

# **ESTIMATIVA DA IDADE PELOS 3º MOLARES ATRAVÉS DE RX: RELATO DE CASO**

**Estimate the age of the third molars through x-rays: relate case**

## **RESUMO**

---

Aspectos periciais da mineralização dos terceiros molares através do método radiográfico panorâmico em um indivíduo que se apresentava menor de idade com comprovação documental.

Palavras-Chave: Odontologia Legal. Terceiro Molar. Radiografia panorâmica.

## **ABSTRACT**

---

Skill aspects of the mineralization of the third molars through panoramic X-rays method in a person who present yourself underage with documental comprovation.

Keywords: Forensic Dentistry. Molar third. Radiography Panoramic.

### **Washington Leôncio Cornélio Neto**

Professor titular. Centro Universitário de Lavras, Pós Graduação, Lavras M G. Rua Padre Pogel, 110, Centenário, 37200000, Lavras, MG, Brasil.

E-mail: [cornelioneto@bol.com.br](mailto:cornelioneto@bol.com.br). Correspondência para / *Correspondence to:* W.L.C. NETO.

### **Gioconda Conceição Conélio**

Professora dos Cursos de Especialização em Odontologia Legal e do Trabalho. SOEBRÁS FUNORTE – MG, Montes Claros, MG, Brasil.

### **Márcio Batista Conceição**

Discente, Especialização em Odontologia Legal. SOEBRÁS FUNORTE – MG, Montes Claros, MG, Brasil.

### **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

Washington Leôncio Cornélio Neto  
E-mail: [cornelioneto@bol.com.br](mailto:cornelioneto@bol.com.br)

## INTRODUÇÃO

A identificação humana objetiva é um ato pericial técnico científico realizado por profissionais habilitados, Médicos ou Cirurgiões Dentistas, que permite que seja determinada a identidade física de alguém.

Em se tratando dos processos de identificação, sabe-se que existe a identificação policial ou judiciária que pesquisa basicamente o retrato falado e as impressões digitais e a identificação médico-odonto-legal que utiliza conhecimentos somatoscópicos e somatométricos.

Para se estabelecer identidade, deve-se realizar o primeiro registro no qual são anotados caracteres permanentes e capazes de distinção entre os indivíduos; segundo registro no qual são pesquisados os mesmos caracteres anteriormente vistos no material estudado e finalizando a comparação dos dois registros e o julgamento afirmando e negando a identidade.

A Antropologia Forense através da identificação humana procura estudar qualitativa e quantitativamente diversos tipos caracteres que se diferenciam entre os indivíduos. Dentre esses, pesquisa-se a espécie animal, determinação do sexo, idade, cor da pele, estatura, biótipo e sinais particulares.

Nossa pesquisa relata um caso pericial em que o Curso de Especialização em Odontologia Legal promovido pela Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS FUNORTE) com filial em Belo Horizonte, nas Faculdades Kennedy, através de seu Coordenador e alunos foram nomeados por uma Autoridade Policial para estimar a idade e prestar esclarecimentos a respeito da imputabilidade penal do periciado.

## RELATO DO CASO CLÍNICO

A perícia de estimativa da idade deve obedecer à rigorosa metodologia para oferecer resultados confiáveis. Primeiramente, deve-se ter em mãos um “Protocolo Odontológico Pericial” com o objetivo de se conduzir minuciosamente os trabalhos periciais. Desse protocolo, constam-se as seguintes fases: preambular; quesito, histórico; descrição, discussão, conclusões e resposta ao quesito.

I - Preambular: o exame pericial foi realizado no mês de março de 2006, nas clínicas odontológicas da SOEBRAS FUNORTE, com filial em Belo Horizonte, nas Faculdades Kennedy, por nomeação de Autoridade Policial, em um indivíduo residente e domiciliado nesta cidade, para estimar a idade e prestar esclarecimentos a respeito da imputabilidade penal do periciado.

II – Quesito: o periciado apresenta idade igual ou superior a 18 anos de idade?

III – Histórico: no mês de janeiro de 2006, o periciado se envolveu em um homicídio, desferindo dois tiros no segmento cefálico de um outro indivíduo, resultando com isso a morte deste. A seguir o periciado foi detido e enviado para Delegacia de Polícia. Ao ser identificado alegou ser menor de idade e mostrou sua Carteira de Identidade correspondendo veracidade. Diante desse fato, surgiu a dúvida de identidade e

falsidade quanto à idade. Determinando assim, a Autoridade Policial, a nomeação de Perito Antropologista na área de Estimativa de Idade a fim de proceder perícia Odonto-legal.

IV – Descrição: trata-se de um indivíduo com as seguintes características: sexo masculino, estatura de 1,68 m, peso 70 Kg, cor da pele melanoderma, cabelos cimatótricos, crânio doliocrânio e face leptoprosópio. Ao exame clínico objetivo dos arcos dentários evidenciam-se os seguintes elementos sinalépticos: parte SUPERIOR: dentes hígidos do lado direito 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18; dentes hígidos lado esquerdo 21, 22, 23, 24, 25, 27 e 28, dente extraído 26; parte INFERIOR: dentes hígidos lado esquerdo 31, 32, 33, 34, 35, restaurados 36 (amálgama ocluso-mesial) e 37 (amálgama oclusal); dentes hígidos lado direito 41, 42, 43, 44, 45 e 48, restaurado 47 (amálgama oclusal) e 46 extraído. Ao exame radiográfico dos arcos dentários evidenciam-se os seguintes elementos sinalépticos: parte SUPERIOR: dentes hígidos do lado direito 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 (dente completamente formado); dentes hígidos lado esquerdo 21, 22, 23, 24, 25, 27 e 28 (dente completamente formado), dente extraído 26; parte INFERIOR: dentes hígidos lado esquerdo 31, 32, 33, 34, 35, restaurados 36 (imagem radiopaca ocluso-mesial) e 37 restaurado (imagem radiopaca oclusal) e 38 impactado (raiz formada com ápice incompletamente fechado); dentes hígidos direito 41, 42, 43, 44, 45 e 48 (raiz formada com ápice incompletamente fechado), restaurado 47 (imagem radiopaca oclusal) e 46 extraído. Interpretação radiográfica odonto-legal: dentes 18 e 28 apresentam-se completamente formados inclusive quanto ao fechamento apical radicular (estádio 10); dentes 38 e 48 apresentam-se completamente formados exceto quanto ao fechamento apical radicular (estádio 09).



Figura 1. Radiografia panorâmica do periciado.



Figura 2. Radiografia do dente 48 (3º molar inferior direito).



Figura 3. Radiografia do dente 38 (3º molar inferior esquerdo).

## Metodologia de interpretação dos estádios de mineralização

A interpretação dos dados foi executada pelo método qualitativo evidenciando os seguintes estádios: 0 – ausência de esboço ou crípta; 1 – presença de crípta; 2 – início da mineralização; 3 – 1/3 da coroa formada; 4 – 2/3 da coroa formada; 5 – coroa formada; 6 – início radicular; 7 – 1/3 da raiz formada; 8 – 2/3 da raiz formada; 9 – raiz formada com ápice incompletamente fechado; 10 – raiz completa, conforme Figura 4.

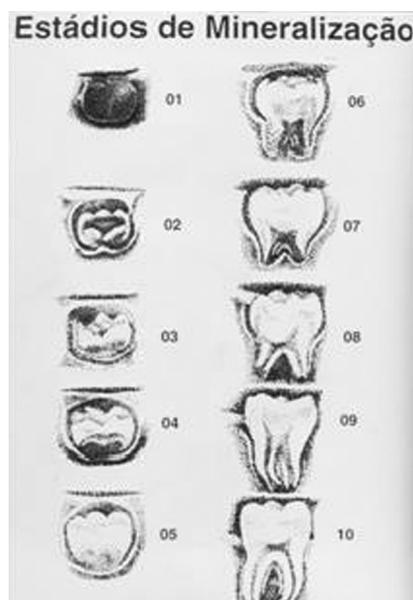


Figura 4. Estádios de Mineralização.

V – Discussão: são muitas as dificuldades para se estimar a idade de pessoas de 14 a 21 anos através dos dentes, pois em sua grande maioria esses já se encontram em seu estado de estabilização, ou seja, já completaram totalmente sua mineralização corono-radicular. Restam, aos odontólogos investidos na função pericial, os terceiros molares como elementos sinalépticos para realização da estimativa da idade. Estes são os únicos dentes cuja mineralização ainda está ocorrendo, servindo como meio auxiliar

nas pesquisas antropológicas de estimativa de idade.

O método de eleição num exame pericial de estimativa da idade é o radiográfico, devido ser bem prático na obtenção dos dados. Através de radiografias panorâmicas são interpretados os estádios de mineralização corono-radicular correlacionando ao tempo de vida humana. Esses resultados tem mostrado alta confiabilidade, sofrendo menores interferências por fatores externos que alteram a erupção, além de fornecer informações sobre os elementos dentários, desde o início da formação coronária até o fechamento apical<sup>1</sup>.

No caso em tela, evidencia-se que a mineralização ainda está ocorrendo nos dentes 38 e 48, ou melhor, esses se encontram no estágio 09 (raiz formada com ápice incompletamente fechado) e dentes 18 e 28 apresentam-se completamente formados inclusive quanto ao fechamento apical radicular (estádio 10).

Essas informações nos permitem fazer análise comparativa entre a revisão da literatura com os resultados encontrados pelos pesquisadores deste trabalho científico:

De acordo com Kronfeld<sup>2</sup> o relacionamento dos 3º molares com as raízes se completam entre a idade mínima de 18 anos e máxima entre os 21 e 25 anos, tanto para os superiores como para os inferiores.

Pereira<sup>3</sup> considerou que a calcificação completa das raízes acontece por volta dos 18 aos 20 anos e particularmente no homem dos 19 aos 21 anos e na mulher dos 18 aos 20 anos.

Varela<sup>4</sup> afirmou que o primeiro terço da raiz formada é evidenciado entre as idades de 17 a 19 anos e a raiz se mostra incompleta para as idades de 18 a 20 anos.

Ennis & Berry<sup>5</sup> concluíram que o dente estará completamente mineralizado, com raiz completa para os dentes superiores aos 19 anos e para os inferiores aos 21 anos.

Ferreira<sup>6</sup> observou que com 16 anos a calcificação das raízes se encontra seu terço inicial; a calcificação da parte radicular se encontra pela metade com 18 anos; o forame apical se encontra incompletamente calcificado com 19 anos e a raiz se completa geralmente aos 20 anos.

Nicodemo<sup>7</sup> concluiu que quando os terceiros molares se encontram com o primeiro terço da raiz formada a idade estimada é de 182 a 208 meses (15 anos e 2 meses de idade mínima a 17 anos e 4 meses de idade máxima) com média de 202 meses; raiz 2/3 para 185 a 238 meses (15 anos e 5 meses a 19 anos e 10 meses) média de 216 meses; raiz completa para a idade mínima de 216 meses equivalente a 18 anos e idade máxima 20 anos e 5 meses, ou seja, 245 meses.

Cornélio Neto<sup>8</sup> utilizando as equações em sua dissertação obtivemos o seguinte: para o dente 38 ( $Y = 97,092 + 14,907 X$ ), onde o Y representa a idade (meses) e X sinaliza o estágio (9), assim sendo ( $Y = 97,092 + 14,907 \cdot 9$ ),  $Y = 231,25$  meses (19 anos e 3 meses); para o dente 48 ( $Y = 103,494 + 14,03206 \cdot X$ ), assim sendo ( $Y = 103,494 + 14,032 \cdot 9$ ),  $Y = 229,97$  meses (19 anos, 1 mês e 15 dias). Ressalta ainda que o dente esteja completamente formado, ou seja, estágio 10, pelas médias, em 242,14 meses, ou seja, 20 anos e 2 meses, sendo que a partir desta data os terceiros molares entram em sua fase de maturação em relação a mineralização dentária.

## CONCLUSÃO

Considerando os trabalhos científicos da revisão da literatura<sup>2,3,4,5,6,7</sup> e os resultados encontrados pelos pesquisadores consideramos que o periciado apresenta valores compatíveis com idade igual ou superior a 18 anos.

VI – Conclusões: concluem os peritos que o periciado apresenta estimativa de idade igual ou superior a 18 anos.

VII – Resposta ao quesito: o periciado apresenta idade igual ou superior a 18 anos de idade? Sim.

Nada mais havendo, são essas as declarações que os peritos em suas consciências tem a fazer a respeito do exame ordenado.

## REFERÊNCIAS

1. Silva M. Compêndio de odontologia legal. Rio de Janeiro: Medsi, 1997. p.125-148.
2. Kronfeld R. Development and calcification of the human deciduos and permanent dentition. Bur. 1935; 35: 18-25.
3. Pereira, M. Contribuição da radiografia dentária para a determinação da idade no vivo. São Paulo, 1941.
4. Varella GC. A idade pela radiografia dentária e fatores que alteram a evolução cronológica dos dentes [tese]. São Paulo; 1941.
5. Ennis LM, Berry HM. Dental roentgenology. 3.ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1939. p.147,164.
6. Ferreira AA. Da técnica médico-legal na investigação forense. 2.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais; 1962.
7. Nicodemo RA. Contribuição para o estudo da cronologia de mineralização dos terceiros molares, pelo método radiográfico, em leucodermas, brasileiros, residentes no Vale do Paraíba, Estado de São Paulo [tese]. São José dos Campos: Universidade Estadual Paulista; 1967.
8. Cornélio Neto WL. Estimativa da idade pela mineralização dentária dos terceiros molares através de radiografias panorâmicas [dissertação]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas; 2000.