações patológicas relacionadas com a inclusão do terceiro molar, vão desde a dor, ao desconforto, edema, infecção ou outra sintomatologia, dependendo da gravidade da inclusão e problemas associados. Estas patologias podem ir duma simples cárie dentária a uma neoplasia (Escoda, 1999; Peterson, 2003).

A idade em que ocorrem mais acidentes relacionados com a inclusão do terceiro molar, ronda os 17-28 anos segundo Escoda (1999) não excluindo idades bastante mais avançadas, sendo o sexo feminino o mais afectado.

As complicações associadas à inclusão do terceiro molar têm sido mais assíduas de geração em geração, pelo facto de se presenciarem cada vez mais uma predisposição natural para a falta de espaço nas arcadas dentárias.

A raça caucasiana apresenta-se com mais complicações devido à inclusão do terceiro molar do que a raça negra.

Exame clínico:

- O exame físico intra e extra-oral são imprescindíveis como complemento dum história clínica séria e cuidadosa, tal como todos os sinais e sintomas presentes. Esses sinais e os sintomas sistémicos avaliam-se durante o exame geral, e no exame local ou regional pesquisam-se adenopatias das regiões da cabeça e pescoço, tumefacções, trismo, etc.; enquanto no exame intra-oral, se faz observação da zona em causa detalhada, levando em consideração a presença de fistulas, supuração, dor, ulcerações, doença periodontal, cárie, etc.

Exame radiológico:

- Dependendo dos autores, sabe-se que o aparecimento visual macroscópico do terceiro molar ocorre entre os 5 e 8 anos de idade (Woelfel, 2000).

10. Prevalência e incidência da inclusão

O terceiro molar é considerado o dente com a mais elevada taxa de inclusão, primeiramente o mandibular com 22%, e depois o maxilar com 18% (Carvalho, 1993).

Para além do terceiro molar, aparece o canino maxilar, o segundo pré molar, primeiro molar mandibular, canino e incisivo mandibular, primeiro e segundo molar mandibular e maxilar, e supranumerários (Escoda, 1999).

Os dados resultantes de estudos para aferir as taxas de inclusão do terceiro molar, apresentam diferenças de valores, pois os grupos populacionais não são sempre rigorosamente iguais. Referenciando alguns estudos, **Scherstein** afirma que os terceiros molares estão presentes em 90% da população, e que pelo menos um se encontra incluso em 33% dessa mesma população. Também num outro estudo, em que foram examinadas 3874 ortopantomografias de pacientes com idade superior a 20 anos, **Dachi** e **Howell** chegaram à conclusão que, em 17% dos exames referidos apareceu pelo menos um dente incluso. Ainda segundo estes autores, 65% das pessoas com idade inferior a 20 anos possuem um terceiro molar incluso, podendo estar mais, distribuídos pelas 2 arcadas de igual modo ou não quando chega a erupcionar.

Também o número de dentes inclusos varia de indivíduo para indivíduo, chegando ao ponto de apresentar 25, apontando a hereditariedade como factor causal (Carvalho, 1993).

Por norma, a inclusão ocorre pelo facto de o espaço não ser o adequado à erupção, isto significa que o perímetro do osso alveolar é inferior ao dos dentes.

Um outro estudo longitudinal, concluiu que a incidência da inclusão dos terceiros molares é substancialmente diferente no homem moderno comparativamente com o homem primitivo, segundo Escoda (1999) e Carvalho (1993) o que demonstra a própria evolução dentária ao longo dos tempos.

Já em relação a estudos transversais relativamente à prevalência dos terceiros molares inclusos, os resultados carecem de esclarecimento que permita obter conclusões.

Por razões várias, não é possível um consenso alargado junto da comunidade profissional internacional, para a classificação da problemática da inclusão dos terceiros molares.

É sabido que o tema dos terceiros molares, apresenta-se como o tema com mais referências bibliográficas e que proporcionaram um grande número de estudos epidemiológicos.

11. Imagiologia

A **radiografia panorâmica** ou **ortopantomografia**, reveste-se de elevada importância para o diagnóstico do terceiro molar incluso.

É normalmente muito usada em Medicina Dentária, pois trata-se de um tipo de radiografia que permite a visualização de todos os dentes e das estruturas que os suportam. A técnica de execução é bastante simples, utilizando uma dose de irradiação baixa. A qualidade da imagem final é menor, relativamente a uma radiografia periapical ou mesmo interproximal, pelo que requer uma interpretação mais cuidada (Whaites, 2003)

A utilização da ortopantomografia é destinada para situações diversas tais como:

- Avaliação e diagnóstico de lesões ósseas, de dentes com anomalias no processo de erupção,
- Como instrumento integrante na observação ortodôntica,
- Lesões degenerativas das articulações temporo-mandibulares,
- Lesões a nível do seio maxilar,
- Fracturas da mandíbula,
- Observação de terceiros molares como auxiliar na decisão de possível exodontia,
- Avaliação de espessura óssea (vertical) para programação de colocação de implantes,
- Avaliação de estrutura óssea a nível periodontal,
- Na fase que antecede uma cirurgia bucomaxilar

A radiografia lateral oblíqua é também utilizada como auxiliar de diagnóstico da inclusão dentária, e obviamente da inclusão de terceiros molares. O feixe de radiação tem uma incidência perpendicular à película, mas é oblíquo ao plano sagital do paciente (Whaites, 2003).

Uma das várias aplicações desta técnica radiográfica, tem a ver com a avaliação da presença de dentes não erupcionados/inclusos.

12. Patologias e complicações clínicas resultantes do terceiro molar incluso

O terceiro molar incluso, devido às suas variantes anatómicas e também à sua posição, é por si só, factor desencadeante de diversas complicações clínicas e patologias de várias ordens (Carvalho 1993; Escoda, 1999).

Atendendo às complicações de ordem mecânica é de referir, alterações osteo-articulares da articulação temporomandibular, movimentação de outros dentes por apinhamento, rotação e retrusão, zonas de tumefacção/ulceração e afectação do segundo molar ao qual está adjacente (Peterson 2003).

No que às complicações de origem nervosa diz respeito, salientam-se alterações de ordem motora, alterações das glândulas salivares, alterações sensoriais, alterações da sensibilidade, e dor de diversos tipos (Carvalho, 1993).

Temos também a possibilidade de aparecimento de infecções, como por exemplo, pericoronarite.

Para além das complicações referidas existem ainda, a patologia periodontal, lesões de cárie, fracturas com especial incidência na mandíbula, em situações mais raras pode acontecer a reabsorção do próprio terceiro molar, quistos vários, tumores malignos granulomas, etc (Peterson, 2003; Fevre, 2003).

Capítulo II – Investigação Clínica

II.1 – Objectivos e questões do Estudo

Com base na avaliação de uma amostra de pacientes atendidos na Consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, com idade igual ou superior a 18 anos, os objectivos deste estudo foram:

1. Quantificar a prevalência de terceiros molares inclusos nos pacientes da população em estudo.
2. Caracterizar a posição dos terceiros molares inclusos.
3. Verificar a existência de alguma relação entre a prevalência de terceiros molares inclusos com as variáveis idade, sexo, higiene oral, e doença sistémica.

Questões de investigação:

1. Qual a prevalência de terceiros molares inclusos na população de pacientes que recorreram à Consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa?
2. Qual a classificação, segundo Winter, dos terceiros molares na população em estudo?
3. Qual a relação entre a prevalência dos terceiros molares inclusos na população em estudo e o sexo?
4. Qual a relação entre a prevalência dos terceiros molares inclusos na população em estudo e o idade?
5. Qual a relação entre a prevalência dos terceiros molares inclusos na população em estudo e a higiene oral?
6. Qual a relação entre a prevalência dos terceiros molares inclusos na população em estudo e a existência de doença sistémica?

II.2 – Materiais e Métodos

II.2.1 – Tipo de estudo

Para atingir os objectivos deste trabalho de investigação foi realizado um estudo observacional descritivo e retrospectivo.

II.2.2 – População do estudo

Neste estudo considerou-se como população os indivíduos que recorreram pelo menos a uma consulta na Consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa no período de 2003 a 2008, com idade igual ou superior a 18 anos.

II.2.3 – Tamanho da amostra

Os pacientes deste estudo foram seleccionados usando como espaço amostral a área de abrangência das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

O cálculo do tamanho da amostra foi efectuado de forma a permitir estimar prevalências de terceiros molares inclusos de 50%, com uma precisão na estimativa de 5%, a um nível de confiança de 95%.

Com estes pressupostos verificou-se ser necessário avaliar 370 indivíduos.

II.2.4 – Recolha dados

Efectuou-se a análise imagiológica das ortopantomografias dirigida à presença ou ausência de terceiros molares e, no caso de existirem, definiu-se se os mesmos estavam erupcionados, inclusos, semi-inclusos ou ectópicos.

Nos terceiros molares inclusos analisamos a sua posição, segundo a classificação de Winter:

- I. Vertical
- II. Horizontal
- III. Mesioangular
- IV. Distoangular
- V. Invertido
- VI. Vestibuloversão
- VII. Linguoversão

Os dados obtidos na avaliação imagiológica das ortopantomografias foram informatizados e armazenados numa folha de cálculo no programa Microsoft Excel 2007[®].

Para todos os pacientes incluídos neste estudo foi incluída a seguinte informação: sexo, idade, ano da ortopantomografia, higiene oral (número de escovagens diárias), doença sistémica (se sim, foi registada qual).

II.2.5 – Análise de dados

Foi efectuado o cálculo de frequências e de medidas de tendência central e dispersão, quando aplicável.

Foram calculadas proporções e respectivos intervalos de confiança a 95% (IC 95%).

A prevalência de terceiro molar incluso, considerada neste estudo, foi calculada considerando como numerador o número de pacientes que apresentavam na ortopantomografia pelo menos um terceiro molar incluso.

Foram quantificadas as associações entre a existência de terceiro molar incluso e as variáveis sexo, grupo etário, doença sistémica e higiene oral, através do cálculo do *odds ratio* (OR) e respectivos intervalos de confiança a 95%.

II.2.6 – Programas informáticos utilizados

No tratamento, análise e visualização dos dados, utilizaram-se os programas informáticos Microsoft Excel 2007[®], PASW18[®], Epidat 3.1[®].

II.3 – Resultados

Descrição da amostra

No período em estudo, foram avaliadas 370 ortopantomografias de pacientes que recorreram a uma na Consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, com idade igual ou superior a 18 anos. Os dados constantes do processo clínico de cada paciente em estudo permitiram caracterizar esta população, segundo as variáveis descritas no capítulo anterior.

Ano da ortopantomografia

Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição do número de pacientes que recorreram a uma consulta por ano da ortopantomografia. O número de pacientes variou entre um mínimo de 31 em 2005 e um máximo de 96 em 2007.

Tabela 1. Distribuição do número de pacientes por ano de consulta.

Ano	n
2003	46
2004	46
2005	31
2006	57
2007	96
2008	94

Sexo

A Figura 7 apresenta a distribuição percentual dos pacientes pela variável sexo. A amostra era constituída maioritariamente por pacientes do sexo feminino (68,6% vs 31,4%).

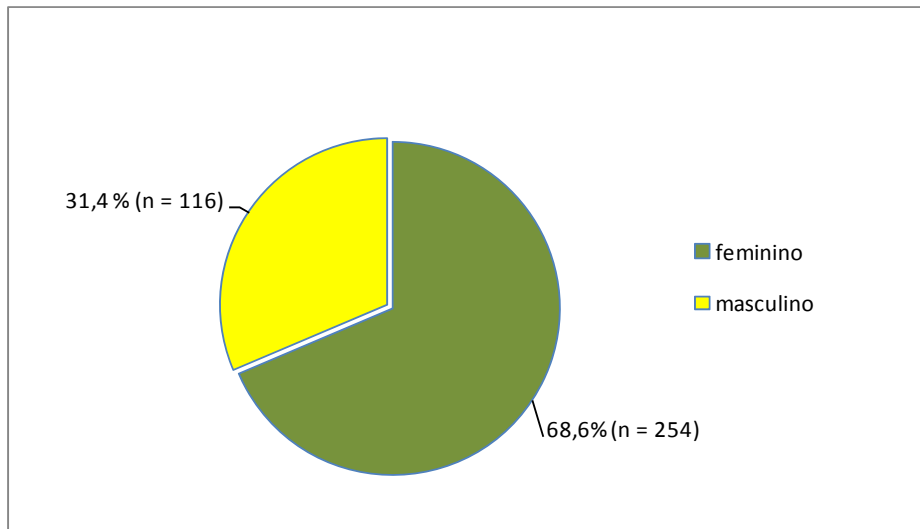


Figura 7. Distribuição percentual dos pacientes pela variável sexo.

Idade

A Tabela 2 apresenta a análise descritiva da variável idade dos pacientes. A idade dos variou entre um mínimo de 18 e um máximo de 80 anos. A média observada foi de 41,0 anos de idade (desvio-padrão = 15,6 anos) e a mediana foi de 40,0 anos.

Tabela 2. Estatísticas descritivas da variável idade.

Estatística	Valor
Média	41,0
IC 95% Limite inferior	39,4
95% Limite superior	42,6
Mediana	40,0
Variância	248,2
Desvio-padrão	15,8
Mínimo	10,0
Máximo	80,0
Amplitude	70,0
Skewness	0,2
Kurtosis	-0,7

Uma vez que a amplitude do intervalo das idades dos pacientes é grande, a variável idade foi categorizada em três grupos etários:

- **18 – 25:** Este grupo etário engloba as idades mais prováveis para a ocorrência da erupção do terceiro molar, que segundo a literatura se situa entre os 17 e os 21 anos de idade, sendo neste estudo alargada até aos 25 anos.
- **26 – 35:** Este grupo etário abrange os casos nos quais os terceiros molares inclusos não foram extraídos nas idades recomendáveis.
- **> 35**

O grupo etário dos pacientes com idade superior a 35 anos foi o grupo que registou o maior número de indivíduos.

No primeiro grupo etário, foram incluídos 73 (19,7%) pacientes com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos de idade. No segundo grupo etário, incluíram-se 71 (19,2%) com idades compreendidas entre os 26 e os 35 anos de idade. No grupo etário dos pacientes com idades superior a 35 anos observaram-se 226 (61,2%) pacientes. No grupo dos pacientes com idades compreendidas entre os 46 e os 56 anos de idade incluíram-se 79 (21,9%), este grupo etário foi o que apresentou um maior número de pacientes. No último grupo, foram incluídos 77 (20,8) pacientes com idade superior a 55 anos.

Sexo e Idade

A Figura 8 apresenta a distribuição dos pacientes por idade e sexo. O número de pacientes do sexo feminino foi superior em todos os grupos etários considerados.

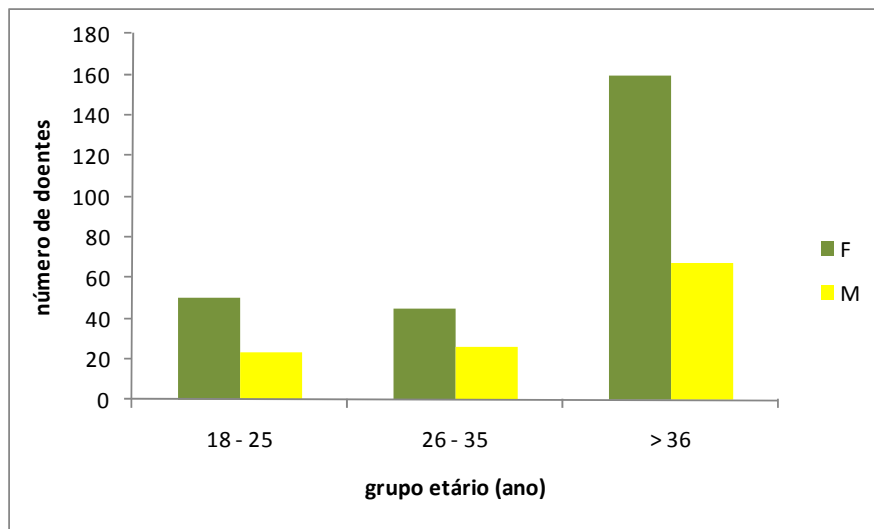


Figura 8. Distribuição do número de pacientes por grupo etário e sexo.

Doença Sistémica

Dos 370 pacientes considerados neste estudo 45 (12,2%) tinham doença sistémica. A tabela 2 mostra a distribuição percentual dos pacientes pela variável doença sistémica. Nos pacientes portadores de doença sistémica, verificou-se que a maioria tinha diabetes (44,4%), seguidos dos pacientes com hipertensão arterial (22,2%) e em terceiro lugar os pacientes com asma (11,1%).

Higiene Oral

Para caracterizar os hábitos de higiene oral, utilizou-se o indicador número de escovagens diárias feitas por paciente. A informação estava disponível nos 370 pacientes em estudo. A distribuição percentual dos pacientes pela variável higiene oral é apresentada na Figura 9. Não escovavam os dentes 14 pacientes (3,8%), faziam uma escovagem diária 139 (37,6%), faziam duas escovagens diárias 162 (43,8%) e 55 (14,9%) pacientes faziam três escovagens por dia. Neste estudo a maioria (58,7%) dos pacientes referiu que efectuava pelo menos duas escovagens diárias.

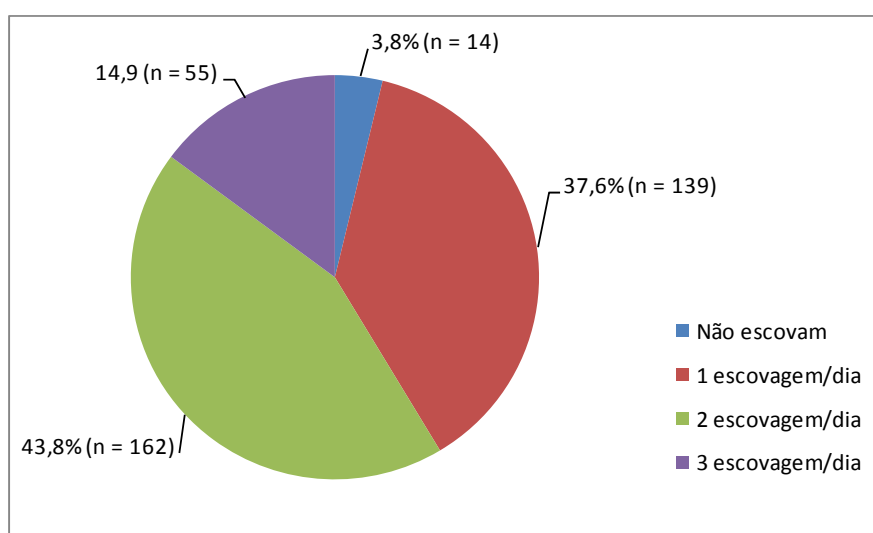


Figura 9. Distribuição percentual dos pacientes pela variável higiene oral.

Análise terceiro molar

Das 370 ortopantomografias analisadas neste estudo, verificou-se que em 20,5% (IC a 95%: 16,3-24,8) os pacientes apresentavam os quatro terceiros molares normais, o que correspondeu a 76 pacientes; em 50,5% (IC 95%: 45,3-55,8) os pacientes apresentavam todos os terceiros molares ausentes, o que correspondeu a 187 pacientes; em 4,9% (IC 95%: 2,5-7,2) os pacientes apresentavam todos os terceiros molares inclusos, o que correspondeu a 18 pacientes.

Terceiro molar 1.8

A Figura 10 apresenta a distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 1.8 e revela um valor percentual bastante elevado de pacientes com o terceiro molar 1.8 ausente. Neste estudo a maioria dos pacientes 58,1% não apresentava o terceiro molar 1.8, enquanto 27,3% apresentava o terceiro molar normal e 14,6% dos pacientes apresentavam o terceiro molar incluso.

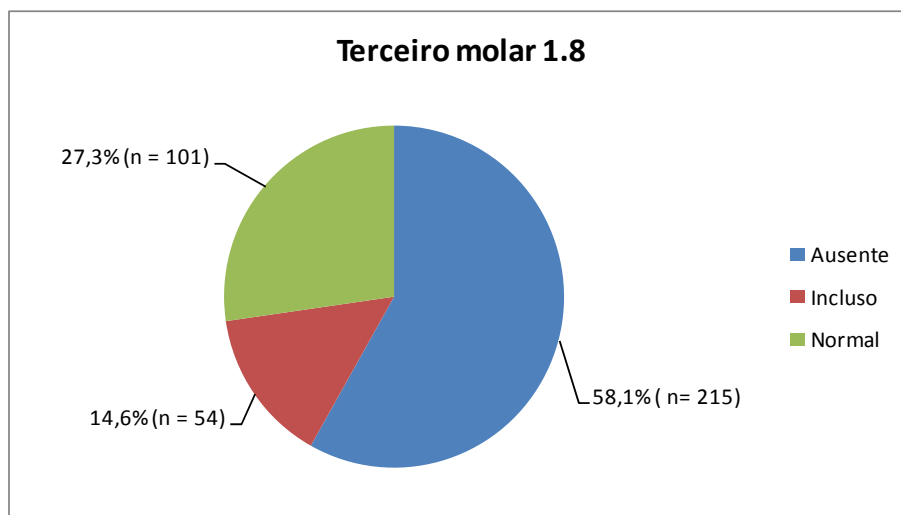


Figura 10. Distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 1.8.

Terceiro molar 2.8

A Figura 11 apresenta a distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 2.8 e revela um valor percentual bastante elevado de pacientes com o terceiro molar 2.8 ausente. Neste estudo a maioria dos pacientes 58,6% não apresentava o terceiro molar 2.8, enquanto 30,0% apresentava o terceiro molar normal e 11,4% dos pacientes apresentavam o terceiro molar incluso.

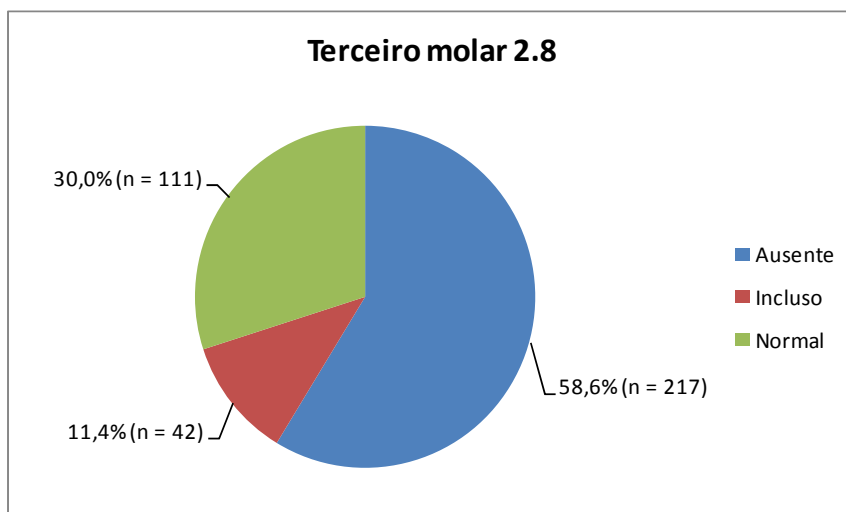


Figura 11. Distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 2.8.

Terceiro molar 3.8

A Figura 12 apresenta a distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 3.8 e revela um valor percentual bastante elevado de pacientes com o terceiro molar 3.8 ausente. Neste estudo a maioria dos pacientes 59,7% não apresentava o terceiro molar 3.8, enquanto 30,3% apresentava o terceiro molar normal, 8,9% dos pacientes apresentavam o terceiro molar incluso e 1,1% apresentavam terceiros molares semi-inclusos.

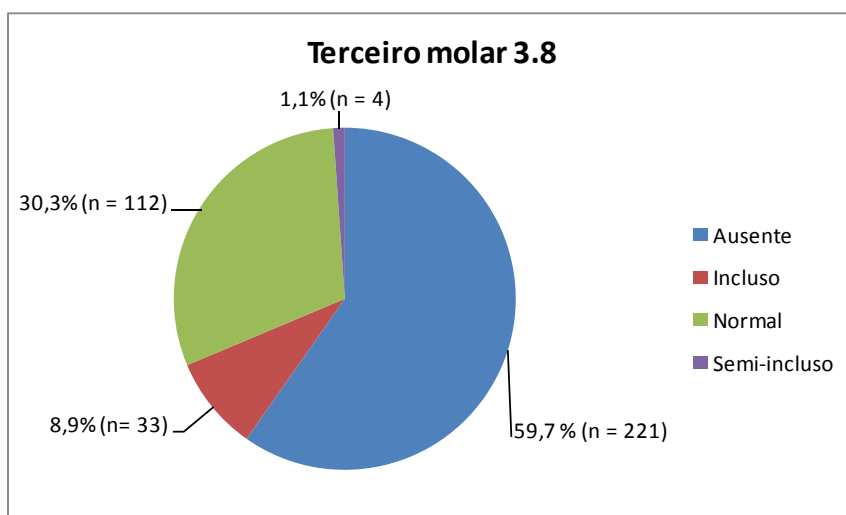


Figura 12. Distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 3.8.

Terceiro molar 4.8

A Figura 13 apresenta a distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 4.8 e revela um valor percentual bastante elevado de pacientes com o terceiro molar 4.8 ausente. Neste estudo a maioria dos pacientes 59,2% não apresentava o terceiro molar 4.8, enquanto 31,6% apresentava o terceiro molar normal, 8,4% dos pacientes apresentavam o terceiro molar incluído e 0,8% apresentavam terceiros molares semi-incluídos.

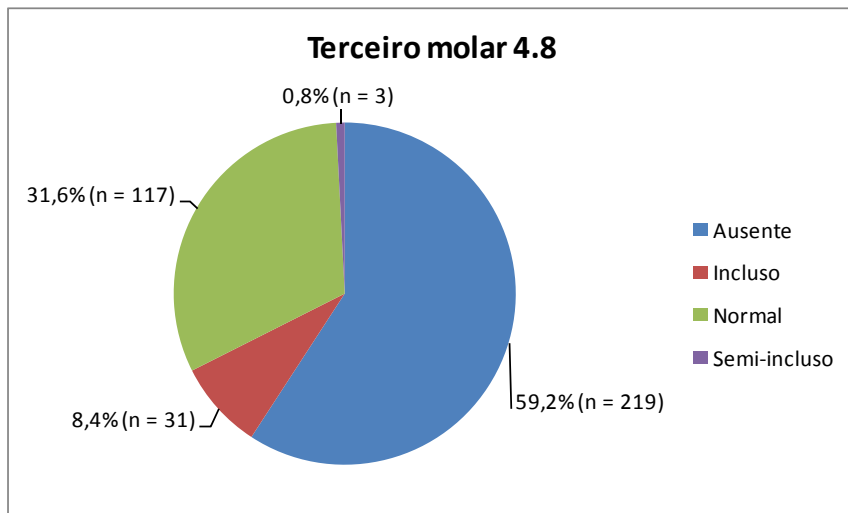


Figura 13. Distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar 4.8.

A Tabela 3 sumaria a distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar. Verificou-se que para os quatro terceiros molares a situação mais frequente foi a ausência do mesmo, onde aproximadamente 60% dos pacientes apresentava o terceiro molar ausente. Em segundo lugar aproximadamente 30% dos pacientes apresentava os terceiros molares normais. Em relação à classificação de terceiro molar incluído do terceiro molar, verificou-se que a proporção de inclusão variou entre um mínimo de 8,4% (terceiro molar 1.8) e um máximo de 14,6% (terceiro molar 4.8).

Tabela 3. Distribuição percentual dos pacientes pela classificação do terceiro molar.

Classificação	Terceiro molar			
	1.8	2.8	3.8	4.8
Ausente	58,1	58,6	59,7	59,2
Incluso	14,6	11,4	8,9	8,4
Normal	27,3	30,0	30,3	31,6
Semi-incluso	0,0	0,0	1,1	0,8

Classificação de Winter

Neste estudo usou-se a classificação de Winter, a qual se baseia no ângulo que resulta da comparação dos eixos longos do terceiro molar e do segundo molar adjacente.

Como já foi visto anteriormente, dos 370 pacientes considerados neste estudo, 75 apresentaram pelo menos um terceiro molar incluído. Nestes pacientes, o número total de terceiros molares incluídos foi de 164.

A Tabela 4 apresenta a distribuição percentual da angulação de terceiros molares incluídos no maxilar. Nesta amostra de pacientes verificou-se que a maioria dos terceiros molares incluídos se encontrava verticalizado (84,8%), enquanto apenas 11,6% dos terceiros molares incluídos se encontrava mesializado.

Tabela 4. Distribuição da angulação de terceiros molares inclusos no maxilar.

Classificação winter		n	%
I	Vertical	139	84,8
II	Horizontal	2	1,2
III	Mesioangular	19	11,6
IV	Distoangular	3	1,8
V	Invertido	0	0,0
VI	Vestíbuloversão	1	0,6
VII	Linguoversão	0	0,0
Total		164	100,0

A distribuição percentual da angulação de terceiros molares inclusos no maxilar por dente é apresentada na Tabela 5. Na tabela pode observar-se nos dentes 1.8 e 2.8 a posição vertical engloba quase todos os casos (96,2% e 95,2%, respectivamente). Nos dentes 3.8 e 4.8 a proporção de verticais é inferior (71,4% e 68,9%, respectivamente), no entanto a proporção de mesioangulares é superior à observada nos dentes 1.8 e 3.8 (22,9% e 28,6%, respectivamente).

Tabela 5. Distribuição da angulação de terceiros molares inclusos no maxilar por dente

Classificação winter	1.8		2.8		3.8		4.8		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
I	Vertical	50	96,2	40	95,2	25	71,4	24	68,6
II	Horizontal					1	2,9	1	2,9
III	Mesioangular	1	1,9			8	22,9	10	28,6
IV	Distoangular	1	1,9	2	4,8				
V	Invertido								
VI	Vestíbuloversão					1	2,9		
VII	Linguoversão								
Total		52	100,0	42	100,0	35	100,0	35	100,0

Prevalência de terceiro molar incluído

A prevalência de terceiros molares incluídos encontrada neste estudo foi 20,3% (IC 95%: 16,0 - 24,5), o que corresponde a 75 pacientes que apresentavam pelo menos um terceiro molar incluído. Pelo intervalo de confiança, conclui-se que, com 95% de confiança, a proporção de indivíduos situa-se entre 16,0% e 24,5%.

A Figura 14 apresenta a prevalência de terceiro molar por dente e respectivos intervalos de confiança a 95%. A prevalência de inclusão do terceiro molar 1.8 foi de 14,6% (IC 95%: 10,9 – 18,3), do terceiro molar 2.8 foi de 11,4% (IC 95%: 8,0 – 14,7), do terceiro molar 3.8 foi de 8,9% (IC 95%: 5,9 – 12,0) e do terceiro molar 4.8 foi de 8,4% (IC 95%: 5,4 – 11,3). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre as prevalências.

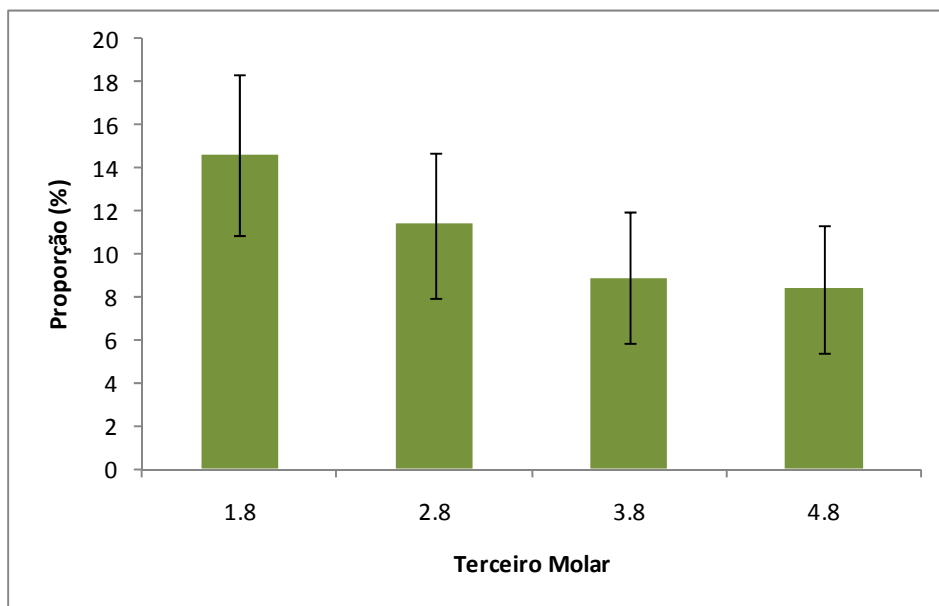


Figura 14. Proporção de pacientes com terceiro molar incluído por dente e respectivos intervalos de confiança a 95%.

Prevalência por sexo

A Tabela 6 apresenta proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso por sexo e respectivos intervalos de confiança a 95%. A prevalência de terceiro molar incluso no sexo feminino foi de 19,7% e no sexo masculino foi de 21,6%. O intervalo de confiança para a diferença de proporções entre os sexos situa-se entre -0,114 e 0,077. Dado que este intervalo não contém o zero, conseguimos afirmar, com esse nível de confiança, que a prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes do sexo feminino não difere da prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes do sexo masculino.

Tabela 6. Proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso por sexo e respectivos intervalos de confiança a 95%.

sexo	terceiro molar incluso		
	n	%	IC 95%
feminino	50	19,7	14,6 - 24,8
masculino	25	21,6	13,6 - 29,5

Prevalência por grupo etário

A Tabela 7 apresenta proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso por grupo etário e respectivos intervalos de confiança a 95%. A prevalência de terceiro molar incluso no grupo dos jovens entre os 18 e os 25 anos de idade foi aproximadamente o dobro da observada no grupo etário 26-35 anos de idade (54,8% vs 23,9%). No grupo etário dos com idade superior a 35 anos 18 pacientes apresentaram pelo menos um terceiro molar incluso, o que corresponde a 8,0% dos pacientes deste grupo etário.

Tabela 7. Proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso por grupo etário e respectivos intervalos de confiança a 95%.

grupo etário	terceiro molar incluso		
	n	%	IC 95%
18 - 25	40	54,8	42,7 - 66,9
26 - 35	17	23,9	13,3 - 34,8
> 36	18	8,0	4,2 - 11,7

Prevalência e Doença Sistémica

A Tabela 8 apresenta proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso segundo a variável existência de doença sistémica e respectivos intervalos de confiança a 95%. A prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes com doença sistémica foi de 15,6% e nos pacientes que não tinham doença sistémica foi de 20,9%. O intervalo de confiança para a diferença de proporções situa-se entre -0,181 e 0,074. Dado que este intervalo não contém o zero, conseguimos afirmar, com esse nível de confiança, que a prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes com doença sistémica não difere da prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes sem doença sistémica.

Tabela 8. Proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso segundo a variável doença sistémica e respectivos intervalos de confiança a 95%.

Doença Sistémica	terceiro molar incluso		
	n	%	IC 95%
Sim	7	15,6	3,9 - 27,3
Não	68	20,9	16,3 - 25,5

A Tabela 9 apresenta proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso segundo a variável higiene oral e respectivos intervalos de confiança a 95%. A prevalência de terceiro molar incluso nos pacientes que faziam uma escovagem diária de 17,3%, nos pacientes que faziam duas escovagens diárias foi de 24,7% e nos pacientes que faziam três escovagens diárias foi de 20,0%.

Tabela 9. Proporção de pacientes com pelo menos um terceiro molar incluso segundo a variável higiene oral e respectivos intervalos de confiança a 95%.

Higiene oral (número de escovagens)	terceiro molar incluso		
	n	%	IC 95%
1	24	17,3	10,6 - 23,9
2	40	24,7	17,7 - 31,6
3	11	20,0	8,5 - 31,5

Associação entre terceiro molar incluso e as variáveis em estudo

Para quantificar as associações entre ter pelo menos um terceiro molar incluso e as variáveis em estudo foi usada a regressão logística univariada.

Nos doentes que recorreram à Consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, com idade igual ou superior a 18 anos, 20,3% apresentava pelo menos um terceiro molar incluso.

A Tabela 10 apresenta a associação entre ter pelo menos um terceiro molar incluso e as variáveis sexo, grupo etário, doença sistémica e higiene oral.

Relativamente à presença de pelo menos um terceiro molar incluso, os indivíduos mais jovens apresentaram um risco superior comparando com o grupo etário dos maiores de 35 anos de idade. As restantes três variáveis não se revelaram estatisticamente significativas, para um nível de significância de 5%.

Tabela 10. Associação entre ter pelo menos um terceiro molar incluso e as variáveis sexo, grupo etário, doença sistémica e higiene oral.

		Terceiro molar incluso				
		n	%	OR	IC 95%	p
Sexo						
	Feminino	50	19,7	----	----	----
	Masculino	25	21,6	1,12	(0,65 - 1,92)	0,678
Grupo etário						
	> 36	18	8,0	----	----	----
	26 - 35	17	23,9	0,28	(0,13 - 0,57)	0,001
	18 - 25	40	54,8	3,85	(1,89 - 7,86)	< 0,001
Doença Sistémica						
	Não	68	15,6	----	----	----
	Sim	7	20,9	0,7	(0,30 - 1,63)	0,552
Higiene oral						
	1	24	17,3	----	----	----
	2	40	24,7	1,57	(0,89 - 2,77)	0,118
	3	11	20,0	1,2	(0,54 - 2,65)	0,656

II.4.-Discussão

Os terceiros molares são os dentes mais frequentemente inclusos, com valores situados entre os 18 e os 32%, neste estudo a prevalência de terceiros molares inclusos encontrada foi 20,3%, encontrando-se dentro dos valores esperados.

Foi posta em evidência a baixa percentagem de indivíduos que apresentavam os quatro terceiros molares erupcionados, o que reforça as teorias filogenéticas que referem haver uma tendência para o gradual desaparecimento dos terceiros molares, quer através de agenesias, quer através de anormais posicionamentos nas arcadas.

Dentro dos limites deste estudo, verificou-se uma maior prevalência de terceiros molares inclusos nos indivíduos do sexo masculino, no entanto as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas.

Sabendo que de facto os terceiros molares inclusos são uma realidade (20,3% neste estudo), e que tendencialmente, tendo em conta a aceitação e credibilidade das teorias filogenéticas, vão ocorrer em maior número, parece ser cada vez mais importante o debate em torno da terapêutica a respeito desta situação. Pois existem diversas propostas terapêuticas para a abordagem do problema, o que por sua vez deixa uma margem de indecisão que pode levar a consequências graves para o paciente.

A inclusão dentária dos terceiros molares, depois de todos os estudos já efectuados a seu respeito, incluindo este, reveste-se de elevada importância e deve ser discutido duma forma multidisciplinar tendo sempre como objectivo o bem-estar do paciente.

II.5.-Limitações do Estudo

A selecção da amostra, apesar de aleatória, baseou-se numa população específica que era constituída pelos indivíduos que recorreram a pelo menos uma consulta na Consulta de Medicina Dentária das Clínicas Pedagógicas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, com idade igual ou superior a 18 anos. Assim, os resultados encontrados referem-se apenas a esta população e não devem ser generalizado para outras populações.

As variantes do estudo foram as que o processo clínico do paciente dispunha, pelo que limitou de alguma maneira a abrangência do estudo.

Conclusão

Ao longo deste trabalho de investigação sobre a Taxa de Prevalência do Terceiro Molar Incluso numa População da U.F.P., pretendeu-se responder duma forma clara e objectiva, visando a quantificação e caracterização do estudo em causa.

De forma a questionar/reforçar as teorias existentes sobre a evolução dentária e a inclusão, é de elevada importância proceder a estudos científicos, e também na perspectiva de crítica a respeito da **Teoria Filogenética e Teoria da Adaptação Nutricional**.

Tendo em conta a existência de agenesias e inclusões dos terceiros molares, a realidade mostra-nos que a grande maioria da população apresenta-se com os terceiros molares em boca. Apesar disso apenas uma reduzida percentagem se apresenta com os quatro terceiros erupcionados.

Relativamente à sua posição, os terceiros molares inclusos observados neste estudo apresentavam-se numa situação normal de erupção e verticalizados.

Quanto aos terceiros molares inferiores, verificou-se uma estreita relação entre estes e o nervo alveolar inferior, independentemente da sua posição na arcada, havendo mesmo casos de aproximação extrema o que deixa pressupor a possível existência de patologia associada. Esta

situação é de grande importância, pois deve ser levada em conta nos casos de cirurgia para exodontia dos dentes referidos, de forma a evitar sequelas graves para o paciente.

Bibliografia

Akadiri, O., Fasola, O., Arotiba, J. (2009). Incidence and risk factors for nerve injuries in mandibular third molar surgery. *Niger J Med* 18, pp. 402-408.

Akarslan, Z., Kocabay, C. (2009). Assessment of the associated symptoms, pathologies, position and angulations of bilateral occurring mandibular third molars: is there any similarity? *Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod*, 108 (3), pp. 26-32.

Allen, R T., Witherow, H., Collyer, J., Roper-Hall R., Nazir m a., e Mathew, G. (2009). The mesiangular third molar- to extract or not to extract? Analysis of 776 consecutive third molars. *Br Dent J.*, 13, pp. 586-587.

Barloux, G F., Stred, M B., Perciaccante, J J. (2007). Complications of third molar surgery. *Oral and Maxillofac surgery Clin North Am.* 19, pp. 117-128.

Basile, J. N., e Gregori, C. (2004). Dentes inclusos. *Cirurgia buço-dento-alveolar*, 14, pp. 140-158.

Baum, B.J., e al (2002). The impact of gene therapy on dentistry. A resiviting after six years. *Journal of American Dental Association*, 133, pp.35-44.

Benediktsdóttir, I.S., et al. Accuracy of digital and film panoramic radiographs for assessment of position and morphology of mandibular third molars and prevalence of dental *anomalies* and pathologies. *Dentomaxillofacial Radiology*, 32, pp. 109-115.

Benediktsdóttir, I.S., et al. (2004). Mandibular third molar removal: Risk indicators for extended operation time, postoperative pain and complications. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 97(4), pp. 438-446.

Bishara, S. E. (1999). Third molars: a dilemma! Or is it? *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.*, 115 (6), p. 6.

Boffano, P., e Gallesio, C. (2009). Kissing molars. *J Craniofac Surg*, 20, pp. 1269-1270.

Bui, C. H., Seldin, E.B. e Dodson, T. B. (2003). Complications after third molar extacion, *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 6,pp. 1379-1389.

Clauser, B., Barone, R., Briccoli,L., e Baleani,A. (2009). Complications in surgical removal of mandibular third molars. *Minerva Stomatol* 58, pp. 359-366.

Carvalho,J. F. C. (1993). Terceiro Molar, Estudo da Prevalência e das Repercussões da Inclusão numa População Portuguesa. Porto

- De-la-Rosa-Gay C, Valmaseda-Castellon E, Gay-Escoda C. (2006). Spontaneous third-molar eruption after second-molar extraction in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 129, pp. 337-344.
- Della Serra, O. e Ferreira F. V. (1976). *Anatomia Dental*. São Paulo, Livraria Editora Artes Médicas.
- Duka, M. (2009). Evaluation of telemedicine systems for impacted third molars diagnosis, Milan.
- Durmus, E., et al. (2004). Accidental displacement of impacted maxillary and mandibular third molars. *Quintessence Int.* 35(5), pp. 375-377
- Edey, M. (1973). *O Homem Pré-Histórico*. Rio de Janeiro, F.C. Howell, Editor
- Favre de Thierrens, C, et al. (2003). *Inclusion dentaire (I). Aspects biologiques, odontogéniques, physiologiques et pathologiques*. Paris, Editions Scientifique et Médicales Elsevier .
- Fernandes, M. J. (2009). Incidence of symptoms in previously symptom- free impacted lower third molars assessed in general dental practice. Ogden, G R.
- Ferreti, F., Malventi, M., Malasoma, R. (2009). Dental magnet resonance imaging: study of impacted mandibular third molars. *Dentomaxillofac Radiology*, 38, pp. 378-392.

Fortin, M. (1999). *O Processo da Investigação: da concepção à realidade*. Loures, Lusociência.

Friedlander, A H., e Yueh, R. (2009). Evaluation impacted molars: augmenting traditional imaging studies. *J Oral Maxillofac Surg*, 67, pp. 1776-1777.

Garcia, S. e Fernandez C. (2001). *Embriologia*. São Paulo, Artmed.

Ghaemini, H., Meijer, GJ., Soehardi, A., Borstlap, WA., Mulder, J. e Bergé, SJ. (2009). Position of impacted third molar in relation to the mandibular canal. Diagnostic accuracy of cone beam computed tomography compared with panoramic radiography. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 38, pp. 964-971.

Goaz, P. e White, S. (1995). *Radiology Oral*. Madrid, Mesby/Doyma Libros.

Hazza'a A M., Bataineh, A B., e Odat A A. (2009). Angulation of mandibular third molars as a predictive factor for pericoronities. *J Contemp Dent Pract*, 10, pp. 51-58.

Larry, R. (2003). *Atlas de Embriologica Humana de Netter*. Porto Alegre, Artmed.

Mevlut, C. (2010). Frequency of agenesis, impaction, angulation and related pathologic changes of third molar teeth in orthodontic patients, *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 68, pp. 990-995.

Monaco, G., Montevecchi, M., Bonetti, G., Gatto, M., e Checchi, L. (2004). Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *Journal of American Dental Association*, 135, pp. 312-318.

Nakayama, K. (2009). *Assessment of the relationship between impacted mandibular third molars and inferior alveolar nerve with dental 3- dimensional computed tomography*, Nonoyama, Makoto.

Quek, S., et al. (2003). Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 32, pp. 548-552.

Queral-Godoy E, Figueiredo R, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. (2006). Frequency and evolution of lingual nerve lesions following lower third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg*. 64, pp. 402-407.

Persaud, M. (2004). *Embriologia Básica*. São Paulo, Elsevier editor.

Sadler, T. W. (1997). *Embriologia Médica*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.

Sandhu, S., Kaur, T. (2005). Radiographic evaluation of the status of third molars in the Asian-Indian students. *J Oral Maxillofac Surg*, 63, pp. 640-645.

Silvestri Jr., A.R. and Singh, I. (2003). The unresolved problem of the third molar. Would people be better off without it? *Journal of American Dental Association*, 134, pp. 450-455.

Torres, E., Albiol, J., Aytés, L. e Escoda, C. (2009). Diagnostic predictability of digital versus conventional panoramic radiographs in the presurgical evaluation of impacted mandibular third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 38, pp. 1184-1187.

Tsai HH. (2005). Factors associated with mandibular third molar eruption and impaction. *J Clin Pediatr Dent*. 30, pp. 109-113.

Van der Sanden, W.J.M., D.G. Mettes, and P.A.J. M.(2004). The influence of providing a clinical practice guideline on dental students' decision making. *Eur J Dent Educ*, 8, pp. 1-6.

Verdonschot EH. (2002). Effect of selected literature on dentists decisions to remove asymptomatic, impacted lower third molars. *Eur J Oral Sci*. 110, pp. 2-7.

Whaites, E. (2003). *Principios de Radiologia Odontológica*. Porto Alegre, Artmed.

Woelfel, J. e Scheid, R. (2000). *Anatomia Dental*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.