CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
CURSO DE ODONTOLOGIA

NICOLE MUNIZ CHAVES

ESTIMATIVA DE IDADE ATRAVÉS DA ODONTOLOGIA: RELATO DE CASO

FORTALEZA

2025

NICOLE MUNIZ CHAVES

ESTIMATIVA DE IDADE ATRAVÉS DA ODONTOLOGIA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Odontologia do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Profª Ms. Adriana de Moraes Correia.

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Christus – Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do
Centro Universitário Christus – Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C512e Chaves, Nicole Muniz.
Estimativa de Idade Através da Odontologia: Relato de Caso / Nicole Muniz Chaves – 2025.
28 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário Christus – Unichristus, Curso de Odontologia, Fortaleza, 2025.
Orientação: Profa. Ma. Adriana de Moraes Correia.

1. Odontologia. 2. estimativa de idade. 3. imputabilidade penal. I. Título.

CDD 658

NICOLE MUNIZ CHAVES

ESTIMATIVA DE IDADE ATRAVÉS DA ODONTOLOGIA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Odontologia do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. Ms. Adriana de Moraes Correia.

Aprovado em: ____/____/_____

BANCA EXAMINADORA

_____
Profa. Ms. Adriana de Moraes Correia (Orientadora)
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

_____
Prof. Dra. Patrícia Maria Costa de Oliveira
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

_____
Prof. Ms. Janaína Almeida Mesquita Prest
Perícia Forense do Estado do Ceará (PEFOCE)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e avós, pelo incentivo durante todos os anos de graduação.

Ao Pedro, pelo companheirismo, pela cumplicidade e por servir de inspiração todos os dias.

Aos meus irmãos, em especial Marina e Joaquim, pela compreensão da minha ausência em vários momentos dessa trajetória.

Aos meus professores, em especial a minha orientadora Adriana Correia, pelo zelo e competência.

Aos meus amigos, em especial Beatriz e Mikaele, pela parceria e apoio durante os anos de graduação.

À banca examinadora, pela disponibilidade.

À Perícia Forense do Estado do Ceará, por autorizar a discussão do caso.

A todos que, de alguma forma, contribuíram ou torceram pelo sucesso dessa jornada.

RESUMO

A estimativa de idade é um processo técnico-científico que fornece a idade média de um indivíduo com base nas características de desenvolvimento humano. Essa análise é importante em diferentes contextos jurídicos e é bastante realizada por meio da arcada dentária devido principalmente à resistência dos dentes a fatores externos. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de questionamento da idade de um jovem infrator, esclarecida pelo exame pericial de estimativa de idade, realizado por um odontolegista da Perícia Forense do Estado do Ceará. Para isso, foram aplicados os métodos London Atlas e do índice de terceiro molar de Cameriere, em que foram analisados, respectivamente, o estágio de mineralização e erupção dentária e a relação entre o comprimento do dente e a abertura do ápice radicular dos terceiros molares inferiores. Concluiu-se a eficácia dos estudos para casos de imputabilidade penal, evidenciando o auxílio da perícia à Justiça através de subsídios elencados no laudo pericial.

Palavras-chave: odontologia; estimativa de idade; imputabilidade penal.

ABSTRACT

Age estimation is a technical-scientific process that provides the average age of an individual based on human developmental characteristics. This analysis is important in various legal contexts and is frequently performed through the dentition, mainly due to the resistance of teeth to external factors. The objective of this study is to report a case involving the questioning of the age of a juvenile offender, clarified through the forensic age estimation examination conducted by a forensic odontologist from the Forensic Expertise of the State of Ceará. For this purpose, the London Atlas method and Cameriere's third molar index were applied, analyzing, respectively, the stage of mineralization and dental eruption, as well as the relationship between the length of the tooth and the width of the root apex opening of the lower third molars. The study concluded that these methods are effective for cases involving criminal liability, highlighting the role of forensic expertise in supporting the justice system through the evidence presented in the forensic report.
Keywords: dentistry; age estimation; criminal liability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Atlas of Human Tooth Development and Eruption.....14
Figura 2 -Um exemplo de mensuração de um dente com duas raízes.....14
Figura 3 - Radiografia panorâmica do periciando.....16
Figura 4 - Diagrama de Atlas London correspondente a 16,5 anos.....17
Figura 5 - Medição da abertura da raiz distal do dente 48.....17
Figura 6 - Medição da abertura do ápice da raiz mesial do dente 48.....17
Figura 7 - Medição da altura do dente 48.....18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 9

2. OBJETIVO..... 10

3. REFERENCIAL TEÓRICO..... 11

4. METODOLOGIA..... 13

4.1 Tipo de estudo..... 13

4.2 Cenário do estudo..... 13

4.3 População de estudo..... 13

4.4 Critérios de inclusão..... 13

4.5 Critérios de Exclusão..... 13

4.6 Coleta e análise de dados..... 13

4.7 Aspectos Éticos e Legais..... 15

4.8 Riscos e Benefícios..... 15

5. RELATO DE CASO..... 16

6. DISCUSSÃO..... 19

7. CONCLUSÃO..... 21

REFERÊNCIAS..... 22

ANEXOS..... 25

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Spencer (2012), a Ciência Forense é a aplicação de métodos e princípios científicos na investigação de crimes, que atua como uma ponte entre os sistemas jurídico e científico no contexto da segurança pública. Na prática moderna, essa ciência utiliza conhecimentos múltiplos para responder a seis questões essenciais de uma investigação criminal: quem?; o quê?; quando?; onde?; por quê?; e como?.

Nesse contexto, a Odontologia Legal é a área da Odontologia que tem como principal objetivo auxiliar na elucidação de acontecimentos e, com isso, contribuir para a solução de problemas que afetam a sociedade. Sua relevância se destaca em diversas áreas, incluindo casos criminais, cíveis, trabalhistas e administrativos. O cirurgião-dentista desempenha um papel social importante, colaborando com autoridades judiciais e policiais aplicando métodos confiáveis para a estimativa de idade, identificação humana, exames em corpos de delitos, entre outros. (CLEMENTE; SILVA; CRUZ, 2022).

Os dentes são indicadores frequentes nos estudos de estimativa de idade, pois possuem mudanças previsíveis nas diferentes fases da vida. Na infância e na adolescência, os dentes mineralizam e erupcionam de acordo com uma sequência lógica comum e, na idade adulta, alterações como desgaste no esmalte e a quantidade de dentina secundária podem ser observados para estimar a idade de indivíduos adultos. Além disso, as estruturas dentais são mais resistentes à intempéries e geralmente se mantêm preservadas em casos como carbonização ou inumação de corpos (MACIEL, 2021).

No âmbito das perícias odontolegais, a estimativa de idade tem o objetivo de estudar o estágio de desenvolvimento de um indivíduo por meio de processos técnico-científicos e estimar uma média de idade com o menor intervalo possível das variantes. No contexto criminal, a estimativa de idade é necessária em casos de inconsistências ou ausências de documentos, investigação de cadáveres, enquanto que no âmbito cível está relacionada a processos de adoção e aposentadoria. (CUNHA, WASTERLAIN, 2015).

Para estimar idade em contextos de imputabilidade penal, métodos como a análise do estágio de maturação de terceiros molares de Cameriere (2008) e o estudo de diferentes diagramas de desenvolvimento dentário de London Atlas, proposto por AlQahtani, Hector e Liversi (2010) podem ter boa aplicabilidade (CORREIA, 2019).

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal, de modo a destacar a importância da Odontologia para o auxílio à Justiça, bem como a necessidade do Odontolegista nos institutos periciais.

2. OBJETIVO

Relatar um caso de estimativa de idade em que há dúvida entre a idade real e a documental para fins de imputabilidade penal, periciado nas dependências da Perícia Forense do Estado do Ceará, utilizando os métodos de London Atlas e do Índice do Terceiro Molar de Cameriere, de modo a destacar a importância da Odontologia para o auxílio à Justiça, bem como a necessidade de um odontolegista nos institutos periciais.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A Odontologia Legal é a especialidade que aplica conhecimentos técnicos, científicos, éticos e jurídicos para auxiliar na resolução de processos civis, criminais, administrativos e trabalhistas. A atuação do odontolegista é essencial não apenas para o estudo de vestígios dentários, mas também para análises genéticas, antropológicas, de balística, de traumatologia e de tanatologia forense (CUNHA, WASTERLAIN, 2015).

Dentre essas áreas de atuação, tem-se a perícia de estimativa de idade, que tem sua aplicação no âmbito civil para a adoção de crianças, regularização de cidadãos sem documentos oficiais e processos de aposentadoria, bem como no âmbito criminal, como na identificação de cadáveres ou corpos esqueletizados, perícia de crimes sexuais e processos que envolvem imputabilidade penal (OLIVEIRA, 2019).

Dentre os métodos de estimativa de idade, os que utilizam o desenvolvimento dos dentes se sobressaem por estes sofrerem menos interferência de fatores externos em comparação com outros tipos de estudos (ALQAHTANI et al; 2014). As metodologias London Atlas e Cameriere são aplicadas em muitos países por Odontolegistas para estimar idade, pois ambas técnicas são confiáveis e frequentemente utilizadas juntas para ampliar a precisão (De LUCA, 2012).

No Brasil, a idade maior ou igual a 18 anos é determinante para a aplicação ou não de uma pena por um delito (SILVA, 2013). Em contextos de imputabilidade penal, estimar a idade por meio do terceiro molar pode ser eficaz, pois esse dente conclui seu desenvolvimento, ou seja, sua erupção e mineralização, após os 14 anos do indivíduo (DEITOS, 2014).

London Atlas examina a sequência de desenvolvimento dentário, incluindo a erupção, esfoliação e maturação dentária de indivíduos entre 30 semanas de vida intrauterina até os 23 anos de idade, quando geralmente finaliza a mineralização dos terceiros molares. A análise é feita comparando uma radiografia panorâmica do periciando com os diagramas fornecidos no atlas de London, composto por várias ilustrações, onde cada imagem reflete uma média de desenvolvimento e erupção dental de cada faixa etária, entre 30 semanas e 23 anos. O perito deve observar a quantidade de dentes erupcionados, o estágio de erupção e de desenvolvimento desses dentes e equiparar aos padrões que London Atlas ilustra. (ALQAHTANI, 2010).

Por sua vez, o método de estimativa de idade de Cameriere (2008), mais utilizado para fins de imputabilidade penal, analisa o estágio de desenvolvimento dos terceiros molares,

frequentemente relacionado à abertura de seus ápices. A aplicação é feita por meio da razão entre as medidas dos diâmetros dos ápices abertos pelo comprimento do dente. (CAMERIERE, 2008).

Nolla (1960) propôs, nesse sentido, aproximar a idade dentária através da classificação de mineralização dentária em 8 estágios em uma tabela que, posteriormente, embasou o método de Nicodemo et al, (2014).

Além dos elementos dentários, alguns parâmetros podem ser utilizados para calcular a idade média de um indivíduo. Em 1950, Greulich & Pyle propuseram estimar a idade por meio da comparação da radiografia de mão e punho analisada com as radiografias ilustradas em um atlas. Por sua vez, Hassel e Farman, em 1995, estudaram a maturação de vértebras cervicais por meio de telerradiografias laterais e estabeleceram um índice de seis estágios, em que cada fase representa uma porcentagem de crescimento esquelético médio. Tais métodos de análise do desenvolvimento esquelético foram considerados confiáveis se bem aplicados pelo perito (CARVALHO, 2010).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Relato de caso, de natureza descritiva, documental, com caráter narrativo, onde seus dados foram obtidos através de laudo pericial.

4.2 Cenário do estudo

O presente estudo foi realizado nas dependências da Perícia Forense do Estado do Ceará.

4.3 População de estudo

Foi realizado análise de laudo pericial de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal, periciado nas dependências da Perícia Forense do Estado do Ceará.

4.4 Critérios de inclusão

Laudo de estimativa de idade de jovem infrator sem documentação ou com documentação sob suspeita para fins de imputabilidade penal.

Laudo com metodologia de estimativa de idade através de métodos odontológicos como o Índice do Terceiro Molar de Cameriere e London Atlas.

4.5 Critérios de Exclusão

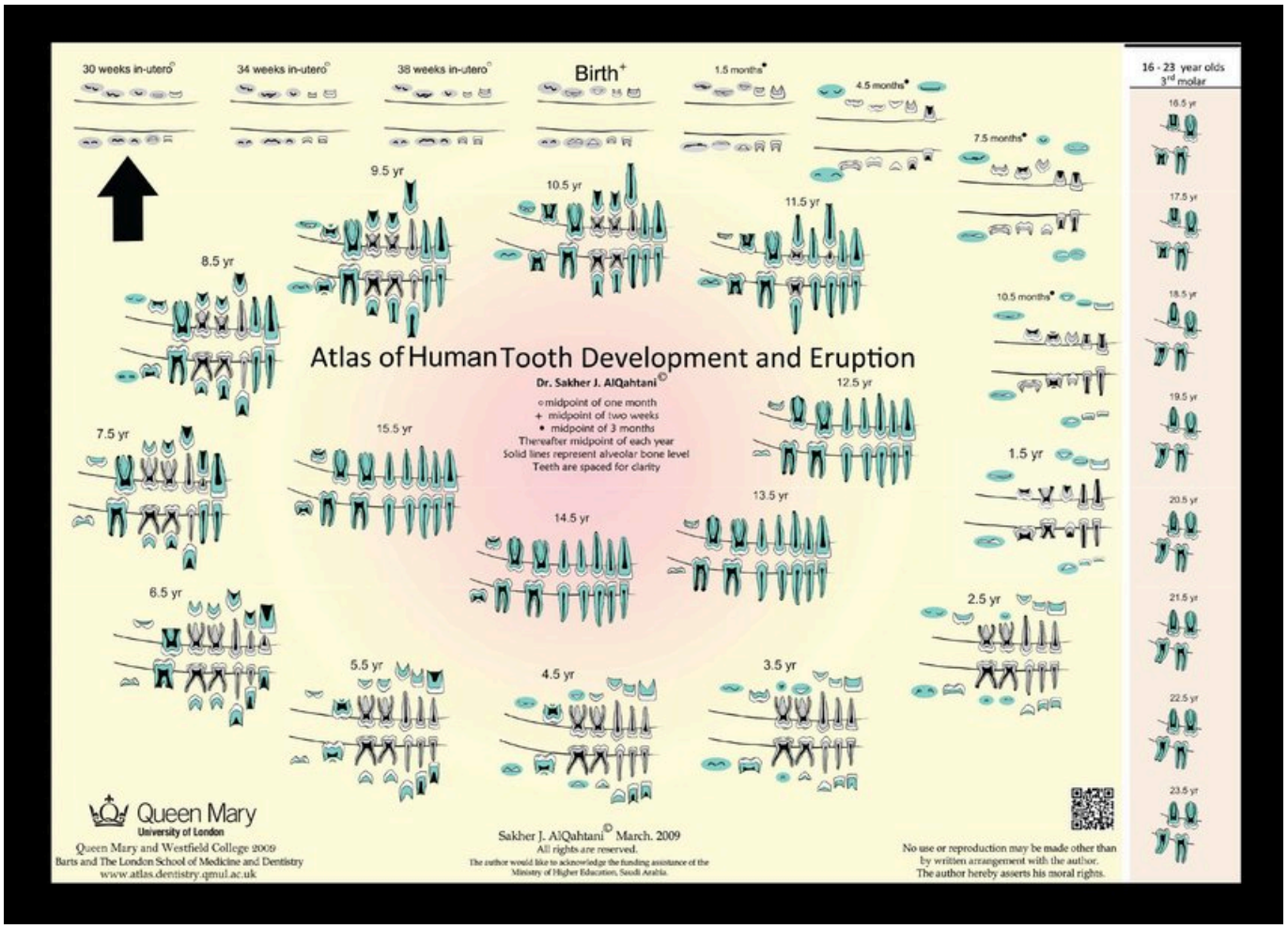
Laudo de estimativa de idade para fins de adoção, fins previdenciários ou com objetivo de identificação humana.

4.6 Coleta e análise de dados

A coleta de dados foi executada pela pesquisadora, no sistema de informação dos laudos da Perícia Forense do Estado do Ceará, onde foram extraídos de um laudo pericial de estimativa de idade.

O laudo teve metodologia de estimativa de idade através dos métodos odontológicos de London Atlas e Índice do Terceiro Molar de Cameriere, que se utilizam do exame de radiografia panorâmica.

London Atlas é um diagrama que ilustra cada padrão de desenvolvimento dentário entre 30 semanas de vida intrauterina e 23 anos de idade, e permite o perito comparar a radiografia panorâmica do periciando com cada imagem do atlas (Figura 1) e, dessa forma,



estimar a idade média do indivíduo.

Figura 1: Atlas of Human Tooth Development and Eruption

Por sua vez, o método de Cameriere (2008) trata-se da análise do índice de maturação dos terceiros molares para estimar idade na vida adulta. Esse índice é obtido por meio do quociente entre a soma do diâmetro da abertura dos ápices pela altura do dente (Figura 2). Se o resultado do índice for menor do que 0,08, significa que o indivíduo já atingiu a maioridade. Se o resultado for um número maior ou igual a 0,08, presume-se que o periciando ainda não completou 18 anos.

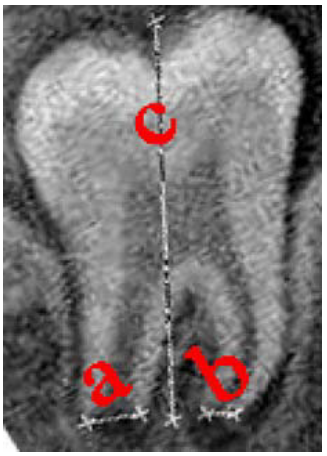


Figura 2: Um exemplo de mensuração de um dente com duas raízes.
(a e b) diâmetro da abertura dos ápices; (c) altura do dente

A pesquisadora coletou no laudo informações sobre as metodologias aplicadas, analisando os resultados obtidos para o estabelecimento da estimativa de idade do jovem infrator. No laudo pericial, a idade média encontrada foi de 16,5 anos, podendo ser 1 ano para mais ou 1 ano para menos.

4.7 Aspectos Éticos e Legais

O estudo foi realizado após submissão, avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Christus – UNICHRISTUS, sob o número 7.419.161, estando em conformidade com os preceitos éticos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo os Seres Humanos (Resolução n° 466/12 – CNS/MS).

4.8 Riscos e Benefícios

A pesquisa não é isenta de riscos, pois pode existir a quebra de sigilo dos dados. Logo, todos os esforços foram realizados para que não ocorresse quebra de sigilo das informações.

O Benefício do estudo se pauta na intenção de mostrar o papel da odontologia legal e do profissional perito odontolegista no processo de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal.

5. RELATO DE CASO

Um jovem infrator, preso em flagrante delito, apresentou à autoridade policial um documento com data de nascimento que indicava sua maioridade. Entretanto, seus pais questionaram a validade do documento, relatando que o jovem ainda não havia completado 18 anos de idade.

Foi, então, solicitada à Perícia Forense do Estado do Ceará a perícia de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal, tendo sido tal solicitação encaminhada para o Núcleo de Odontologia Forense.

Pelo Perito Odontolegista, foi realizado exame clínico intra oral, sendo observado o completo processo de erupção de todos os elementos dentários, com exceção dos terceiros molares, que não foram visualizados clinicamente. Foi solicitada pelo perito uma radiografia panorâmica do periciando (Figura 3).

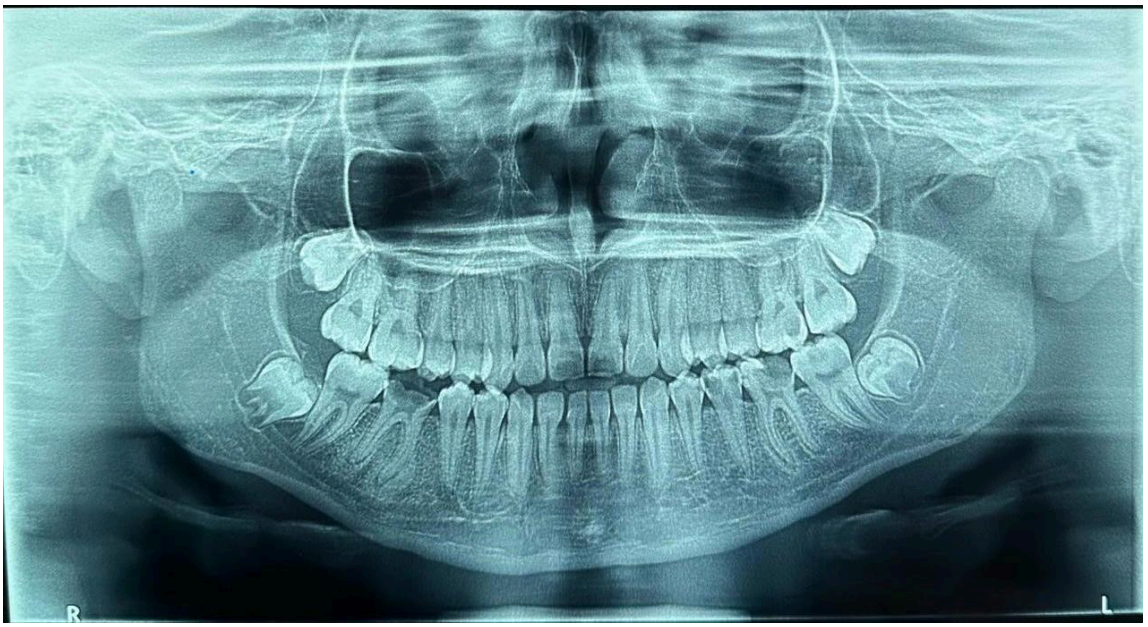


Figura 3: Radiografia panorâmica do periciando

O perito aplicou dois métodos de estimativa de idade, Atlas London e índice do terceiro molar de Cameriere.

Para o método de Atlas London, através da radiografia panorâmica, o perito estudou os estágios de mineralização dos elementos dentários do lado direito, das duas arcadas dentárias, obtendo os seguintes resultados: 1) Incisivos, caninos, pré-molares, primeiros molares e segundos molares com o ápice radicular fechado, apontando completa sua mineralização; 2) terceiros molares, únicos dentes em fase de maturação, com as raízes no início de sua formação.

Tais resultados foram comparados com os diagramas de desenvolvimento dental do Atlas de London (Figura 1), sendo compatível com o diagrama correspondente a idade média de 16,5 anos, com uma margem de erro de 1 ano para mais ou 1 ano para menos (Figura 4).

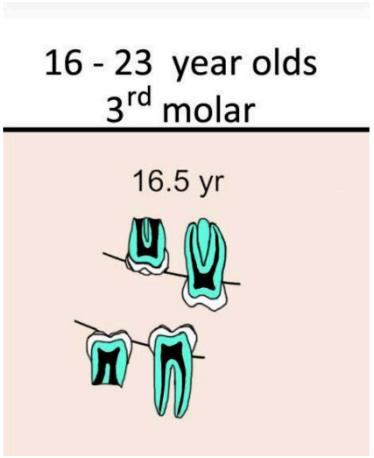


Figura 4: Diagrama de Atlas London correspondente a 16,5 anos

Em seguida foi realizada, pelo perito, o Índice do Terceiro Molar de Cameriere (I3M), calculando a razão entre a largura dos ápices abertos dos terceiros molares (Figuras 5 e 6) e o comprimento do dente (Figura 7). As medidas foram realizadas pelo aplicativo GIMP, de livre acesso, sendo obtidos seguintes coeficientes:

I3M do terceiro molar inferior direito: 29px + 28px/ 175px= 0,32

I3M do terceiro molar inferior esquerdo: 71px/ 141px= 0,50

Figura 5: Medição da abertura da raiz distal do dente 48

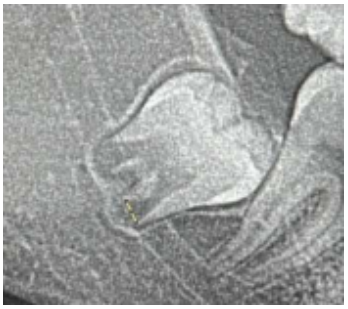


Figura 6: Medição da abertura do ápice da raiz mesial do dente 48

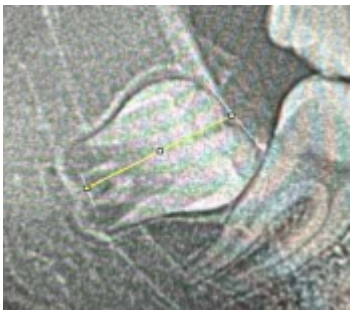


Figura 7**:** Medição da altura do dente 48

Como resultado do método, o laudo indica periciando menor de 18 anos, vez que os índices dos terceiros molares direito e esquerdo apresentaram valores maiores que 0.08.

6. DISCUSSÃO

A Odontologia Legal é a especialidade que associa conhecimentos odontológicos aos técnicos-jurídicos para esclarecer acontecimentos de interesse da Justiça (CFO, 2005). Como pudemos observar, neste trabalho, os conhecimentos da Odontologia sobre o desenvolvimento dos dentes, utilizando metodologias científicas para a estimativa de idade, foram essenciais para esclarecer sobre a questão da imputabilidade penal de um jovem infrator.

O esmalte dentário é o tecido que mais resiste a fatores endógenos e exógenos, apresentando bastante resistência ao tempo e a impactos físicos, químicos e mecânicos, além do fato de seu desenvolvimento sofrer pouca influência nutricional e ambiental. Para estimar a idade por meio da arcada dentária, os parâmetros comumente observados são a erupção dos dentes e o estágio de mineralização (BARBOSA, 2020). Como o relato do caso em questão demonstrou, os dentes são bons parâmetros biológicos para uso em questionamento de idades, principalmente em situações de pessoas jovens onde ainda tem-se estruturas dentárias em desenvolvimento.

Métodos de estimativa de idade são fundamentais para auxiliar processos cíveis, trabalhistas e criminais, inclusive, em situações que envolvem imputabilidade penal (COUTINHO, 2014). Em 2013, Silva *et al.* relataram a importância da análise técnica em um caso de imputabilidade penal no qual o periciando apresentou um documento legítimo que provaria sua maioridade, mas este alegou erro no registro. Foi executada a perícia de estimativa de idade por meio de exame clínico intra oral e análise de radiografia panorâmica, sendo aplicados quatro parâmetros para estimativa da idade: Nicodemo et al., (1974), Anderson *et al*., (1976), Ten Cate (2001) e Moorrees *et al*. (1963).

Foi, ainda, realizada a análise carpal do periciando. A perícia concluiu que a idade do indivíduo era inferior a 18 anos na época da infração, sendo, portanto, declarada sua imputabilidade penal. Assim como no relato de caso do presente trabalho, os autores citados utilizam-se de radiografia panorâmica, que é um exame simples e pouco invasivo, realizando combinação de metodologias de estimativa de idade para uma maior robustez e confiabilidade do resultado.

No mesmo sentido, Silva *et al*. (2008) discutiram um caso pericial onde um indivíduo, envolvido em fato delituoso, alegava ter 17 anos de idade, porém não havia sido registrado em nenhum cartório. A análise dentária do periciando foi feita pelo estudo da formação radicular e do fechamento do ápice dos terceiros molares utilizando métodos de Nicodemo *et al.*, (1974), Anderson *et al.,* (1976) e Ten Cate (2001), concluindo pela maioridade do

periciando. Os parâmetros dentários foram complementados com métodos de análises ósseas do desenvolvimento da ulna e do rádio por meio de uma radiografia carpal, que ratificaram a maioridade do indivíduo. Os autores concluíram que, para estimar a idade em casos de imputabilidade penal, é preciso associar métodos dentários e ósseos, pois nessa fase é possível que o fechamento apical dos terceiros molares e/ou a soldadura das epífises distais da ulna e do rádio ainda esteja em andamento.

Sabendo que, no Brasil, para considerar que um indivíduo tenha responsabilidade penal por um delito, é necessário que este possua idade igual ou superior a 18 anos, a perícia de estimativa de idade em processos de imputabilidade penal é essencial nos casos de jovens infratores (CORREIA *et al*, 2019). Correia *et al* (2019) compararam a eficácia dos métodos London Atlas e Cameriere para fins de imputabilidade penal em uma população brasileira, em que a maioridade foi determinante para a escolha de métodos de estimativa que utilizam o desenvolvimento de terceiros molares, os únicos dentes que só podem ser analisados entre a adolescência e a vida adulta. Como conclusão, os autores observaram que os métodos de estimativa de idade de London Atlas e de Cameriere podem ser bem aplicados em processos de imputabilidade penal no Brasil, e, quando utilizados juntos, concorrem para maior acurácia do resultado (CORREIA, 2019). Os métodos utilizados no presente trabalho foram os mesmos métodos utilizados por tais autores, mostrando a importância de pesquisas que busquem a validação das técnicas na população brasileira, para que a perícia execute a contento o seu objetivo de esclarecer fatos e auxiliar à justiça, confirmando ou não a imputabilidade penal do jovem infrator baseado em evidências científicas.

7. CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que os métodos de atlas London e o Índice do Terceiro Molar de Cameriere são aplicáveis para estimar a idade de indivíduos sujeitos a processos de imputabilidade penal, sendo técnicas acessíveis e de rápida aplicação. É importante ressaltar, também, a necessidade do perito legista em todo o processo, desde o exame clínico até o laudo pericial, que será objeto de apreciação judicial.

REFERÊNCIAS

ALQAHTANI, S. J., *et al*. Accuracy of Dental Age Estimation Charts: Schour and Massler, Ubelaker and the London Atlas. **American Journal of Physical Anthropology**, vol. 154, nº 1 de maio de 2014, p. 70–78.

ANDERSON, D. L.; THOMPSON, G. W.; POPOVICH, F. Age of attainment of mineralization stages of the permanent dentition. **J Forensic Sci**., Malden, v. 21, n. 1, p. 191-200, 1976. Disponível em: https://www.dentalage.co.uk/wp-content/uploads/2014/09/anderson_dl_et_al_1976_age_of_attainment_permanent_teeth.pdf. Acesso em: 1 jun. 2025.

BARBOSA, Gabrielly D'paula Muniz. Estimativa de idade em adultos por meio de radiografias. 2020. Tese (Graduação em Odontologia) - Universidade de Rio Verde, Rio Verde, 2020. Disponível em: https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/GABRIELLY%20BARBOSA.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

CAMERIERE, Roberto, et al. The Measurement of Open Apices of Teeth to Test Chronological Age of over 14-Year Olds in Living Subjects. **Forensic Science International**, vol. 174, nº 2–3, p. 217–21, 2008. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0379073807004562?via%3Dihub. Acesso em: 25 mai. 2025.

CARVALHO, A. C. A. de; SIMÕES, C. C.; PINHO, C. S. de A. F.; OLIVEIRA, L. S. de A. F.; CRUSOÉ-REBELLO, I.; CAMPOS, P. S. F. Métodos de análise da maturação óssea e estimativa da idade. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, *[S. l.]*, v. 9, n. 1, p. 95–103, 2010. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/4740. Acesso em: 1 mai. 2025.

CLEMENTE, Anne Caroline Castro Lisboa; SILVA, Bruno Luiz Ferreira da; CRUZ, Ithalo José Alves da Silva. A importância do cirurgião-dentista nos institutos de medicina legal: uma revisão de literatura. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, *[S. l.]*, v. 8, n. 8, p. 974–983, 2022. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6662 Acesso em: 28 set. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). **Resolução CFO nº 63, de 12 de dezembro de 2005**. Define as especialidades odontológicas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2005. Disponível em: https://site.fo.usp.br/departamentos/odontologia-social/disciplinas/odontologia-legal. Acesso em: 04 jul. 2025.

CORREIA, Adriana de Moraes. **Análise Comparativa de Dois Métodos de Estimativa de Idade em Uma População do Nordeste Brasileiro**. 2019. Tese (Mestrado em Odontologia) - Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2019. Disponível em: https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/bitstream/123456789/737/3/ADRIANA%20DE%20MORAES%20CORREIA.pdf. Acesso em: 1 jun. 2025.

COUTINHO, C. G. V.; FERREIRA, C. A.; QUEIROZ, L. R.; GOMES, L. O.; SILVA, U. A. da. O papel do Odontolegista nas perícias criminais. Revista da Faculdade de Odontologia -

UPF, *[S. l.]*, v. 18, n. 2, 2014. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/3399. Acesso em: 3 jun. 2025.

CUNHA, Eugénia,Wasterlain, Sofia. "Estimativa da idade por métodos dentários". **Identificação em Medicina Dentária**, por Ana Corte-Real e Vieira Duarte Nuno, 1o ed., Imprensa da Universidade de Coimbra, p. 89–108, 2015. Disponível em: https://ap1.sib.uc.pt/bitstream/10316.2/38418/1/estimativa_da_idade_por_m_todos_dent_rios.pdf. Acesso em: 1 jun. 2025.

DEITOS, Alexandre Raphael. **O uso do terceiro molar na estimativa de idade em brasileiros**. 2015. Tese (Doutorado em Odontologia Legal) - Faculdade de Odontologia, University of São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23153/tde-15042015-170618/en.php. Acesso em: 3 jul. 2025.

DE LUCA, Stefano et al. Age Estimation in Children by Measurement of Open Apices in Tooth Roots: Study of a Mexican Sample. **Forensic Science International**, vol. 221, nº 1–3, p. 155.e1-155.e7, 2012. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22595338/. Acesso em: 2 jun. 2025.

DEMIRJIAN, A et al. Interrelationships among measures of somatic, skeletal, dental, and sexual maturity. **American journal of orthodontics**, vol.88.5 p. 433-438, 1985. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3864376/. Acesso em: 2 jun. 2025.

GREULICH, W. W.; PYLE, S. I. Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist. 2. ed. Stanford: **Stanford University Press**, 1959. 255 p.

HASSEL, B.; FARMAN, A. G. Skeletal maturation using cervical vertebrae. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, St. Louis, v. 107, n. 1, p. 58–66, 1995.

MACIEL, Denise Rabelo. Estimativa de idade de dentes permanentes provenientes de indivíduos de coleção arqueológica brasileira. 2021. Tese (Doutorado em Odontologia Forense e Saúde Coletiva) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23158/tde-26102021-120047/pt-br.php. Acesso em: 3 jun. 2025.

MOORREES, C. F.; REED, R. B. Correlation of incremental lines in dentin with age. **Journal of Dental Research**, Chicago, v. 43, n. 1, p. 176–186, 1964.

NANCI, Antonio; TEN CATE, A. R. **Histologia oral: desenvolvimento, estrutura e função**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

NICODEMO, M. et al. Tabela cronológica da mineralização dos dentes permanentes entre brasileiros. **Revista da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos**, São José dos Campos, v. 3, n. 1, p. 55–56, 1974.

OLIVEIRA, A. C. N.; FERNANDES, C. M. S.; SERRA, M. C. Maioridade civil e penal: a contribuição da Odontologia Legal para a estimativa de idade. **Revista de Odontologia da**

UNESP, v. 48, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rounesp/a/XYZ. Acesso em: 1 jun. 2025.

SILVA, R. F. et al. Evidência documental X evidência biológica para estimativa da idade – relato de caso pericial. **Revista Odontológica do Brasil Central**, Goiânia, v. 22, n. 60, p. 38–42, 2013.

SPENCER, James. **Introduction to Forensic Science**: the science of criminalistics. New York: Syracuse University, 2012.

ANEXO - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Unichristus

CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estimativa de idade através da Odontologia: Relato de caso
Pesquisador: ADRIANA DE MORAES CORREIA
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 86054425.3.0000.5049
Instituição Proponente: IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO LTDA.
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.419.161

Apresentação do Projeto:
A estimativa de idade é um processo técnico-científico que fornece a idade média de um indivíduo com base nas características e dados disponíveis. Essa análise é importante em contextos criminais, civis e administrativos e é bastante realizada por meio da arcada dentária por peritos odontolegistas, devido à previsibilidade das alterações dos dentes ao longo da vida e da resistência dos tecidos dentários sob condições adversas. Dentro da esfera penal, destaca-se os casos de imputabilidade penal de jovens infratores que não possuem documento de identificação ou este é imputado como falso. Métodos como o de Camerieri, baseado na análise da relação entre o comprimento do dente e da abertura do ápice radicular, London Atlas, que compara radiografia com um atlas de mineralização e erupção dentária e Demirjian, que estuda, por meio de radiografia, o estágio de desenvolvimento dos sete primeiros dentes do terceiro quadrante, são bastante aplicados nesse processo. O objetivo deste projeto é relatar um caso de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal, realizado por um odontolegista da Perícia Forense do Estado do Ceará, evidenciando o auxílio da perícia à Justiça através de subsídios elencados no laudo pericial.

Objetivo da Pesquisa:
Relatar um caso de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal, de modo a destacar a importância da Odontologia para o auxílio à Justiça, bem como a necessidade de um odontolegista nos institutos periciais.

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, n° 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br

ANEXO - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não é isenta de risco, pois poderá existir quebra de sigilo dos dados. Logo, todos os esforços serão realizados para que não ocorra quebra de sigilo das informações.

O benefício do estudo se pauta na intenção de mostrar o papel da odontologia legal e do profissional perito odontolegista no processo de estimativa de idade para fins de imputabilidade penal.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa vinculada ao curso de Odontologia do Centro Universitário Christus.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória encontram-se adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa segue a resolução 466/12.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2491226.pdf	29/01/2025 15:12:31		Aceito
Outros	tabela.pdf	29/01/2025 15:11:53	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	compromisso.pdf	29/01/2025 14:09:54	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	29/01/2025 14:08:23	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	29/01/2025 14:06:36	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	28/01/2025 16:00:05	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	28/01/2025 15:55:52	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Outros	termo_fiel_depositario.pdf	28/01/2025 15:46:39	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_institucional.pdf	28/01/2025 15:42:57	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito

ANEXO - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Continuação do Parecer: 7.419.161

Declaração de concordância	concordancia.pdf	28/01/2025 15:40:41	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	28/01/2025 15:38:05	ADRIANA DE MORAES CORREIA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

FORTALEZA, 28 de Fevereiro de 2025

Assinado por:
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador(a))