

## Revista Brasileira de Odontologia Legal – RBOL

ISSN 2359-3466

<http://www.portalabol.com.br/rbol>



### Identificação Odontológica

#### ANÁLISE ODONTOLÓGICA DE DETALHES ANATÔMICOS INCISAIS E OCLUSAIS, EM ESPECIAL “FLOR DE LIS”, PARA IDENTIFICAÇÃO FORENSE – RELATO DE CASO.

#### *Dental analysis of incisal and occlusal anatomic details, in particular “flor de lis”, for forensic identification – case report.*

Alexandre Gonçalves Barbosa de CASTRO<sup>1</sup>, Malthus Fonseca GALVÃO<sup>2</sup>, Cláudio Hamu de MELO<sup>1</sup>, Cynthia Piedade Baptista Torres de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Elvis Adriano da Silva OLIVEIRA<sup>1</sup>, Aluísio TRINDADE FILHO<sup>1</sup>.

1. Seção de Antropologia Forense do IML-DF, Distrito Federal, Brasil.

2. Laboratório de Medicina Legal, Odontologia e Antropologia Forense, UNB, Distrito Federal, Brasil.

#### Informação sobre o manuscrito

Recebido em: 12 Julho 2018

Aceito em: 05 Agosto 2018

#### Autor para contato:

Alexandre Gonçalves Barbosa de Castro.  
SMPW Quadra 05 Conjunto 08 Lote 04, Brasília – DF.  
CEP: 71735-508.  
E-mail: [alexgbcastro@gmail.com](mailto:alexgbcastro@gmail.com).

#### RESUMO

A identificação humana é feita pela análise das particularidades de cada indivíduo, inclusive odontológicas, a qual consiste em um método que necessita de documentação prévia *ante mortem* de qualquer natureza, mas que contenha características específicas e individuais sobre o periciando a ser identificado. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de identificação cadavérica cujo componente principal foi a comparação de dois modelos ortodônticos fornecidos pela família, com as peculiaridades dos arcos dentais do cadáver, demonstrando inúmeras coincidências e nenhuma divergência excludente. Nesta comparação, foram evidenciados detalhes anatômicos das bordas incisais, em especial a “flor de Lis” no dente 12 e das faces oclusais que foram suficientes para a identificação do desaparecido.

#### PALAVRAS-CHAVE

Antropologia forense; Odontologia legal; Coroa do dente.

#### INTRODUÇÃO

Na Antropologia Forense, via de regra, existe a necessidade da identificação de pessoas bem como a determinação da causa e circunstâncias da morte. Como conceito, a identidade representa a qualidade de idêntico, os caracteres próprios e exclusivos duma pessoa,

enquanto a identificação é o ato ou efeito de identificar. Isso se dá com a busca da real e verdadeira informação dos dados de um indivíduo, procurando caracterizá-lo da forma mais precisa<sup>1</sup>.

No ramo forense da identificação humana é usual a Odontologia Forense se valer da comparação de arcos dentais com

odontogramas, modelos de gesso e próteses dentais<sup>2,3</sup>, análise rugoscópica palatina<sup>4</sup> ou ainda com diversos outros registros *ante mortem* da pessoa desaparecida<sup>5</sup>.

Na identificação cadavérica, a existência de elementos odontológicos *ante mortem* registrados nos arcos dentais do desaparecido, passíveis de comparação com os encontrados no cadáver examinado, é imprescindível. Dentre estes elementos, os descritos ou registrados nos documentos odontológicos têm sido amplamente empregados<sup>2,3</sup>.

Para que se estabeleça a identidade, é necessária a presença de coincidências suficientes e ausência de aspectos discrepantes ou conflitantes. Quando feita por comparação de arcos dentais, que apresentam características ímpares em razão das peculiaridades dos elementos dentais presentes, fica plenamente viável a identificação de indivíduos carbonizados, esqueletizados ou em decomposição pela análise das particularidades odontológicas<sup>6,7</sup>, desde que alguma informação remanesça e esteja disponível para comparação. Portanto, a identificação positiva fica subsidiada nas diferentes evidências presentes em cada caso, não importando necessariamente o número de convergências<sup>8</sup>.

Entre os métodos de identificação humana, a Odontologia Forense se destaca pela relativa “indestrutibilidade” dos dentes e pela ínfima possibilidade de coincidência entre os elementos dentais de duas pessoas<sup>9</sup>. Os dentes e aspectos dentais associados são reconhecidos como uma das mais valiosas características de

individualização do corpo humano utilizadas para identificação<sup>10</sup>. As anomalias dentais, como a hipoplasia dental, resultam de um distúrbio orgânico interno ou ainda, de uma condição hereditária<sup>11</sup>. Pela raridade de repetição, as anomalias despertam interesse especial na identificação humana.

Com a finalidade de se determinar a identidade de um indivíduo, o exame pericial odontológico, seguindo o modelo dos demais métodos, pode ser dividido didaticamente em três etapas: exame dos arcos dentais do cadáver, exame da documentação odontológica e confronto odontolegal<sup>12</sup>.

Neste contexto, modelos de gesso odontológicos são substanciais para o diagnóstico, planejamento e certos tratamentos. Da mesma forma, permitem a avaliação tridimensional dos dentes, além de proporcionar um potencial relevante para identificação humana<sup>2,3</sup>. Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso pericial de identificação humana utilizando-se as características odontológicas presentes em modelo de gesso, destacando-se a presença de particularidades anatômicas incisais (“flor de lis”) e oclusais.

## RELATO DO CASO

Em maio de 2017, um serviço policial foi comunicado da existência de uma ossada humana próximo a um complexo penitenciário do Distrito Federal, Brasília - DF. Diante da denúncia, uma equipe de investigadores compareceu ao local e confirmou a veracidade do fato, logrando encontrar uma ossada, não havendo, no

momento inicial, qualquer indicativo sobre a possível identidade do falecido.

Após a remoção ao IML, os restos humanos foram investigados, submetidos a estudo por radiografia simples e, em seguida, encaminhados para os procedimentos de limpeza e preparação, conforme rotina do Laboratório de Antropologia Forense. As vestes colhidas no local também foram inspecionadas, limpas e armazenadas para eventual confronto posterior.

Nos casos em que dentes ou ossos estão faltando na abordagem inicial (perda pós-morte), uma equipe da antropologia retorna ao local na tentativa de recuperá-los. Neste caso, após retorno ao local, restos mortais faltantes foram recuperados como parte do corpo mandibular direito, dentes 36, 37 e 38; porém, outros não foram encontrados como os dentes 18 e 31.

O estudo do esqueleto humano, de identidade inicialmente ignorada, demonstrou tratar-se de um indivíduo do sexo masculino (método DSP<sup>13</sup>); idade estimada entre 19 e 23 anos (feita pela fase de maturação do esqueleto, metamorfose da face articular da primeira e quarta costelas e do tubérculo costal da primeira costela, fases evolutivas dos corpos vertebrais e da sínfise pubiana e fechamento dos ápices dos dentes terceiros molares); estatura estimada entre 171 e 179 cm (Trotter & Gleser<sup>14</sup>); ancestralidade possivelmente miscigenada entre caucasóide, negróide e, em menor proporção, ameríndio (método AncesTrees<sup>15</sup>) e cuja morte decorreu de politraumatismo por ação de projéteis de arma de fogo que atingiram o corpo

mandibular direito e no lado direito do tórax. O esqueleto ficou acondicionado no Laboratório de Antropologia para análises comparativas futuras com os dados de um eventual desaparecido.

Dez meses após o encontro dos restos humanos, a irmã do desaparecido compareceu à Seção de Antropologia Forense, oportunidade em que foi trazido um par de modelos ortodônticos (superior e inferior) em gesso datados de 2009 (paciente do sexo masculino, com 12 anos de idade na época), os quais faziam parte de documentação inicial para tratamento ortodôntico. O desaparecido (sexo masculino, feoderma, de aproximadamente 174 cm de altura) foi visto pela última vez em 2017, já com 19 anos de idade. Neste mesmo contexto, fotos do perfil foram acessadas via rede social Facebook®, momento em que foram recuperadas imagens dele utilizando aparelho ortodôntico, para comparação. Nestas fotografias foi possível visualizar aparelho ortodôntico fixo no arco dental superior, que segundo a irmã, fora retirado dois anos antes do seu desaparecimento.

A análise odontológica foi feita comparando os detalhes anatômicos entre os modelos *ante mortem* e os arcos dentais *post mortem* (figuras 1 - 4).

Essa análise revelou a presença de algumas coincidências de importância pericial (figura 5) tais como a presença de um detalhe anatômico compatível com “flor de lis” no dente 12 (figura 6 e tabela 1), formas e detalhes nas bordas incisais dos incisivos superiores e inferiores (figura 7), utilizando o filtro “extremidades brilhantes” do programa PowerPoint da Microsoft Office

Home and Business® (2016); semelhança entre as faces oclusais dos dentes posteriores superiores (figura 8).

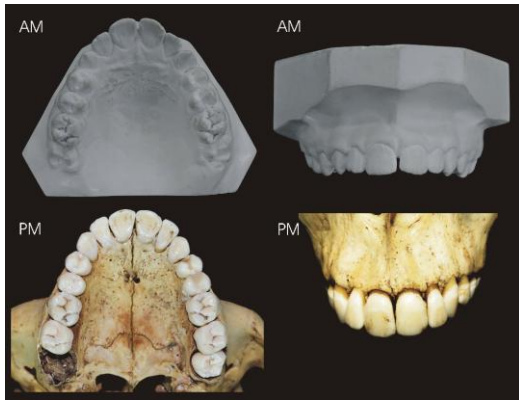


Figura 1 - Comparação do modelo *ante mortem* (AM – 2009) superior com o arco superior *post mortem* (PM – 2018), em vista oclusal e frontal.

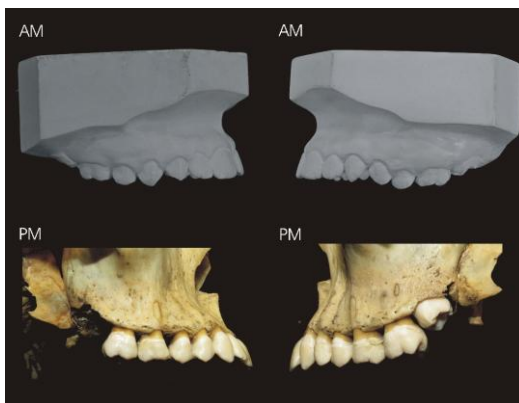


Figura 2 - Comparação do modelo *ante mortem* (AM – 2009) superior com o arco superior *post mortem* (PM – 2018), em vista lateral.

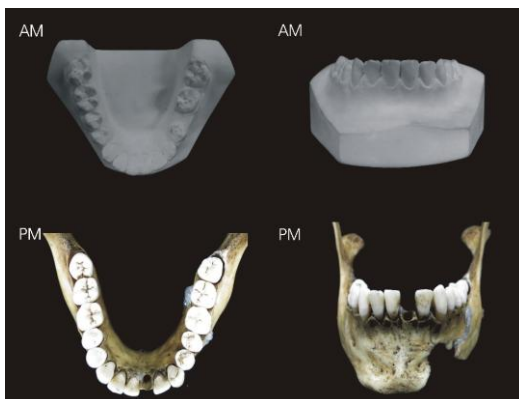


Figura 3 - Comparação do modelo *ante mortem* (AM – 2009) inferior com o arco inferior *post mortem* (PM – 2018), em vista oclusal e frontal.

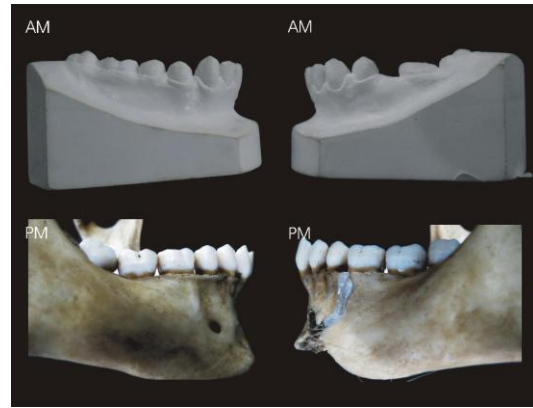


Figura 4 - Comparação do modelo *ante mortem* (AM – 2009) inferior com o arco inferior *post mortem* (PM – 2018), em vista lateral.

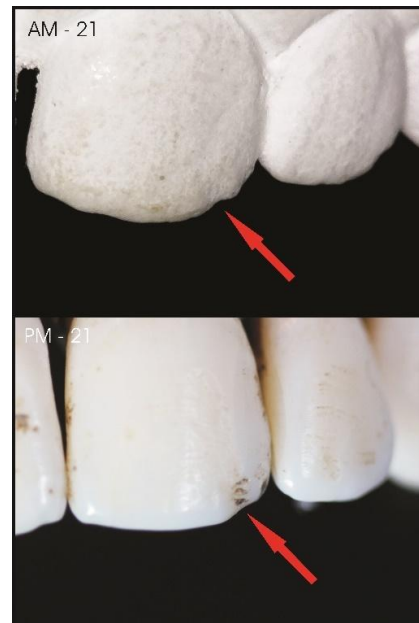


Figura 5 - Coincidências anatômicas no dente 21 (vista vestibular), durante o confronto AM e PM.

Tabela 1 – Confronto da análise da “flor de lis” no dente 12, nos registros AM e PM.

Registro AM (2009) - Modelo de gesso	Registro PM (2018) - Arco dental superior do cadáver
Alteração anatômica de esmalte em bordo incisal, localizada a 3,17mm do ângulo disto-incisal e a 4,93mm do ângulo méso-incisal.	Alteração anatômica de esmalte em bordo incisal, localizada a 2,83mm do ângulo disto-incisal e a 4,75mm do ângulo méso-incisal.

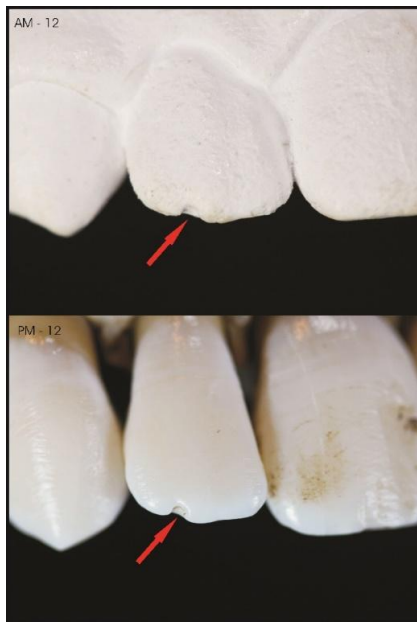


Figura 6 - Detalhe anatômico compatível com “flor de lis” na borda incisal do dente 12, durante o confronto AM (2009) e PM (2018).

Diastema entre os incisivos superiores foi evidenciado no modelo, fato que não se repete na arcada *post mortem*.

Foram evidenciados desgastes nas faces vestibulares dos dentes anteriores superiores compatíveis com a retirada de bráquetes usados para tratamento ortodôntico (figura 9). Outra evidência de tratamento ortodôntico foi a presença de

resina usada para contenção pós-tratamento ortodôntico no dente 33 (figura 10).

## DISCUSSÃO

A principal vantagem da evidência dental na identificação é a capacidade de sua preservação após a morte. Apesar das características dos dentes de uma pessoa mudarem durante a vida, decorrente de tratamentos realizados, mesmo assim pode-se comparar dentes hígidos, cariados, ausentes e restaurados em qualquer tempo, levando-se em conta sua respectiva evolução ao longo do tempo. A presença e a posição individual dos dentes e suas respectivas características anatômicas, restaurações e componentes patológicos proporcionam dados para comparação *ante mortem* e *post mortem*<sup>16</sup>.

Ao atender um paciente, o cirurgião-dentista tem como foco central o aspecto clínico, não devendo negligenciar, no entanto, nos aspectos administrativo e legal, trazendo validade à documentação formada naquele momento, o prontuário do paciente<sup>17</sup>.

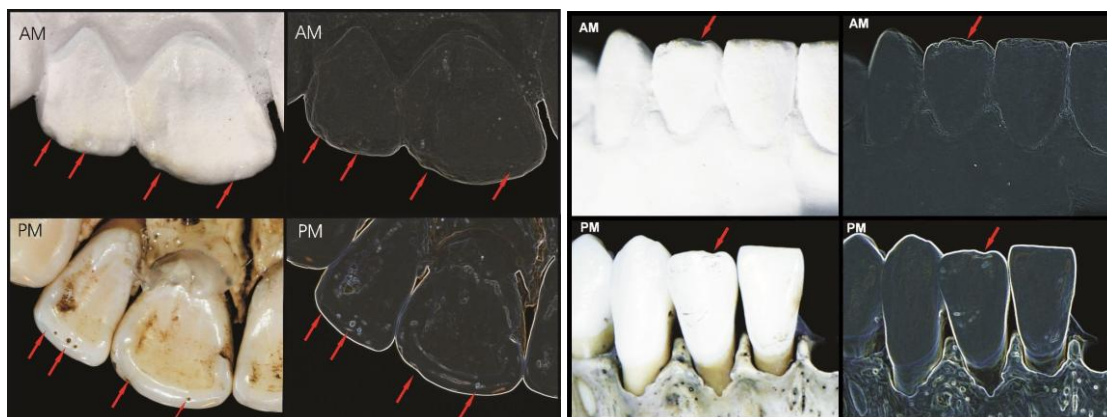


Figura 7 - Coincidências anatômicas no dente 21 e 22 (vista palatal) e detalhe anatômico na borda incisal do dente 41 (vista vestibular), durante o confronto AM (2009) e PM (2018), utilizando o filtro “extremidades brilhantes” do programa PowerPoint®.



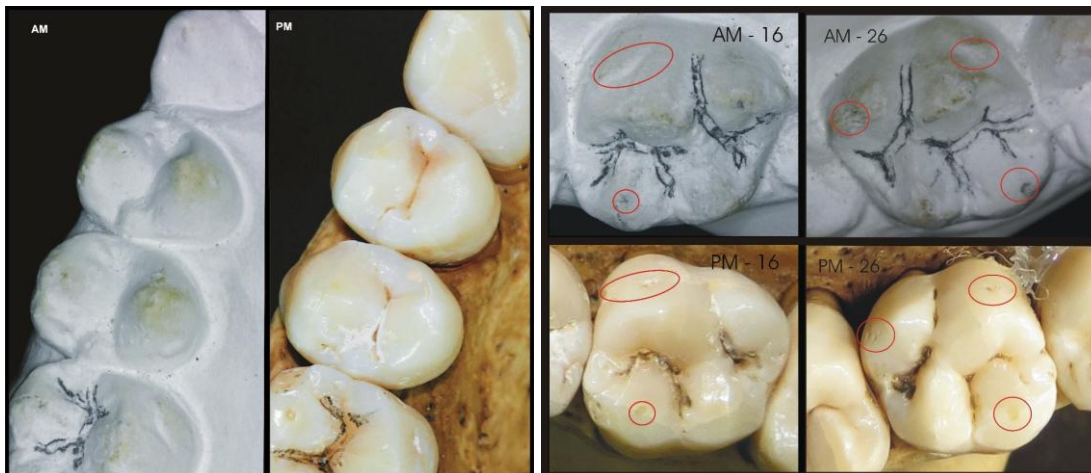


Figura 8 - Detalhes anatômicos nos pré-molares e primeiro molar superiores direitos (vista oclusal), durante o confronto AM (2009) e PM (2018).



Figura 9 - Indícios de remoção de resina, usada para colagem de bráquetes ortodônticos.



Figura 10 - Resíduo de resina usada para colagem da contenção fixa pós tratamento ortodôntico no dente 33.

A manutenção da documentação odontológica completa do paciente, além de necessária por razões legais traz elementos que podem ser cruciais em um eventual processo de identificação cadavérica. Sua inexistência ou falha pode inviabilizar ou no mínimo comprometer a sua validade como elemento de prova no âmbito pericial criminal<sup>6,17</sup>.

O caráter personalíssimo do aparelho estomatognático é oriundo das características individuais de cada dente, associadas às estruturas periféricas. Por isso, há uma necessidade de uma rotina de armazenamento de dados odontológicos. É sempre importante o registro detalhado das características bucais, para que, posteriormente, sirvam de cópias para informações a modo de viabilizar a identificação, quando necessário, e sua correta interpretação<sup>18</sup>.

Em razão das peculiaridades dos arcos dentais, com a multiplicidade de aspectos morfológicos e patológicos, é quase que impossível duas pessoas terem as mesmas características na dentição. Por este motivo, os dentes são estruturas

essenciais na identificação humana, mediante a comparação de registros *ante mortem* com dados *post mortem* recolhidos ao se examinar um cadáver. Esta comparação, tanto das similaridades como das divergências, pode ser feita por meio de radiografias, modelos de gesso, ou qualquer outra forma de documentação odontológica. Este é mais um motivo relevante para que os profissionais atuantes na Odontologia registrem, de forma clara e precisa, toda e qualquer intervenção nas estruturas dentais.

Não existe um mínimo de pontos de concordância aceitos como necessários para efetuar uma identificação humana pelas características dentais<sup>8</sup>. O importante é a probabilidade empírica daquele evento não ocorrer em outro indivíduo<sup>19</sup>.

Falhas graves no preenchimento do prontuário odontológico podem acarretar a inviabilização de uma perícia odontolegal precisa<sup>20</sup>. A facilidade com que os modelos de gesso são confeccionados e sua fiel reprodução da forma e condição das arcadas tornam sua utilização uma ferramenta importante no confronto AM/PM<sup>2,3,4,7</sup>.

Vários são os casos relatados na literatura que utilizaram modelos de gesso para a identificação forense, alguns deles compararam a adaptação de próteses para identificação<sup>2,3</sup>, assim como comparação da anatomia do palato<sup>4</sup> e análise métrica das distâncias entre os terceiros molares no arco dental e no modelo de gesso<sup>7</sup>. Neste caso os modelos de gesso permitiram a análise da morfologia, detalhes anatômicos das bordas incisais e face oclusais e posicionamento dos dentes presentes.

A comparação dos registros *ante mortem* e *post mortem* demonstrou claramente a morfologia da borda incisal do dente 12 em “flor de lis”, que pode ser definida um tubérculo<sup>21</sup> ou como um defeito estrutural no esmalte dos dentes presente principalmente em crianças; cuja forma e posição dificilmente seriam reproduzíveis em outro indivíduo. O que mais chamou a atenção foi a “flor de lis”, razão pela qual o exame odontológico foi o de escolha para identificação forense. Existiam também semelhanças encontradas nas formas, detalhes das bordas incisais dos incisivos e faces oclusais dos dentes posteriores.

Existe coerência na sequência de erupção dental quando comparado os modelos *ante mortem* e os arcos dentais *post mortem*. Pequenas divergências não excludentes foram encontradas, como a diferença do posicionamento dos dentes nos arcos dentais, explicada pelo lapso temporal entre a confecção do modelo de gesso – realizada à época de erupção dental quando o desaparecido tinha 12 anos de idade, e a época do seu falecimento, aos 19 anos.

O fechamento do diastema é justificado pelo tratamento ortodôntico, uma vez que há evidências de que o falecido teria sido tratado ortodonticamente. Outra possibilidade de fechamento é a movimentação fisiológica dos dentes.

Existe uma grande probabilidade de erro associada à identificação humana em indivíduos com caracteres sexuais andrógenos/mistos com metodologias que se baseiam em parâmetros antropológicos relativamente variáveis entre indivíduos da mesma faixa etária, como o fechamento das

suturas cranianas<sup>22</sup>. A análise odontológica foi objetiva e correlacionou o cadáver como sendo pertencente à pessoa desaparecida e que permitiu corroborar os dados antropométricos.

## CONCLUSÃO

A perícia odontológica foi fundamental para a identificação da vítima tendo como base os achados odontológicos nos modelos de gesso *ante mortem*,

fornecidos pela família e comparados com os arcos dentais do cadáver.

Nesta comparação foram evidenciados detalhes anatômicos nas bordas incisais, em especial a “flor de Lis” no dente 12, e nas faces oclusais que foram suficientes para a identificação do desaparecido, reafirmando a importância da Odontologia Forense no campo da identificação humana.

## ABSTRACT

Human identification is done by analyzing the particularities of each individual, including dental ones, which consists of a method that requires previous documentation ante mortem of any nature, but which contains specific and individual characteristics about the victim to be identified. This study aims to report a case of cadaver identification whose main component was the comparison of two orthodontic models provided by the family, with the peculiarities of the dental arches of the corpse, showing numerous coincidences and no exclusionary divergence. In this comparison, anatomical details of the incisal edges were evidenced, especially the "flor de Lis" on tooth 12 and the occlusal faces that were sufficient to identify the disappeared.

## KEYWORDS

Forensic anthropology; Forensic dentistry; Tooth crown.

## REFERÊNCIAS

1. Filho HG, Figini AL, Reis AB, Jobim LF, Silva M. Identificação. Humana. Brasil: Sagra Luzzatto; 1999.
2. Silva RF, Felter M, Moreira PHPT, Rodrigues LG, Andrade MBA, Palomeque AMP, Sassi C. Importancia pericial de los modelos de yeso odontológicos para la identificación de cuerpo putrefacto - relato de caso. Int J Odontostomatol. 2017; 11(3):273-8. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2017000300273>.
3. Silva RF, Viandelli Mundim MB, Picoli FF, Franco A. Dental Identification of a Mummified Body using Dental Cast and Prosthesis. J Forensic Investigation. 2015; 3(2):3. <http://dx.doi.org/10.13188/2330-0396.1000024>.
4. Argollo SP, Argollo BP, Argollo PAN, Marques JAM. Utilização da rugoscopia palatina para identificação de corpo carbonizado – relato de caso pericial. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2017; 4(1):107-13. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v4i1.54>.
5. Castro AGB. Identificação humana auxiliada por comparação prosopográfica: relato de caso pericial. R Odontol Planal Cent. 2015; 5(1):17-20. Disponível em <http://roplac.faciplac.edu.br/index.php/11-edicoes/29-roplac-volume-05-numero-01>
6. Silva RF, Cruz BVM, Daruge Júnior E, Daruge E, Franceschini JL. La importancia de la documentación odontológica en la identificación humana. Acta Odontol Venez. 2005; 43(2):67-74.
7. Belotti L, Rabbi R, Pereira SDR, Barbosa RS, Carvalho KS, Pacheco KTS. É possível identificar positivamente um corpo carbonizado somente por dois dentes? Relato de um caso pericial. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2015; 2(2):105-15. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i2.29>.
8. Silva RF, Prado MM, Oliveira HCM, Daruge Júnior E. Quantos pontos de concordância são necessários para se obter uma identificação odontolegal positiva? Rev Odontol UNICID. 2009; 21(1): 63-8.
9. Shroff FR. Forensic odontology for general practitioner. Aust Dent J. 1973; 18(5):298-303.
10. Sweet D. Why a dentist for identification? Dent Clin North Am. 2001; 45(2):237- 51.



11. Vanrell JP. Odontologia Legal e Antropologia Forense. Rio de Janeiro Guanabara/Koogan. 2002.
12. Rothwell BR. Principles of dental identification. Dent Clin North Am. 2001; 5:253-70.
13. Murail P, Bruzek J, Houët F, Cunha E. DSP: A tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements. Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. 2005; 17(3-4):167-76.
14. Trotter M, Gleser GC. Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. Am J Physic Anthropol. 1952; 10(4):463-514.  
<https://doi.org/10.1002/ajpa.1330100407>.
15. Navega D, Coelho C, Vicente R, Ferreira MT, Wasterlain S, Cunha E. AncesTrees: ancestry estimation with randomized decision trees. Int J Legal Med. 2015; 5(129):1145.  
<https://doi.org/10.1007/s00414-014-1050-9>
16. Herschaft EE. Odontologia Legal. In: Neville et al. Patologia Oral & Maxilo facial. Trad., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p:627-43.
17. Silva M. Documentação em Odontologia e sua Importância Jurídica. Odontologia e Sociedade. 1999; 1(1/2):1-3.
18. Silva RF, Oliveira CFP, POC Souza POC, Rodrigues LG, Mundim MV, Franco A, Picoli FF. Repercussões Periciais diante de Falha no Preenchimento de Prontuário Odontológico – Relato de Caso Pericial. Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics. 2015; 4(2):209-17.  
[http://dx.doi.org/10.17063/bjfs4\(2\)y2015209](http://dx.doi.org/10.17063/bjfs4(2)y2015209).
19. Modesti LD, Vieira GM, Galvão MF, de Amorim RF. Human identification by oral prosthesis analysis with probability rates higher than DNA analysis. J Forensic Sci. 2014; 59(3):825-9.  
<https://doi.org/10.1111/1556-4029.12404>.
20. Figueira EJI, Moura, LCL. A importância dos arcos dentários na identificação humana. Rev Bras Odontol. 2014; 71(1):22-7.
21. Consolaro A, Francischone L, Consolaro RB. Atrição: o envelhecimento da forma dentária, os diastemas e seus significados. Dent Press Implantol. 2013; 7(2):28-38. Disponível em <https://www.dentalpress.com.br/portal/envehecimento-dentario-diastemas/>
22. Silva RF, Dias PEM, Picoli FF, Rodrigues LG, Mundim MBV, Franco A. Inconsistências antropológicas na identificação humana. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2015; 2(1):125-36.  
<http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i1.25>.