

Identificação humana em odontologia legal por meio de registro fotográfico de sorriso: relato de caso

Andrea Sayuri Silveira Dias TERADA^a, Noemia Luisa Pitelli LEITE^b,
Teresa Cristina Pantozzi SILVEIRA^c, José Marcelo SECCHIERI^c,
Marco Aurélio GUIMARÃES^d, Ricardo Henrique Alves da SILVA^e

^aMestranda, Biologia Oral, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto,
USP – Universidade de São Paulo, 14040-904 Ribeirão Preto - SP, Brasil

^bPrática Profissionalizante em Odontologia Legal, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto,
USP – Universidade de São Paulo 14040-904 Ribeirão Preto - SP, Brasil

^cTécnico de Laboratório, CEMEL, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto,
USP – Universidade de São Paulo, 14040-030 Ribeirão Preto - SP, Brasil

^dProfessor Doutor, Medicina Legal, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto,
USP – Universidade de São Paulo, 14040-030 Ribeirão Preto - SP, Brasil

^eProfessor Doutor, Odontologia Legal, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto,
USP – Universidade de São Paulo, 14040-904 Ribeirão Preto - SP, Brasil

Terada ASSD, Leite NLP, Silveira TCP, Secchieri JM, Guimarães MA, Silva RHA. Human identification in forensic dentistry from a photographic record of smile: a case report. Rev Odontol UNESP. 2011; 40(4): 199-202.

Resumo

Os elementos dentais são os órgãos mais duráveis do corpo humano, capazes de resistir e permanecer intactos por muito tempo após decomposição e/ou incineração dos tecidos moles, denotando características valiosas na individualização. A partir desses aspectos, a Odontologia Legal desempenha um papel fundamental no processo de identificação humana em casos cuja identidade é desconhecida. Dessa forma, o presente trabalho objetivou apresentar, por meio de um relato de caso pericial, um procedimento de identificação humana a partir do estudo dos dados antropológicos associados à análise do sorriso por meio de uma fotografia do suspeito. Concluiu-se que a associação entre a fotografia ante mortem e os dados antropológicos e odontológicos permitiu a identificação do indivíduo, sendo essa associação de técnicas de grande validade no processo de identificação humana.

Palavras-chave: Odontologia Legal; identificação humana; relato de caso.

Abstract

Dental elements are the organs of the body more durable to withstand and remain intact long after decomposition or burning of soft tissue, showing valuable features of individualization. Thus, the forensic dentistry have an essential role in the process of human identification in cases whose identity is unknown. This study aimed to present, through a forensic case report, a procedure for identifying human from the study of cranial characteristics (anthropological data) associated with the analysis of the smile through a photograph of the suspect. It was concluded that the association between antemortem photograph and anthropological data allowed the identification of the individual. So this combination of techniques has great validity in the process of human identification.

Keywords: Forensic dentistry; human identification; case report.

INTRODUÇÃO

A identificação humana ainda é um desafio para a ciência nos casos em que os corpos encontram-se sem possibilidade de reconhecimento direto. Os dados obtidos por meio de técnicas de Antropologia Forense geram parâmetros para exclusão de suspeitos (estatura, sexo, idade, ancestralidade, destreza manual, etc). No entanto, nem sempre esses dados fornecem informações particulares de um indivíduo para identificação imediata.

Ao longo dos anos, as técnicas de identificação humana já existentes vêm sendo aprimoradas. Além disso, há um aumento na procura por novas metodologias e novos recursos, com a finalidade de melhorar os processos de identificação humana^{1,2}.

Em situações nas quais os vestígios humanos se tornam escassos, os elementos dentais tendem a resistir às mais extremas situações³, graças ao grau relativamente alto de resistência física e química de sua estrutura⁴. Além disso, os elementos dentais fornecem informações particulares de um indivíduo, tornando possível a identificação do corpo⁵.

A Odontologia Legal, por meio de suas habilidades específicas e seus conhecimentos científicos, permite a obtenção de informações precisas, gerando conclusões confiáveis para a identificação humana, principalmente quando se tem documentação ante morte, como o prontuário odontológico (fichas de tratamento, radiografias, fotografias, etc.) do suspeito⁶.

A avaliação odontológica para identificação humana em sua maioria é constituída de metodologias classificadas como comparativas, pois confrontam informações obtidas de documentação ante morte com dados coletados post morte. O sucesso dessa técnica depende, primordialmente, das informações ante morte fornecidas e de registros post morte adequados, sendo o processo de identificação dificultado na ausência de registros das condições de saúde bucal^{7,8}.

Uma técnica que tem encontrado grande aceitação em todo o mundo como ferramenta na identificação positiva, caracterizada como um método rápido e seguro, é a aplicação de fotografias do sorriso para a identificação humana de desconhecidos que apresentem imagens que mostram características dentais específicas⁹, por meio da análise comparativa.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é apresentar, por meio de um relato de caso pericial, um procedimento de identificação humana, realizado a partir do estudo de dados antropológicos associados à análise do sorriso em uma fotografia do suspeito.

RELATO DE CASO

Foi encontrada e encaminhada para análise antropológica e odontolegal uma ossada humana, possuindo como forma de associação ao possível suspeito uma carteira contendo documentos pessoais. Inicialmente, foram realizadas fotografias dos achados e feito o estudo antropológico da ossada no Centro de Medicina Legal (CEMEL), pertencente à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da Universidade de São Paulo (USP).

Verificaram-se, por meio da análise antropológica, as seguintes características: a) Idade aproximada entre 19 e 28 anos; b) Sexo masculino; c) Estatura entre 1,67 e 1,76 m; d) Ancestralidade provavelmente caucasiana; e) Não foi possível determinar a destreza manual.

A partir dos dados verificados e tendo a indicação de um suspeito com base nos documentos pessoais encontrados no local de crime, foram solicitados aos familiares toda e qualquer documentação relevante (fotografias, fichas médicas e odontológicas, radiografias, etc). No entanto, a família não possuía históricos médicos e odontológicos, sendo apresentada, única e exclusivamente, uma fotografia destacando o sorriso do suspeito.

Na análise visual do registro fotográfico encaminhado, observou-se alteração no posicionamento do elemento dental canino superior esquerdo, o qual se encontrava vestibularizado em relação aos demais elementos no arco superior, conforme verificado na Figura 1. Com o auxílio de uma câmera digital (Nikon Coolpix 5700™), foram realizados registros fotográficos dos arcos dentais do crânio da ossada encontrada. Os dados do exame odontolegal referente ao dente canino superior esquerdo foram convergentes com os achados da fotografia, conforme verificado na Figura 2.

DISCUSSÃO

A contribuição da Odontologia Legal na identificação humana já é evidenciada em relatos científicos^{10,11}. O prontuário odontológico é um documento de grande importância na Odontologia e, quando bem elaborado, serve como prova em qualquer época, devendo ser composto de ficha de anamnese, radiografias, modelos de gesso, plano de tratamento e outros documentos clínicos¹². Dessa forma, existindo um suspeito, a busca ativa junto aos familiares de qualquer tipo de documentação odontológica que contenha caracteres diversos e relevantes é necessária para a identificação do indivíduo, sendo os prontuários e as radiografias as documentações mais utilizadas^{12,13}.

O sucesso de uma identificação estabelecida por meio da análise das particularidades odontológicas depende da existência de características relevantes presentes tanto nos arcos dentais do cadáver como na documentação odontológica apresentada para confronto (prontuário, radiografias, modelos de gesso, fotografias intrabucais, dentre outros)^{8,14}; note-se que melhorias na tecnologia digital e em software têm auxiliado muito a identificação humana⁷.

No presente caso, a partir dos documentos pessoais que foram localizados, as investigações tiveram início tendo por base um suspeito e, dessa forma, os dados antropológicos geraram parâmetros que não excluíram a possibilidade da ossada analisada pertencer ao indivíduo apontado pela documentação encontrada no local de crime.

Ainda que a documentação odontológica ganhe evidências na prática da identificação humana¹⁵⁻¹⁷, a sua ausência para a análise comparativa é uma realidade comum nos casos periciais; tal fato pode ocorrer por diversos fatores: o desconhecimento da família



Figura 1. Registro fotográfico ante mortem.



Figura 2. Registro fotográfico post mortem.

a respeito da guarda dessa documentação, a condição inadequada da documentação apresentada, que pode conter informações periciais irrelevantes ou incompletas, ou ainda a ausência de uma documentação com finalidade clínica¹⁸.

Por esses motivos, os peritos buscam informações alternativas, como no presente caso, em que apesar de o indivíduo investigado possuir tratamentos odontológicos para uma possível análise comparativa, o único registro para análise odontolegal fornecido pela família do suspeito tratava-se de uma fotografia do acervo pessoal, a qual demonstrava, em condições de análise, o sorriso do indivíduo.

O recurso Adobe Photoshop™ (Adobe Systems, EUA) foi utilizado para analisar e facilitar a comparação das imagens, sendo observada semelhança em relação à condição dental e o suposto indivíduo, que apresentava uma posição atípica do elemento dental 23. Outros casos, cujas particularidades de posicionamento dental foram evidenciadas e a identificação foi possível pela utilização de sobreposição de imagens, já se encontram na literatura¹⁹⁻²¹.

No entanto, a identificação utilizando-se essa técnica não deve ser encarada como modo simplista; por esse motivo, estudos têm demonstrado sua aplicabilidade^{18,22,23}, visto que a técnica, assim como outras, apresenta suas limitações²⁴, pois não são fotografias padronizadas e, por isso, apresentam diferenças de posicionamento. Além disso, as fotografias devem garantir ainda o sorriso mais amplo possível, a fim de facilitar a visualização das características odontológicas¹⁸; vale ainda ressaltar que a fotografia utilizada deve ser recente, pois fatores ambientais e tratamentos odontológicos podem alterar significativamente o sorriso²⁵, levando assim à possibilidade de se obter um resultado falso.

Portanto, a utilização da análise de fotografias do sorriso ante mortem com imagens do crânio é uma ferramenta útil, mas deve ser utilizada com critérios. Somada a isso, a associação desse recurso com a análise antropológica mostrou grande importância, pois as informações geradas permitem a análise e o enquadramento de acordo com as categorias e terminologias de identificação humana²⁶ como identificação possível. Tal classificação justifica-se tendo em vista que os registros ante e post mortem possuem características consistentes, mas, devido à qualidade das peças dentais remanescentes e dos registros ante mortem, não é possível estabelecer identificação positiva, isoladamente, por meio das informações odontológicas.

CONCLUSÃO

Pela análise realizada, agregando a Antropologia Forense e a Odontologia Legal, verificaram-se semelhanças entre o crânio examinado, o registro fotográfico e os dados fornecidos pela família, permitindo, assim, a inclusão na categoria identificação possível do indivíduo.

REFERÊNCIAS

1. Daruge RJ. Reconstituição facial computadorizada e sua importância na identificação [tese doutorado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia da Unicamp; 2000.
2. Silva RF, Paranhos LR, Martins EC, Fernandes MM, Daruge E Jr. Associação de duas técnicas de análise radiográfica do seio frontal para identificação humana. Rev Sul-Bras Odontol. 2009; 6:310-5.
3. Pardini VC, Ferreira ACS, Gomes KB, Rodriguez SLB. Uso do DNA proveniente da polpa dentária para identificação humana: relato de caso e técnica. Rev CROMG. 2001; 7(1):33-5.
4. Miyajima F, Daruge E, Daruge E Jr. A importância da odontologia na identificação humana: relato de um caso pericial. Arq Odontol. 2001; 37:133-42, 200.
5. Hinchliffe J. Forensic odontology, part 1. Dental identification. Br Dent J. 2011; 210:219-24. PMID:21394152. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2011.146>

6. Minaguchi K, Maruyama S, Kasahara I, Nohira C, Hanaoka Y, Tsai T, et al. Identification of unknown body using DNA analysis and dental characteristics in chest X-ray photograph. *Bull Tokyo Dent Coll.* 2005; 46:145-53. PMID:16829713. <http://dx.doi.org/10.2209/tdcpublication.46.145>
7. Bollinger AS, Brumit PC, Schrader BA, Senn DR. Grinline identification using digital imaging and Adobe Photoshop. *J Forensic Sci.* 2009; 54:422-7. PMID:19187451. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00971.x>
8. Silva RF, Pereira SDR, Mendes SDSC, Marinho DEA, Daruge E Jr. Radiografias odontológicas: fonte de informação para a identificação humana. *Odontologia Clín-Cientif.* 2006; 5:239-42.
9. Silva RF, Pereira SD, Prado FB, Daruge E Jr, Daruge E. Forensic odontology identification using smile photograph analysis-case reports. *J Forensic Odontostomatol.* 2008; 27(1):12-7.
10. Andersen L, Wenzel A. Individual identification by means of conventional bitewing film and subtraction radiography. *Forensic Sci Int.* 1995; 72:55-64. [http://dx.doi.org/10.1016/0379-0738\(94\)01676-V](http://dx.doi.org/10.1016/0379-0738(94)01676-V)
11. Arbenz GO. *Medicina legal e antropologia forense.* Rio de Janeiro: Atheneu; 1988.
12. Silva RHA. *Orientação profissional para o cirurgião-dentista: ética e legislação.* São Paulo: Santos; 2010.
13. Reis JES. *Identificação humana pela superposição das imagens de fotografia, do crânio e de radiografias padronizadas [dissertação mestrado].* Piracicaba: Faculdade de Odontologia da Unicamp; 1992.
14. Silva RF, Cruz BVM, Daruge E Jr, Daruge E, Franceschini L Jr. La importancia de la documentación odontológica en la identificación humana. *Acta Odontol Venez.* 2005; 43:67-74.
15. França BHS. *Prontuário clínico: meio de identificação "post mortem".* *Rev Clin Ortodon Dental Press.* 2008; 7(4):34-5.
16. Ramos DIA. *Prontuário odontológico: aspectos éticos e legais [tese doutorado].* Piracicaba: Faculdade de Odontologia da Unicamp; 2005.
17. França BHS, Kuss DS. *O prontuário clínico odontológico como meio de identificação humana.* *J Bras Clín Odontol Integr.* 2004; 8(47):370-5.
18. Silva RF. *Estudo comparativo entre os desempenhos de graduandos em odontologia e pós-graduandos em odontologia legal utilizando fotografias de sorriso para a identificação humana [dissertação mestrado].* Piracicaba: Faculdade de Odontologia da Unicamp; 2011.
19. Gould GA. Forensic odontology: a global activity. *Can Dent J.* 2004; 32:410-5.
20. Silver WE, Souviron RR. *Dental autopsy.* Boca Raton: CRC Press; 2009. <http://dx.doi.org/10.1201/9781420070163>
21. Tinoco RLR, Martins EC, Daruge E Jr, Daruge E, Prado FB, Caria PHF. Dental anomalies and their value in human identification: a case report. *J Forensic Odontostomatol.* 2010; 28:39-43. PMID:21239861
22. Austin SD, Maples WR. The reliability of skull/photograph superimposition in individual identification. *J Forensic Sci.* 1994; 39: 446-55. PMID:8195756
23. Bernstein ML. The Application of photography in forensic dentistry. *Dent Clin North Am.* 1983; 27:151-70. PMID:6572609
24. NcKenna JJI. *A qualitative and quantitative analysis of the anterior dentition visible in photographs and its application in forensic odontology [dissertação mestrado].* Hong Kong: Faculdade de Odontologia da Universidade de Hong Kong; 1986.
25. Castro MAM, Castro JCM, Pedrini D, Panzarini SR, Poi WR. Diastemas: reestablishment of an attractive smile. *Rev Gaúcha Odontol.* 2010; 58:253-6.
26. ABFO - American Board of Forensic Odontology, Inc. *Diplomates Reference Manual.* March Edition; 2011.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Ricardo Henrique Alves da Silva
Departamento de Clínica Infantil, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto,
USP – Universidade de São Paulo, Odontologia Preventiva e Social, Área de Odontologia Legal,
Av. do Café, s/n, Bairro Monte Alegre, 14040-904 Ribeirão Preto - SP, Brazil
e-mail: ricardohenrique@usp.br

Recebido: 01/08/2011

Aceito: 31/08/2011