



Odontologia Legal e Antropologia Forense

INCONSISTÊNCIAS ANTROPOLÓGICAS OBSERVADAS EM CORPO PUTREFEITO IDENTIFICADO POR REGISTROS ODONTOLÓGICOS – RELATO DE CASO PERICIAL

Anthropological discrepancies detected in putrefied body identified with dental records – a case report

Rhonan Ferreira SILVA^{1,2}, Paulo Eduardo Miamoto DIAS³, Fernando Fortes PICOLI^{1,2}, Lívia Grazielle RODRIGUES¹, Mayara Barbosa Viandelli MUNDIM¹, Ademir FRANCO⁴

¹ Programa de Pós Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

² Odontologia Legal e Antropologia Forense, Polícia Científica de Goiás, Brasil.

³ Equipe Brasileira de Antropologia Forense e Odontologia Legal (EBRAFOL), Brasil.

⁴ Odontologia Forense, Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica.

Informação sobre o artigo

Recebido: 04 Jun 2015

Aceito em: 10 Jul 2015

Autor para correspondência

Rhonan Ferreira da Silva
Av. Universitária, Esquina com 1ª Avenida s/n,
Setor Universitário, Goiânia – GO, Brasil.
rhonanfs@terra.com.br

RESUMO

Introdução: A identificação humana em corpos putrefeitos demanda análise especializada, sendo recomendável uma abordagem multidisciplinar. Uma análise antropológica preliminar de sexo e idade pode ser útil para eleger os métodos primários a serem aplicados. Objetivo: Demonstrar a importância dos registros odontológicos para a identificação humana, quando caracteres antropológicos apontam para perfis biológicos discrepantes da real identidade. Relato de caso: Em 2014 um cadáver parcialmente esqueletizado foi examinado para determinação da *causa mortis* e identificação humana. Exames cadavéricos e radiológicos não puderam determinar a causa da morte. A análise do crânio permitiu constatar caracteres sexuais compatíveis com os sexos masculino (protuberância occipital externa, processo mastoide e margem supraorbital) e feminino (glabella/arco superciliar e ângulo nasofrontal). O crânio sugeria um indivíduo adulto ou idoso (algumas suturas abertas, outras fechadas, deiscência do parietal, pneumatização do seio frontal). Supostos familiares relataram o desaparecimento de um ente do sexo masculino, de 85 anos de idade. O confronto necropapiloscópico apontou 11 pontos de similaridade, ainda insuficientes para

estabelecimento da identificação. O exame odontológico confrontou dados *postmortem* com documentação produzida em 2006, apontando oito similaridades, quatro discrepâncias explicáveis e nenhuma incompatibilidade, o que permitiu a identificação da vítima. Ainda que a documentação odontológica não estivesse completa, a identificação foi positiva. Conclusão: Considerando a inconsistência entre o perfil antropológico e o real perfil biológico da vítima, recomenda-se cautela na estimativa do sexo e idade com base exclusivamente no exame do crânio, sob pena de uma apresentação de resultados imprecisos prejudicarem as investigações.

PALAVRAS-CHAVE

Antropologia forense; Odontologia Legal; Identificação humana; Determinação do sexo pelo esqueleto.

INTRODUÇÃO

Com o aumento da violência urbana e do desenvolvimento tecnológico para o transporte de pessoas, é cada vez maior o número de episódios que resultam em vítimas fatais, seja de forma intencional ou acidental¹. Por consequência, a quantidade de cadáveres carbonizados², mutilados, fragmentados, esqueletizados³ ou em decomposição^{4,5} que são encaminhados aos serviços brasileiros de Medicina Legal também é crescente, demandando uma análise especializada e às vezes multidisciplinar para a identificação das vítimas³.

Para os corpos em decomposição, especificamente, preconiza-se a realização de uma análise antropológica preliminar para

tentar identificar o sexo e idade aparente para que os métodos de identificação efetivos (papiloscopia, odontolegal e DNA) sejam posteriormente executados. Havendo uma convergência de dados antropológicos iniciais, a análise necropapiloscópica deverá ser realizada antes dos demais métodos de identificação (odontolegal e DNA), pois, mesmo em casos de decomposição avançada, ainda pode ser possível identificar e recuperar impressões digitais inteira ou parcialmente preservadas, o que agilizará a identificação da vítima, desde que a mesma possua registro civil para subsidiar o confronto papiloscópico⁶.

Entretanto, há casos em que o exame necropapiloscópico pode não resultar em uma identificação positiva, especialmente pela ação de

fatores externos sobre as polpas digitais dos cadáveres, o que demandaria a realização de outro exame para a identificação da vítima, como o odontolegal²⁻⁴.

Sabendo-se que Odontologia Legal é reconhecidamente eficiente para a identificação humana desde que haja registros odontológicos produzidos antes da morte (AM) para serem confrontados com os achados odontológicos pós-morte (PM), o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso pericial de identificação odontolegal de corpo putrefeito, que possuía inconsistências antropológicas relacionadas à determinação do sexo e à estimativa da idade, destacando a importância dos registros odontológicos para a identificação humana.

RELATO DE CASO

Em 2014, foi encontrado um corpo em avançado estágio de decomposição, com áreas parcialmente esqueletizadas (crânio e extremidades distais dos membros superiores e inferiores). Após os exames periciais no local, os restos mortais foram encaminhados para o IML da região, visando à

determinação da causa da morte e o estabelecimento da identidade da vítima. A causa da morte, após os exames necroscópicos e radiológicos de rotina não foi estabelecida, especialmente pela ausência de fraturas ósseas, associada ao avançado estágio de decomposição, permanecendo, então, indeterminada. Em relação à identidade da vítima, numa análise antropológica preliminar, foram observadas características gerais no esqueleto que indicavam que a vítima era do sexo masculino e idade adulta/idoso. Durante o exame necropapiloscópico foi possível recuperar parte de uma única impressão digital que, a princípio, estaria adequada para confronto.

Passados alguns dias, os supostos familiares da vítima foram localizados e os mesmos relataram que o corpo em questão seria pertencente a um indivíduo do sexo masculino, idoso (85 anos de idade), estatura próxima de 1,75m, que estava desaparecido há oito dias. Com o intuito de identificar o corpo, as impressões digitais padrões produzidas durante o registro civil da pessoa desaparecida foram solicitadas e, após o confronto papiloscópico com a impressão

digital recuperada de um dos dedos do cadáver, foram obtidos 11 pontos de confronto, que não foram suficientes para a identificação positiva da vítima.

Desse modo e pelo fato dos restos mortais ainda não terem sido identificados, o corpo foi encaminhado para análise

antropológica e odontolegal onde o crânio e a mandíbula foram desarticulados e submetidos à limpeza. Macroscópica e radiologicamente o crânio encontrava-se íntegro sendo evidenciada a hiperpneumatização do seio frontal (Figura 1).



Figura 1 – Radiografia PA de crânio evidenciando a expansão do seio frontal.

A determinação do sexo foi realizada segundo a metodologia qualitativa de Buikstra e Ubelaker⁷, 1994, que atribui escores de 1 a 5 a diferentes caracteres do crânio (sendo 1 considerado tipicamente feminino e 5 tipicamente masculino) e os demais resultados variações

entre estes dois extremos. As bases biológicas para o dimorfismo sexual destes caracteres são a diferença no tempo de crescimento craniofacial e a tensão muscular nas regiões ósseas de origem e inserção, ambas maiores nos homens (Tabela 1 e Figura 2).



Figura 2 – Vistas lateral direita, lateral esquerda, posterior e superior do crânio.

O exame das suturas cranianas em sua porção externa foi um dos elementos de orientação para a estimativa da idade. Sua classificação pode ser feita em função do seu estágio de fechamento: aberta, para suturas sem evidência de fechamento, com espaço entre os ossos facilmente delimitável, com aparência “sem fundo” entre os dois ossos; mínimo, presença de pontes ósseas que podem variar entre uma única

conexão até diversas, limitadas a 50% do comprimento da sutura; significativo, quando há fusão de mais de 50% da extensão da sutura, com algumas porções ainda abertas, e; obliterada, com fusão total entre os ossos, sem espaço discernível entre os mesmos⁷. A constatação do fechamento de uma sutura pressupõe uma faixa etária mínima⁸. Os estágios de fechamento das suturas foram significativamente variados sugerindo faixas etárias

mínimas em intervalos diferentes (Tabela 2). A sutura escamosa, por exemplo, apresentou a maior variação, pois estava evidente no lado esquerdo (indicando idade máxima entre 30 a 65 anos) e estava totalmente ausente no lado direito (indicando idade mínima entre 30 a 65 anos). O exame do crânio ainda constatou a presença de deiscência parietal bilateral, elemento indicativo de idade avançada, compatível com mais de 60 anos⁹ (Figura 2).

Tabela 1 – Análise antropológica craniana para a determinação do sexo⁸.

Parâmetro	Escore (1 a 5)	Resultado
Margem supraorbital	4	M
Arcos superciliares/glabela	2	F
Processo mastoide	3	F/M
Protuberância occipital externa	5	M

M – Masculino; F – Feminino

Tabela 2 – Análise antropológica craniana do fechamento das suturas e presença de outros elementos degenerativos, para estimativa da idade.

Parâmetro	Referência	Achado PM	Idade mínima
Sutura Coronal	Vanrell ⁸ , 2009	Mínimo	30-40 anos
Sutura Sagital	Vanrell ⁸ , 2009	Significativo	40-50 anos
Sutura Lambdoide	Vanrell ⁸ , 2009	Significativo	25-50 anos
Sutura escamosa direita	Vanrell ⁸ , 2009	Obliterada	30-65 anos
Sutura escamosa esquerda	Vanrell ⁸ , 2009	Aberta	30-65 anos
Deiscência parietal	Coma ⁹ , 1999	Presente	60 anos
Dentina secundária*	Lovejoy ¹⁰ , 1985	Estágio H	40-50 anos

*Desgaste dental com exposição da dentina secundária.

Ao exame odontológico foram evidenciadas várias restaurações (de resina composta e de amálgama), perdas dentais antigas (antes da morte - AM), perdas dentais pós-morte (PM), desgaste incisal moderado nos dentes anteriores com exposição de dentina, dentes com

abrasão/abfração restaurados e não restaurados, perda óssea alveolar moderada e generalizada, bem como desgaste dental significativo para os dentes anteriores (superiores e inferiores), conforme Figura 3.



Figura 3 – Vista oclusal de maxila e mandíbula em exame PM (2014).

Para viabilizar um confronto e identificação odontolegal, os familiares da suposta vítima foram novamente contatados e orientados a localizar qualquer tipo de documentação odontológica, sendo encaminhada para exame uma ficha clínica com registros de tratamentos cirúrgico e restaurador executados no ano de 2006 (registro *antemortem* – AM) – Figura 4.

Procedendo-se ao confronto odontolegal entre os registros AM e PM foram encontradas 08 similaridades, 04 discrepâncias explicáveis e nenhuma incompatibilidade (discrepância inexplicável), permitindo associar positivamente a identidade da pessoa desaparecida ao corpo examinado – ver figura 05 e tabela 3.

DISCUSSÃO

A identificação humana, em determinados casos, pode ser complexa e necessita de uma abordagem multidisciplinar para a obtenção de uma identificação positiva, por meio de técnicas que gerem resultados confiáveis¹¹.

Tendo em vista a possibilidade de resultados dúbios ou inconclusivos, a INTERPOL⁶ classificou os métodos de identificação humana em primários (papiloscopia, Odontologia Legal e DNA) e secundários (Antropologia Forense, registros médicos, vestuário, pertences, etc), onde somente os primários podem identificar positivamente de forma isolada, desde que os parâmetros técnicos adotados tenham respaldo

científico diante dos critérios adotados internacionalmente.

Data	Dente	Tratamento Realizado	Tempo	Dólo	Crédito	Saldo
25.9.05	24, 25, 26	Cim. prot.				
26.9.05		ex. cl. f. sup. a drenagem ús e				
27.9.05	16	RP f. g. g.				
28.9.05	4, 11, 17	RP f. g. g. + raspagem				
29.9.05	24, 25	2 RP f. g. g.				
02-10.06	24, 25	2 RP f. g. g.				
4-10.06	27	RP f. g. g. 2x.				
5-10.06	11	RP f. g. g. 1x.				
6-10.06	26	RP f. g. g.				
8-10.06		polimeriz.				
8-10.06	14	remédio				
12-10.06	17	Cl. f. Amalg.				
17-10.06	24, 25	Cl. f. n. c.				

Figura 4 – Ficha clínica produzida em 2006 (AM).

No caso em questão, verificou-se que, antropologicamente, o crânio examinado possuía tanto características qualitativas tipicamente femininas quanto masculinas. Em relação à idade, ao exame das suturas, verificou-se que havia suturas evidentes, parcialmente apagadas e quase apagadas em intervalos de idade que contrariavam parâmetros da literatura^{8,9}, indicando que a vítima era mais jovem do que realmente era. Os parâmetros dentoalveolares também indicavam indivíduo adulto,

e não idoso. O único parâmetro que indicava a idade avançada era a deiscência significativa dos ossos parietais. Portanto, os achados antropológicos em questão são inconsistentes com o verdadeiro perfil biológico da pessoa desaparecida e demonstram que o odontologista deve ter cautela quando examina apenas o crânio para o estabelecimento da idade e sexo, para evitar que dados incorretos sejam exibidos à autoridade policial que investigará o caso.

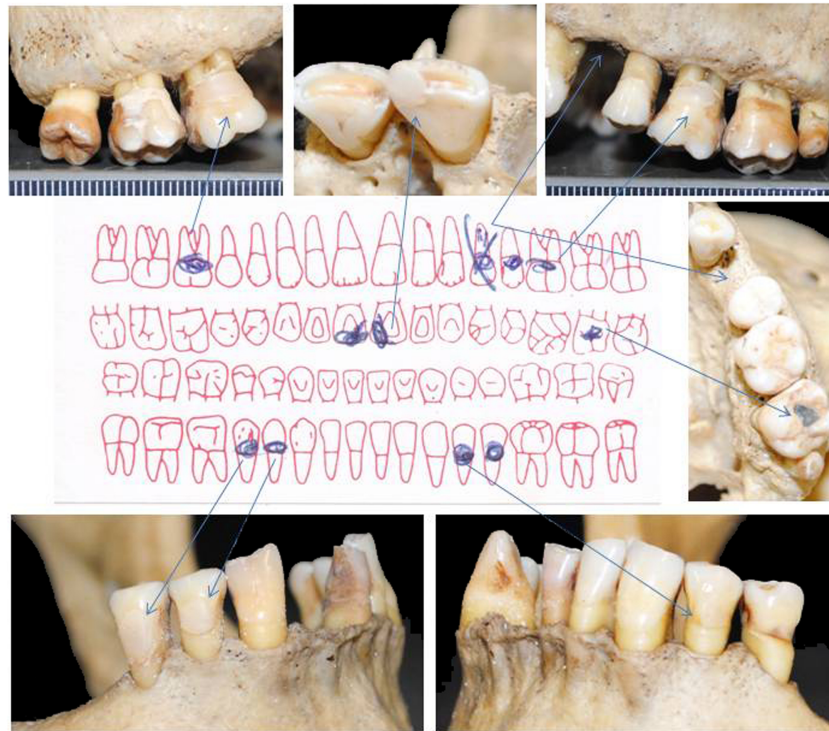


Figura 5 – Confronto odontolegal entre odontograma AM (2006) e arcos dentais PM (2014).

Tabela 3 – Resultado do confronto odontolegal entre odontograma AM (2006) e arcos dentais PM (2014).

Dente*	Registro AM (2006)	Registro PM (2014)	Resultado
11	RC - D(Classse IV)	Preparo para RC (Classe IV)**	DE
16	RC (Classe V)	RC (Classe V) + RA (MO)	SI (RC) e DE (RA)
21	RC - M (Classe IV)	RC - M (Classe IV)	SI
24	RC (Classe V) + extração	Dente ausente – perda antiga	SI
25	RC (Classe V)	Abfração	DE
26	RC (Classe V)	RC (Classe V)	SI
27	RA (O)	RA (O)	SI
34	RC (Classe V)	RC (Classe V)	SI
35	RC (Classe V)	Abfração	DE
44	RC (Classe V)	RC (Classe V)	SI
45	RC (Classe V)	RC (Classe V)	SI

Legenda: RA – restauração de amálgama; RC – restauração de resina composta; O – face oclusal; MO – faces mesio-oclusal; M – face mesial; D – face distal; SI – similaridade; DE – discrepância explicável.

* Notação dental preconizada pela FDI, **sem material restaurador.

Neste contexto, ressalta-se a importância dos registros odontológicos para a identificação humana que, mesmo passados mais de oito anos da realização do

tratamento odontológico, continham informações relevantes e específicas sobre a terapêutica realizada na cavidade bucal da pessoa que estava desaparecida e que

propiciaram uma identificação positiva por meio de oito similaridades e quatro discrepâncias explicáveis. Para o caso em pauta, destaca-se que as discrepâncias explicáveis encontradas estavam relacionadas tanto a dentes que tinham registro de realização de restauração AM (dentes 11, 25 e 35) e não foram encontradas no exame PM, quanto a um dente que possuía restauração de amálgama no exame PM (dente 16) e não possuía o referido registro no documento AM. Entretanto, a constatação destas discrepâncias explicáveis não interfere no resultado final do confronto odontolegal pelo fato que restaurações odontológicas podem se deslocar totalmente (por falha na execução das etapas clínicas ou por mau hábito do paciente) e que nem todos os profissionais registram os procedimentos que já estão presentes na boca de um paciente. Também é importante destacar que não há um número mínimo de pontos para o estabelecimento de uma identificação odontolegal positiva, uma vez que também é avaliada a qualidade da informação odontológica confrontada nos registros AM e PM, não estando o método odontolegal preso

unicamente a uma análise quantitativa de coincidências¹².

Ressalta-se que, apesar do resultado pericial final ter culminado na identificação positiva utilizando-se uma ficha clínica odontológica, verifica-se que este documento (ficha clínica) não contém os campos mínimos necessários para o registro de anamnese, diagnóstico e planejamento dos casos odontológicos rotineiramente executados na prática clínica, sendo recomendado pelo CFO que os profissionais utilizem prontuários ao invés das fichas clínicas reduzidas¹³, mantendo-os em arquivo próprio¹⁴, tanto para terem um melhor controle sobre os tratamentos que estão sendo ou foram executados, quanto para respaldo profissional em casos de processos contra dentistas e nos casos de identificação humana.

CONCLUSÃO

No exame de identificação de cadáveres putrefeitos, a escolha de métodos deve ser guiada por critérios objetivos e práticos, bem como a análise antropológica do crânio isolado deve ser conduzida com cautela, em face da possibilidade aumentada de erro associada à determinação de sexo

em indivíduos com caracteres sexuais andrógenos/mistos e à estimativa de idade com metodologias que se baseiam em parâmetros relativamente variáveis entre indivíduos da mesma faixa etária, como o fechamento das suturas cranianas. A documentação odontológica, mesmo em casos de

preenchimento incompleto, pode fornecer elementos para a comparação de parâmetros objetivos que conferem à identificação humana por parâmetros odontológicos, confiabilidade, baixo custo e agilidade, justificando sua classificação como método primário.

ABSTRACT

Introduction: Identification of decomposing human bodies requires a complex forensic investigation, in which a multidisciplinary approach is necessary. Aim: To demonstrate the importance of dental records for human identification, when anthropological characteristics point out biological profiles that differ from the real identity of the victim. Case report: In 2014, a partially skeletonized corpse was examined for human identification. The analysis of the skull indicated sexual patterns both compatible with male (nuchal crest, mastoid process and supraorbital margin) and female (glabella/superciliary arch and nasofrontal angle) gender. The skull also suggested an adult or elderly individual (open and closed sutures, dehiscence of the parietal bone, and pneumatization of the frontal sinus). Alleged relatives reported the disappearance of an 85-year-old male. The necroscopic fingerprint confrontation pointed 11 points of similarity, yet still insufficient to establish positive identification. Dental examination confronted postmortem data with dental documentation produced in 2006, pointing out eight similarities, four explainable discrepancies and no incompatibility, allowing positive identification of the victim. Conclusion: Considering the inconsistency between the anthropological profile and the real biological profile of the victim, caution should be taken in assessing the age and sex based solely on examination of the skull, as imprecise results may hamper investigations.

KEYWORDS

Forensic Anthropology; Forensic Dentistry; Human Identification; Sex Determination by Skeleton.

REFERÊNCIAS

1. Morais Neto OL, Montenegro MMS, Monteiro RA, Siqueira Júnior SB, Silva MMA, Lima CM, et al. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil na última década: mortalidade e aglomerados de risco. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2012; 17(9): 2223-2236. [doi: 10.1590/S1413-81232012000900002].
2. Silva RF, Chaves P, Paranhos LR, Lenza MA, Daruge Júnior E. Utilização de documentação ortodôntica na identificação

- humana. Dent Press J Orthod. 2011; 16(2): 52-57. [doi: 10.1590/S2176-94512011000200007].
3. Silva RF, Franco A, Dias PEM, Gonçalves AS, Paranhos LR. Interrelationship between forensic radiology and forensic odontology – a report of identified skeletal remains. J Forensic Radiol Imag. 2013; 1(4): 201-206. [doi: 10.1016/j.jofri.2013.06.005].
 4. Silva RF, Botelho TL, Prado FB, Daruge Júnior E, Kawagushi JT, Bérzin F. Human identification based on cranial computed tomography scan – a case report. Dentomaxillofacial Radiol. 2011; 40(4): 257-261. [doi: 10.1259/dmfr/96080236].
 5. Gonçalves AS, Marcelino JC, Prado MM, Silva RF. Identificação humana utilizando radiografia PA de seios maxilares: relato de caso. RBOL 2014; 1(1): 30-39.
 6. Interpol. Disaster victim identification guide; 2014.
 7. Buikstra JE, Ubelaker DH. Standards for data collection from human skeletal remains: proceedings of a seminar at the field museum of natural history. Fayetteville: Arkansas Archeological Survey; 1994.
 8. Vanrell JP. Odontologia legal e antropologia forense. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
 9. Coma JMR. Antropologia Forense. 2 ed. Madrid: Ministério del Justicia; 1999.
 10. Lovejoy CO. Dental wear in the Libben population: its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. Am J Phys Anthropol 1985; 68: 47–56.
 11. Silva RF, Pereira SD, Prado FB, Daruge E 2nd, Daruge E. Forensic odontology identification using smile photograph analysis – case reports. J Forensic Odontostomatol. 2008; 26(1): 12-17.
 12. Silva RF, Prado FB, Oliveira HCM, Daruge Júnior E. Quantos pontos de concordância são necessários para se obter uma identificação odontolegal positiva? Rev Odont Univ Cid São Paulo. 2009; 21(1): 63-68.
 13. Conselho Federal de Odontologia. Prontuário odontológico – uma orientação para o cumprimento da exigência contida no inciso VIII do art. 5º do Código de Ética Odontológica. Rio de Janeiro. 2004. Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/10/prontuario_2004.pdf.
 14. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO 118. Aprova o novo código de ética odontológica. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf.