

IDENTIFICAÇÃO DE CORPOS CARBONIZADOS NO IML-PE

Nathalie de Queiroz Jordão ^(*)

Adriana Paula de Andrade da Costa e Silva Santiago ^(**)

João Batista Montenegro ^(***)

Fecha de publicación: 01/01/2013

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo verificar aspectos relacionados à perícia de identificação em corpos carbonizados no Instituto de Medicina Legal de Pernambuco. Para tal, foi realizada uma pesquisa documental, retrospectiva, transversal e de prevalência. O estudo foi do tipo qualitativo descritivo. Tal pesquisa aconteceu no Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha, em Recife- PE. Foi analisada uma amostra probabilística casual simples dos laudos de todas as necrópsias realizadas em corpos carbonizados durante o ano de 2009 no IML de Recife. O total de carbonizados no ano estudado foi de 23 casos, sendo a maior parte pertencente ao sexo masculino e possuindo como causa jurídica mais prevalente o acidente. Do total, 14 chegaram ao serviço sem identificação e, destes, 09 permaneceram sem a mesma. Foram identificados pelo serviço 06 corpos, sendo 04 por exame de DNA e 02 por identificação odonto-legal. Em um dos casos, o corpo havia dado entrada como identificado mas necessitou ser submetido ao exame odonto-legal para estabelecer a identidade.

Palavras - chave: Identificação de Vítimas; Prontuários; Odontologia Legal.

^(*) Especialista em Odontologia Legal pelo COESP-PB
nathi_jordao@hotmail.com

^(**) Professora Adjunta Doutora do Departamento de Medicina Social, da Universidade Federal de Pernambuco. Oficial do Quadro de Oficiais Dentistas da Polícia Militar de Pernambuco.

^(***) Mestrando em Perícias Forenses da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco. Médico Legista e Supervisor da Seção de Antropologia Forense do Instituto de Medicina Legal Antonio Persivo Cunha, Recife-PE.
monteneg@globo.com

ABSTRACT

The aim of this study was to verify related aspects of the forensic identification in burned bodies in the Legal Medicine Institute of Pernambuco. To this end, it was performed a documentary, retrospective, cross sectional and prevalence research. The study was descriptive and qualitative. The research was performed into the Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha, in Recife- PE. Was analyzed a simple random probability sample of the reports of all necropsies performed in burned bodies in the year of 2009 into the Legal Medicina Institute of Recife. The total charred bodies in the year studied was 23 cases, most was male and accident was more prevalent as the legal cause of the death. Of all, 14 have entered the service without identification and, of them, 09 remained like this. There were 06 bodies identified by the department, 04 of them were by DNA test and the other 02 had dental identification. In one of the cases, the body had arrived as an identified corpse but was necessary to proceed a dental exam to determine the identity.

Keywords: Victims Identification; Medical Records; Forensic Dentistry.

INTRODUÇÃO

Embora não ocorram em grande percentual nos Institutos de Medicina Legal, os corpos carbonizados podem ser originários de diversas situações. É bastante comum encontrá-los em desastres de massa, como os grandes acidentes aéreos, além de colisões de automóveis em que ocorrem explosões¹⁻³. Há também as vítimas de incêndios, sendo estes criminosos ou não, podendo ainda ser provocados na tentativa de encobrir os vestígios de um homicídio.

Dentre os criminosos, não é raro que se encontre corpos que foram incendiados após a morte do indivíduo, com o objetivo de mascarar a causa da morte e de dificultar a identificação do corpo⁴.

Apesar de ser rara a carbonização completa, as alterações causadas pela carbonização muitas vezes inviabilizam o reconhecimento dos corpos por parentes e familiares, sendo necessário partir para o método de identificação médico e odonto-legal. Comumente, corpos carbonizados têm a sua identificação pelos métodos médico-legais convencionais menos

eficiente, sendo requeridos processos odontológicos para procedê-la, uma vez que os dentes, materiais restauradores⁵⁻⁷ e os protéticos⁸ possuem grande resistência ao calor, mesmo que direto, permanecendo com frequência, com pouca ou nenhuma alteração consideravelmente importante a ponto de prejudicar por completo o exame pericial⁹.

Entretanto para que a Odontologia legal possa contribuir efetivamente com a identificação de uma vítima, faz-se necessária a existência de registros anteriores, seja por meio de uma ficha clínica onde se tenha os assinalamentos dentários em odontograma¹⁰, ou mesmo radiografias, modelos de gesso, enfim, qualquer documento que possa representar um primeiro registro daquele suspeito, única forma de possibilitar a comparação dos dados para a identificação. Por esse motivo, é indispensável que todos os profissionais tenham conhecimento sobre a importância de se manter prontuários completos e atualizados de seus pacientes¹¹⁻¹⁵.

As radiografias são exames complementares de importância vital para a identificação odonto-legal, uma vez que permitem avaliar características anatômicas, como tamanho e forma das coroas, anatomia pulpar, posição e forma da crista do osso alveolar, além das características únicas e individuais resultantes de tratamentos dentários¹⁶⁻¹⁹.

Vale salientar que, para a identificação pelos arcos dentários, não existe um número mínimo de pontos concordantes necessários para se estabelecer uma identificação positiva^{11,20,21}. O fundamental é que não existam grandes discrepâncias como, por exemplo, a presença, no cadáver, de um elemento dentário extraído em vida pela suposta vítima.

Os elementos dentários podem, ainda, fornecer material biológico para análises de DNA, pois sua alta resistência ao calor colabora para proteger o material genético existente na polpa dentária e na dentina^{22,23}.

No entanto, dependendo da temperatura empregada e do tempo de exposição, até mesmo os dentes podem ser incinerados. Em torno de 400 a 600°C o capuz de esmalte é expulso e a dentina se desorganiza²⁴, tornando quase impossível a identificação pelas coroas dentárias, restando ainda as raízes do dentes e os materiais protéticos e restauradores, que são mais resistentes ao calor. Quando isso ocorre, torna-se impossível realizar o exame de DNA através dos dentes.

A não identificação dos corpos acarreta problemas de ordem social e jurídica. Quando não é possível realizar a identificação, o Instituto Médico Legal não pode liberar os corpos para que as famílias realizem a inumação, sendo os corpos conservados em câmara frigorífica até a solução do

impasse, o que causa grande revolta na população e sofrimento para as famílias das vítimas. Há também os problemas de ordem jurídica. Não é possível atestar o óbito quando não há a identificação do corpo e, conseqüentemente, a família não pode proceder às sucessões nem ao recebimento de pensões²⁵. Além disso, em casos de homicídios, é necessário estabelecer a identidade da vítima para proceder às investigações quanto à autoria do delito²⁶.

Frente ao exposto, é de extrema relevância estudar o procedimento adotado no Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha quanto ao reconhecimento ou identificação dos corpos carbonizados que lá dão entrada e suas conseqüências além de constatar o percentual de carbonizados examinados durante o ano de 2009 e averiguar, dentre esses, quantos foram identificados e de que forma.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa documental, retrospectiva, transversal e de prevalência. O estudo foi do tipo qualitativo descritivo. Tal pesquisa aconteceu no Instituto de Medicina Legal Antonio Persivo da Cunha, sito à Rua Marquês do Pombal, nº 455, Santo Amaro, Recife-PE, CEP 50100-170.

Foi analisada uma amostra probabilística casual simples dos laudos de necrópsias realizadas em corpos carbonizados durante o ano de 2009 no IML de Recife com o objetivo de analisar como se procede a identificação nesses casos. Para tal, foi necessário pesquisar estes laudos dentre todos os laudos tanatológicos realizados nesse período, o que totaliza uma amostra de 6.444 laudos. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Neste estudo, foram considerados a data de realização do exame cadavérico, o sexo e a idade das vítimas, se foi possível a identificação ou não do indivíduo e quais foram os meios utilizados para se alcançar a identificação.

Todos os laudos foram analisados no ambiente do Instituto de Medicina Legal e as informações relevantes registradas no quadro 1.

Quadro 1 – Modelo do formulário de pesquisa.

Data da necrópsia: ___/___/___
Identificado () SIM () NÃO Obs. _____
Número do Protocolo: _____
Causa-mortis: _____ Causa Jurídica da Morte: _____
Idade: _____ Sexo: _____ (F/M)
Identificação realizada através de:
() Presunção
() Exame médico-legal
() Exame antropológico
() Exame odonto-legal. Neste caso: Documentos usados no exame odonto-legal
() Ficha clínica
() Radiografias extra-bucais
() Outro. _____

RESULTADOS

Durante o ano de 2009, deram entrada no serviço do Instituto Médico-Legal Antônio Persivo Cunha, em Recife. PE, 23 corpos carbonizados, representando aproximadamente 0,36% de um total de 6.444 cadáveres. Desses, 13 pertenciam ao sexo masculino e 10 ao sexo feminino.

A causa jurídica mais prevalente foi o acidente, somando 14 casos, seguida por 04 casos de vítimas de homicídio, 02 casos de explosão, uma ignorada e 01 não apresentava a causa jurídica expressa no laudo.

Em 19 casos, a *causa mortis* foi unicamente a carbonização, enquanto que houve 01 caso em que a morte foi ocasionada por choque decorrente de ferimentos penetrantes na cabeça, 01 caso por asfixia por estrangulamento e carbonização. Em 01 caso a causa mortis não foi identificada e também em 01 caso a morte se deu por queimaduras de 3° e 4° graus.

Dos 23 casos de corpos carbonizados que deram entrada no IML-PE, no ano de 2009, nove deles 09 estavam identificados. Destes, 03 corpos tinham a face reconhecível, 02 estavam parcialmente carbonizados e 04

constavam o nome da vítima no ofício no delegado, mas não havia qualquer informação sobre como a vítima havia sido identificada.

Os 14 corpos restantes chegaram ao serviço sem identificação. A identidade foi estabelecida em 06 casos, sendo 04 deles unicamente por DNA e 02 por exame odonto-legal.

Em um dos casos cuja identificação fora realizada por meio de processos odontológicos, já constava o nome da suposta vítima no ofício da delegacia que requisitava o exame tanatológico. Mas, como surgiram dúvidas sobre tal identidade, foram realizadas comparações entre os arcos dentários e radiografias periapicais *post-mortem* e documentos fornecidos por familiares, quais sejam, radiografia panorâmica, fotografias e modelos de gesso obtidos em vida. Portanto, a vítima que havia dado entrada no serviço como identificada teve, na verdade, sua identidade estabelecida no Instituto.

O outro caso de identificação odonto-legal se deu pelo cotejo dos achados encontrados no cadáver com as anotações existentes na ficha clínica enviada pelo Cirurgião-dentista da vítima.

Dentre os que chegaram ao IML sem identificação, 09 permaneceram sem a mesma, dos quais:

- 02 laudos não citam qualquer método para identificação;
- 03 foram encaminhados para antropometria e foram solicitados exames radiológicos e fotográficos;
- 02 foram encaminhados pra DNA e exames radiológicos;
- 01 foi encaminhado para exame dactiloscópico;
- 01 foi encaminhado para exames fotográfico e dactiloscópico.

Entre os corpos carbonizados que chegaram ao serviço, constando o nome no ofício, um foi encaminhado para exame antropológico, 03 deles foram enviados para exame dactiloscópico, fotográfico e DNA, dentre os quais havia um que possuía a face não-carbonizada, e outro, também com a face reconhecível, foi encaminhado para exame fotográfico e DNA.

No que refere a idade destes corpos carbonizados, a mesma não foi informada em todos os laudos. Naqueles laudos em que a mesma fora indicada, era a idade aparente que era anotada, com intervalo entre 03 a 79 anos e média resultante entre 32 e 33 anos. Em 07 laudos nenhuma referência à idade foi feita.

DISCUSSÃO

Assim como nos estudos de Silva e Gomes⁴, Popovic *et al.*²⁷ e de Fanton *et al.*²⁸, a ocorrência de cadáveres carbonizados não é frequente no Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha, havendo sido notificados apenas 23 casos no ano de 2009 de um total de 6.444 perícias necroscópicas realizadas.

A causa-mortis que prevaleceu foi a carbonização e a causa jurídica, acidente, corroborando novamente os achados de Silva e Gomes¹ e Fanton *et al.*²⁸ Coincidiram ainda os resultando no tocante ao sexo mais acometido. Em todos os trabalhos, o sexo masculino apareceu em maior número, embora no presente estudo a diferença entre o sexo feminino e masculino não seja de grande monta.

Apesar de já haver sido demonstrada por vários estudos a importância da perícia odonto-legal em carbonizados para estabelecer a identidade da vítima, apenas 02 corpos foram identificados por esse método. No primeiro caso, foi utilizada uma radiografia panorâmica realizada em vida além de modelos de gesso e fotografias. Essa documentação foi confrontada com radiografias periapicais feitas no cadáver, reafirmando a importância da radiologia para a Odontologia Legal ressaltada nos estudos de Wood²⁹ e Carvalho *et al.*¹⁶ A outra vítima foi identificada através da comparação entre os dados do prontuário odontológico fornecido pelo dentista da vítima com os dados obtidos no exame odonto-legal.

Não fica claro, no entanto, o motivo real para essa discreta participação da odontologia legal nos processos identificatórios utilizados no IML-PE. Talvez esse fato se dê pela inexistência do cargo de Perito Oficial Odonto-Legal naquele Instituto, existindo apenas um profissional que executa esse trabalho extra-oficialmente. Apesar da grande importância ressaltada por Sales-Peres¹³, não se pode negar também que, muitas vezes os cirurgiões-dentistas não dispõem de prontuários dos seus pacientes ou estes encontram-se incompletos. Há ainda outro fator a ser considerado que é a falta de encaminhamento por parte dos peritos médico-legais para a execução dos exames odonto-legais, talvez por saberem da falta de pessoal para executá-lo ou por não conhecerem a relevância desse trabalho.

Apesar do IML-PE não dispor de laboratório de DNA, este método foi o utilizado para identificação de 04 cadáveres. Esses exames foram realizados em estados vizinhos como Paraíba e Alagoas. Segundo consta nos estudos de Soares-Vieira *et al.*²² e de Remualdo²³, o exame de DNA é um método extremamente confiável para identificação de corpos

carbonizados, podendo inclusive seu material ser extraído dos dentes que sofreram ação do calor, mas possui desvantagens como o longo tempo de espera pelo resultado e o alto custo, principalmente quando comparado ao exame odonto-legal.

No tocante aos cadáveres que foram encaminhados para exames complementares a fim de desvendar suas identidades, não foi possível descobrir se foram de fato identificados, uma vez que não estão disponíveis no arquivo os laudos referentes às identificações dos mesmos. Não é prudente, no entanto, afirmar que todos aqueles corpos permaneceram sem identificação, uma vez que a falta desses documentos pode constituir apenas falta de organização do setor.

CONCLUSÃO

Foi possível concluir que a perícia em corpos carbonizados representa uma pequena parcela das necrópsias realizadas no IML-PE, ocorrendo em aproximadamente 0,35% dos casos e que a contribuição da Odontologia Legal para a identificação dos mesmos é pouco utilizada no Instituto no qual a pesquisa foi realizada. Conclui-se ainda que, devido à ausência de dados disponíveis, não foi possível estabelecer o perfil identificatório dos mesmos.

REFERÊNCIAS

1. Poisson P, Chapenoire S, Schuliar Y, Lamant M, Corvisier JM. Four major disasters in Aquitaine, France: use of odontologic techniques for identification. *Am J Forensic Med Pathol* 2003 Jun; 24(2):160-3.
2. Chapenoire S, Schuliar Y, Corvisier JM. Rapid, efficient dental identification of 92% of 13 train passengers carbonized during a collision with a petrol tanker. *Am J Forensic Med Pathol* 1998 Dec; 19(4):352-355.
3. Valenzuela A, Martin-de las Heras S, Marques T, Exposito N, Bohoyo JM. The application of dental methods of identification to human burn victims in a mass disaster. *Int J Legal Med* 2000; 113(4):236-239.
4. Silva HX, Gomes CJO. Estudo retrospectivo dos exames necroscópicos em carbonizados realizados no Instituto Médico-Legal Nina Rodrigues. *Saúde, Ética & Justiça* 1999; 4 (1/2):19-32.
5. Savio C, Merlati G, Danesino P, Fassina G, Menghini P. Radiographic evaluation of teeth subjected to high temperatures: Experimental study to aid identification processes. *Forensic Sci Int* 2006 May; 158(1-2):108-116.
6. Spadácio, C. *Análise dos principais materiais dentários restauradores submetidos à ação do fogo e sua importância no processo de identificação*. [tese]. Piracicaba (SP): Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas; 2007.

7. Moreno S, Merlati G, Marin L, Savio C, Moreno F. Effects of high temperatures on different dental restorative systems: Experimental study to aid identification processes. *J Forensic Dent Sci* 2009 Jan./June; 1(1):17-23.
8. Silva RF, Benta NG, Daruge Júnior E, Prado MM, Melo M. Importância pericial dos registros odontológicos decorrentes de tratamento protético. *Odonto (São Bernardo do Campo)* jul./dez. 2008; 16(32):137-143.
9. Frari P, Iwashita AR, Caldas JCFG, Scanavini, MA, Daruge Junior E. A importância do odontologista no processo de identificação humana de vítima de desastre em massa: Sugestão de protocolo de exame técnico-pericial. *Odonto (São Bernardo do Campo)* 2008; 16(31):38-44.
10. Silva RF, Portilho CDM, Reges RV, Leles CR, Freitas GC, Daruge Júnior E. Importância pericial dos registros odontológicos decorrentes de tratamento restaurador. *Dental Press Estét out.-dez.* 2007; 4(4):32-38.
11. Adams BJ. Establishing personal identification based on specific patterns of missing, filled, and unrestored teeth. *J Forensic Sci* 2003 May; 48(3):1-10.
12. Silva RF, Cruz BVM, Daruge Júnior E, Daruge E, Francesquini Júnior L. La importancia de la documentación odontologica em la identificación humana – relato de caso. *Acta odontol. venez ago.* 2005; 43(2).
13. Sales-Peres A, Sales-Peres SHCS, Castañeda-Espinosa JC, Cardoso CL, Herrera FS, Caetano I, Moliterno N, Freitas P. Identificação de cadáveres através da arcada dentária. *Rev Odontol Araçatuba* jan./jun. 2006; 27(1):25-27.
14. Silva AALS. *Verificação do conhecimento do cirurgião dentista sobre a qualidade dos prontuários odontológicos para fins de identificação humana* . [dissertação]. Piracicaba (SP): Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2009.
15. Sakoda S, Zhu BL, Ishida K, Oritani S, Fujita MQ, Maeda H.. Dental identification in routine forensic casework: Clinical and postmortem investigations. *Leg Med (Tokyo)* 2000 Mar; 2(1):7-14.
16. Carvalho SPM, Silva RHA, Lopes-Júnior C, Sales-Peres A. A utilização de imagens na identificação humana em odontologia legal. *Radiol Bras* mar./abr. 2009; 42(2):125–130.
17. Angyal M, Derczy K. Personal identification on the basis of antemortem and postmortem radiographs. *J Forensic Sci* 1998 Sep.; 43(5):1089-93.
18. Gruber J, Kameyama MM. O papel da Radiologia em Odontologia Legal. *Pesqui Odontol Bras* jul./set. 2001; 15(3):263-268.
19. Silva RF, Pereira SDR, Mendes SDSC, Marinho DEA, Daruge Júnior E. Radiografias odontológicas: Fonte de informação para a identificação humana. *Odontol clín.-cient* jul./set. 2006; 5(3):239-242.
20. Achaya AB, Taylor JA. Are a minimum number of concordant matches needed to establish identity in forensic odontology? *J Forensic Odontostomatol* 2003 Jun; 21(1):6-13.
21. Silva RF, Prado MM, Oliveira HCM, Daruge Júnior E. Quantos pontos de concordância são necessários para se obter uma identificação odontolegal positiva? *Rev. Odontol. Univ. Cid. Sao Paulo* jan./abr. 2009; 21(1):63-68.

22. Soares-Vieira JA, Billerbeck AEC, Iwamura ESM, Cardoso LA, Muñoz DR. Post-mortem forensic identity testing: Application of PCR to the identification of fire victim. *Sao Paulo Med J* maio 2000; 118(3):75-77.
23. Remualdo VR. *Avaliação de três métodos de extração de DNA de dentes humanos submetidos ao calor* [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2004.
24. Melani, RFH. *Identificação humana em vítimas de carbonização: Análise odonto-legal através da microscopia eletrônica* [tese]. Piracicaba (SP): Universidade Estadual de Campinas; 1998.
25. Vale GL. Identification by dental evidence: Basics and Beyond. *J Calif Dent Assoc* 2004 Aug; 32(8):665-72.
26. Cardoza AR. Dental forensic identification in the 2003 Cedar Fire. *J Calif Dent Assoc* 2004 Aug; 32(8):689-93.
27. Popovic VM, Atanasijevic TC, Nikolic SD, Micic JR. Concentration of carbon-monoxide in carbonized bodies: Forensic aspects. *Leg Med (Tokyo)* 2009 Apr; 11 Suppl 1:S318–S320.
28. Fanton L, Jdeed K, Tilhet-Coarted S, Malicier D. Criminal burning. *Forensic Sci Int* 2006 May; 158(2-3):87–93.
29. Wood RE. Forensic aspects of maxillofacial radiology. *Forensic Sci Int* 2006 May; 159 Suppl 1:S47–S55.