



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Relevância pericial da documentação odontológica na identificação de corpo carbonizado: relato de caso

Manuella Santos Carneiro Almeida¹, Luiza Carla Oliveira Sousa², Ana Tatiana Gonzalez de Melo³, Ozawa Brasil Júnior¹, Vanessa Beatriz Jales Rego⁴, Christian Abreu Stibich⁵, Lindoaldo Xavier de Sousa², Abrahão Alves de Oliveira Filho², Ângela Amorim de Araújo¹, Ana Carolina Lira Albuquerque¹, Camila Helena Machado da Costa Figueiredo², Milena Norões Viana Gadelha⁶, Ângelo Brito Pereira de Melo¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n4p298-310>

Artigo recebido em 9 Março e publicado em 9 de Abril de 2026

RELATO DE CASO

RESUMO

Os métodos de identificação humana utilizados pela Odontologia Legal tornam-se extremamente valiosos, uma vez que os dentes e diversos materiais dentários apresentam resistência à destruição pelo fogo, resguardando características individuais notáveis. O presente estudo objetivou apresentar por meio de um relato de caso pericial, a importância da documentação odontológica na identificação do corpo carbonizado. Foi encaminhado ao Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto do Departamento de Polícia Técnico-Científica do Estado do Rio de Janeiro um corpo carbonizado em decorrência de acidente automobilístico. Participaram do exame pericial 3 peritos criminais, sendo um deles um odontologista. Visando a análise Odontolegal com finalidade de identificação, foram obtidos registros odontológicos *ante-mortem* da possível vítima. O prontuário odontológico continha documentos datados do ano de 2010 e 2011 e foram usados para comparação com as informações *post-mortem*, datados do ano de 2014. A análise comparativa entre achados orais observados no exame de corpo de delito cadavérico, os descritos no odontograma do prontuário odontológico e o exame radiográfico realizado no cadáver referente às características dos procedimentos clínico-odontológicos aos quais a vítima foi submetida permitiram constatar vários pontos coincidentes que permitiram a identificação positiva da vítima de suspeição inicial. Diante de todas as técnicas existentes para a identificação humana, em particular a identificação em corpos carbonizados, a Odontologia Legal se apresenta como um instrumento de extrema valia e de fácil aplicabilidade já que apresenta clareza na utilização da técnica, custo baixo e confiabilidade nos resultados obtidos.

Palavras-chave: Odontologia legal. Radiologia. DNA. Odontologia

Forensic relevance of dental documentation in the identification of a charred body: case report

ABSTRACT

The methods of human identification used by Forensic Dentistry become extremely valuable, since teeth and various dental materials are resistant to destruction by fire, preserving remarkable individual characteristics. This study aimed to present, through a forensic case report, the importance of dental documentation in the identification of a charred body. A charred body resulting from a car accident was sent to the Afrânio Peixoto Forensic Medical Institute of the Technical-Scientific Police Department of the State of Rio de Janeiro. Three criminal experts participated in the forensic examination, one of whom was a forensic dentist. For the purpose of forensic dental analysis for identification, ante-mortem dental records of the possible victim were obtained. The dental records contained documents dated 2010 and 2011 and were used for comparison with post-mortem information dated 2014. The comparative analysis between oral findings observed in the autopsy, those described in the dental record's odontogram, and the radiographic examination performed on the corpse regarding the characteristics of the clinical-dental procedures to which the victim was subjected, allowed for the identification of several coincident points that enabled the positive identification of the initial suspect. Given all existing techniques for human identification, particularly identification of charred bodies, forensic dentistry presents itself as an extremely valuable and easily applicable tool, as it offers clarity in the use of the technique, low cost, and reliability in the results obtained.

Keywords: Forensic dentistry. Radiology. DNA. Dentistry

Afiliação Institucional

- 1- Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- 2- Universidade Federal de Campina Grande (UFPB), Patos, Paraíba, Brasil.
- 3- Associação Brasileira de Odontologia (ABO), João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- 4- Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Rio Grande do Norte, Brasil.
- 5- Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto, Rio de Janeiro – RJ, Brasil
- 6- Instituto de Polícia Científica da Paraíba, Núcleo de Medicina e Odontologia Legal de João Pessoa - Paraíba

Autor correspondente: Manuella Santos Carneiro Almeida. E-mail: manuellacarneiro@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A Odontologia Legal ou Forense é a ciência que correlaciona as mais variadas especialidades que servem à área do Direito e da Justiça [1]. Incorporado a esse perfil interdisciplinar, os odontologistas estão cada vez mais ganhando espaço, no que se refere à identificação das vítimas, tornando-se um subsídio diferencial no diagnóstico médico-legal [1].

Os meios primordiais que viabilizam a identificação humana são necropapiloscopia, odontologia e o método avaliando o DNA (Ácido Desoxirribonucleico). A investigação odontológica é frequentemente utilizada, todavia, em diversos casos os registros *ante-mortem* que auxiliam no trabalho de identificação, como o prontuário odontológico, algumas vezes estão indisponíveis, incompletos ou mal elaborados, podendo o odontologista lançar mão de outros métodos para corroborar com suas conclusões [3]. Com o avanço nos estudos da Odontologia Legal, novas estratégias e métodos foram criados para a evolução na atuação do odontologista na identificação dos corpos encontrados carbonizados, fragmentados, em avançado estado de decomposição, dilacerados ou até mesmo em ossadas [4].

Em algumas situações os elementos e arcos dentários são as únicas estruturas capazes de distinguir o cadáver, em virtude de ambos serem as estruturas mais resistentes do corpo não sofrendo danos facilmente (SAVIO et al., 2006). Dessa forma, a identificação dos corpos carbonizados corrobora com os métodos mais regulares utilizados na identificação forense [5,6].

Através da Odontologia Legal, de acordo com o tipo de arco dentário, forma e tamanho do crânio, e mineralização dos ossos e dentes, torna-se viável identificar sexo, estatura, além de tornar clara a identidade por intermédio de procedimentos comparativos: observação das restaurações e agenesias pela comparação com o odontograma; rugosidade palatinas e utilização de imagens radiográficas [7].

Estudos demonstram que as imagens radiográficas, que podem ser utilizadas como exames complementares, são consideradas de extrema importância na identificação odontolegal. Tais exames permitem analisar diversas características anatômicas individuais e únicas da vítima, como o tamanho e a forma dos elementos



dentários, forma da crista do osso alveolar, entre outras [8, 9]. Em ocasiões de incêndios, as técnicas utilizadas na Odontologia Legal tornam-se extremamente pertinentes, uma vez que os dentes e diversos materiais dentários [10] apresentam resistência à destruição pelo fogo, resguardando características individuais valiosas [11].

Mediante o exposto, este trabalho objetivou apresentar por meio de um relato de caso pericial, a importância da documentação odontológica na identificação de corpo carbonizado

RELATO DE CASO

O presente relato de caso teve a aprovação do comitê de ética e pesquisa, sob o número de CAAE: 98398718.0.0000.5181 e número do parecer final: 3.137.019.

Aos 27 dias do mês de janeiro do ano de 2014, foi encaminhado ao Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto do Departamento de Polícia Técnico-Científica do Estado do Rio de Janeiro um corpo carbonizado em decorrência de acidente automobilístico. O Departamento de Homicídios (DH) foi a autoridade requisitante da perícia, da qual participaram 3 peritos criminais, sendo um deles um odontologista.

Visando a análise Odontolegal com finalidade de identificação, foram obtidos registros odontológicos *ante-mortem* da possível vítima. O prontuário odontológico continha documentos datados do ano de 2010 e 2011 e foram usados para comparação com as informações *post-mortem*.

Para a realização dos exames odontolegais, as arcadas dentárias foram desarticuladas, para melhor observação dos achados odontológicos. Ao exame físico intraoral *post-mortem* das arcadas dentárias, observaram-se vários achados mostrados nas Figuras 1, 2, 3, 4, 5 e 6, descritos a seguir:

- 1) Elementos 14, 24, 28, 38 e 48: ausentes;
- 2) Elementos 17, 18, 27, 37, 36, 35 e 47: hígidos;
- 3) Elementos 16, 26 e 46: hígidos e apresentando ao seu redor bandas metálicas de cor prateada de uso odontológico;
- 4) Elementos 15, 23, 25, 34, 33 e 32: hígidos e com bráquete fixado em suas faces vestibulares;

5) Elementos 42, 43, 44 e 45: hígidos e apresentando material adesivo para fixação de bráquetes na face vestibular;

6) Elementos 12, 11 e 21: Apresentaram fratura ao nível cervical devido à ação térmica, com presença de guta-percha nos condutos radiculares;

7) Elementos 13 e 22: Apresentaram apenas fratura ao nível cervical devido à ação térmica;

8) Presença de fio metálico de secção circular e cor prateada, compatível com fios ortodônticos, de 16 a 26 e de 34 a 45;

9) Presença de diversas placas e parafusos metálicos de cor prateada fixados nos ossos do neurocrânio e viscerocrânio compatíveis com material metálico usado para fixação e contenção de fraturas ósseas após redução cirúrgica;



Figura 1: Fotografia pericial do primeiro e segundo quadrante, onde os elementos 16 e 26 apresentam fio metálico de secção circular e cor prateada, compatível com fio ortodôntico, e também possui ao seu redor banda metálica de cor prateada de uso odontológico.



Figura 2: Fotografia pericial do terceiro e quarto quadrante, onde elemento 41 apresenta coroa mimética.



Figura 3: Fotografia pericial, do primeiro e segundo quadrante, para confronto, onde os elementos 11, 12, 13, 21 apresentaram fratura ao nível cervical devido à ação térmica, e os elementos 11, 12 e 13 apresentam presença de guta-percha no conduto radicular.

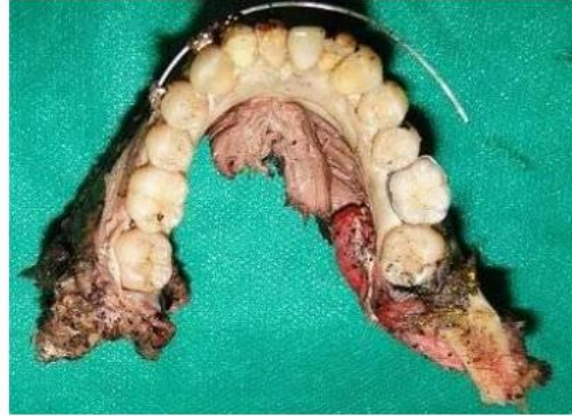


Figura 4: Fotografia pericial do terceiro e quarto quadrante, para confronto, apresentando Presença de fio metálico de secção circular e cor prateada, compatível com fio ortodôntico, de 34 a 45.



Figura 5: Fotografia pericial usada para observar a presença de diversas placas e parafusos metálicos de cor prateada fixados nos ossos do neurocrânio compatíveis com material metálico usado para fixação e contenção de fraturas ósseas após redução cirúrgica.

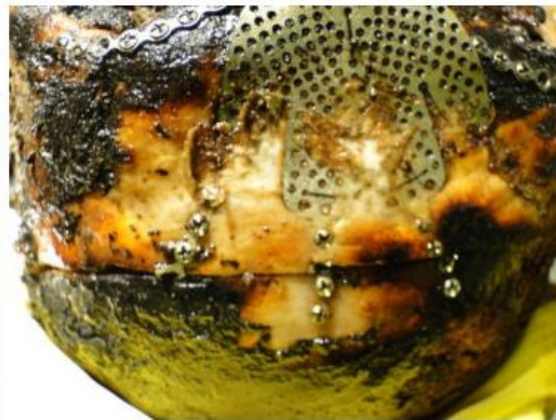


Figura 6: Fotografia pericial com enfoque nas placas e parafusos.

As informações obtidas no odontograma do prontuário odontológico, cujo último atendimento datava do ano de 2010, foram congruentes em sua maioria, com exceção dos seguintes pontos:

- 1) Presença dos elementos dentários 14, 24, 28, 38 e 48;
- 2) Ausência de tratamento ortodôntico.

Além do odontograma, foram observados dois exames de imagem que

possibilitaram material para confronto. Um exame de tomografia computadorizada (Figura 5) datado de janeiro de 2010 e uma radiografia panorâmica (Figura 6) datada de agosto de 2011. A tomografia computadorizada foi realizada em decorrência de acidente automobilístico, mostrando fratura de terço médio da face e destacamento das suturas maxilo-zigomáticas direita e esquerda. Já a radiografia panorâmica, mostrava além dos aspectos de normalidade, placas de fixação óssea e parafusos no terço médio da face (duas placas do lado esquerdo e uma placa do lado direito), além de tratamentos endodônticos nos elementos dentários 12, 11, 21, 31 e 41.



Figura 7: Tomografia computadorizada em reconstruções tridimensionais mostrando fraturas nos ossos da face.

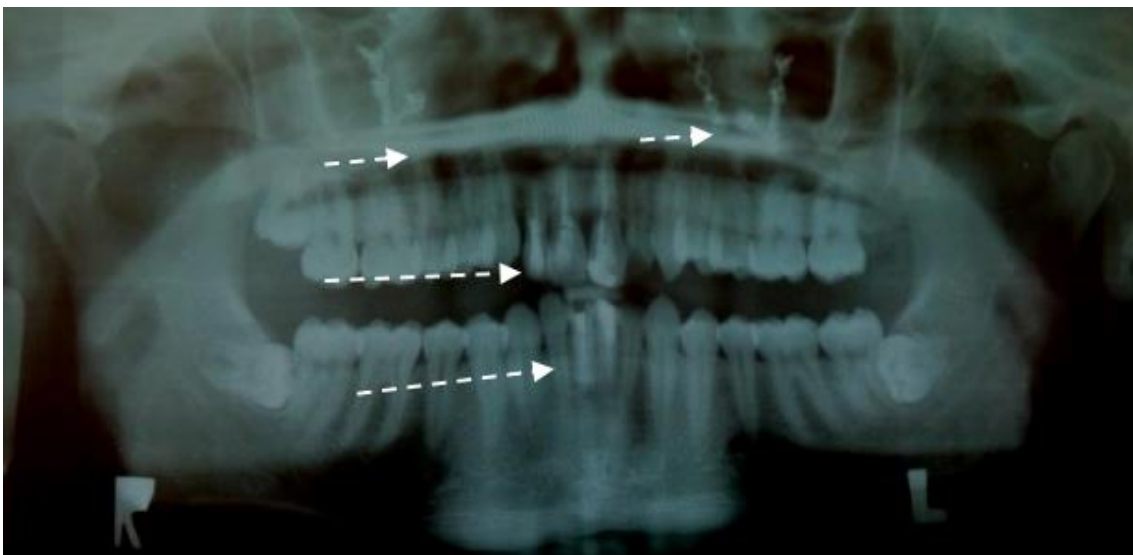


Figura 8: Radiografia panorâmica mostrando a presença de tratamento endodôntico nos

elementos dentários 12, 11, 21, 31 e 41 (setas maiores) e a presença de placas metálicas e parafusos na região do terço médio da face (setas menores).

Para confronto de informações, foi realizada uma radiografia periapical do cadáver referente a região de incisivos inferiores, onde pode-se observar presença de bráquete e fio metálico usado em tratamento ortodôntico unindo esses dentes na altura dos bráquete; presença de material radiopaco na porção coronária e na porção radicular dos elementos 32 e 31, compatível com tratamento endodôntico.



Figura 9: Radiografia periapical na região de incisivos inferiores, mostrando fio metálico ortodôntico nesses dentes e tratamentos endodônticos nos dentes 32 e 31

A análise comparativa entre os achados orais observados no exame de corpo de delito cadavérico, os descritos no odontograma do prontuário odontológico e o exame radiográfico realizado no cadáver referente às características dos procedimentos clínicos odontológicos aos quais a vítima foi submetida permitiram constatar vários pontos coincidentes que permitiram a identificação positiva da vítima de suspeição inicial.

DISCUSSÃO

A atuação do cirurgião-dentista como perito encontra respaldo normativo na Resolução CFO nº 63/2005 [12], que legitima sua participação em diferentes esferas jurídicas quando envolvida na região de cabeça e pescoço. Nesse cenário, a odontologia legal se destaca especialmente em situações de carbonização, nas quais a resistência dos tecidos dentários e materiais restauradores possibilita a preservação de



características individualizantes mesmo sob condições extremas [13, 14].

Os achados do presente relato reforçam o papel central da documentação odontológica na identificação humana. O método comparativo entre registros *ante-mortem* e *post-mortem* permanece como padrão-ouro na odontologia legal, sendo sua confiabilidade diretamente dependente da qualidade e do detalhamento dos registros disponíveis [15]. A ausência de um número mínimo de pontos coincidentes evidencia que a análise pericial deve priorizar a consistência e a especificidade das características observadas, em detrimento de critérios meramente quantitativos [16].

No caso analisado, a identificação positiva foi possível mesmo diante de discrepâncias entre os registros, atribuídas ao intervalo temporal entre os exames e à realização de intervenções odontológicas subsequentes. Esse aspecto evidencia a importância da interpretação crítica dos achados periciais, evitando conclusões precipitadas baseadas em discordâncias não excludentes [16, 17].

A utilização de exames de imagem, como radiografias e tomografia computadorizada, mostrou-se determinante para o sucesso da identificação, corroborando a literatura que destaca esses métodos como ferramentas essenciais na prática odontolegal [18]. Em contraste, embora a análise de DNA apresente elevada acurácia, sua aplicação é limitada por custos e tempo, devendo ser considerada como método complementar em situações específicas [19].

Outro ponto relevante refere-se à guarda do prontuário odontológico. A resolução do caso esteve diretamente associada à disponibilidade de registros clínicos, reforçando a responsabilidade ética e legal do cirurgião-dentista na manutenção dessa documentação [20]. A literatura evidencia, contudo, que essa prática ainda não é universalmente adotada, o que pode comprometer processos de identificação e investigações judiciais [21].

Dessa forma, os resultados discutidos evidenciam que a odontologia legal constitui ferramenta altamente eficiente, acessível e resolutiva na identificação de corpos carbonizados. A atuação do odontologista, aliada à adequada documentação clínica, é determinante para o desfecho desses casos, sobretudo em contextos onde métodos mais complexos não são viáveis.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todas as técnicas existentes para a identificação humana, em particular a identificação em corpos carbonizados, a Odontologia Legal se apresenta como um instrumento de extrema valia e de fácil aplicabilidade já que apresenta clareza na utilização da técnica, custo baixo e confiabilidade nos resultados obtidos. Mediante o exposto, fica clara a importância da atuação do Odontologista nos IML's, visto que é o profissional mais qualificado para a avaliação de danos do aparelho estomatognático nos exames de corpo de delito e também nas identificações de corpos carbonizados

REFERÊNCIAS

1. Albright TD, Baltimore D, Mazza AM, Mnookin JL, Tatel DS. Science, evidence, law, and justice. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2023;120(41):e2312529120. doi:10.1073/pnas.2312529120.
2. Lacasella GV, Bizzoca ME, Ballini A, Borgia V, Prencipe FA, De Tullio F, et al. The dentist's role in documenting and managing traumatic oral injuries: a narrative review of medico-legal implications. *Minerva Dent Oral Sci*. 2025;74(6):405-412. doi:10.23736/S2724-6329.25.05223-4.
3. Wood RE, Gardner T. Use of dental CBCT software for evaluation of medical CT-acquired images in a multiple fatality incident: proof of principles. *J Forensic Sci*. 2021;66(2):737-742. doi:10.1111/1556-4029.14607.
4. Prokurat M, Słomian M, Grudnik KE, Grudnik M, Jagielski M, Budzik M, et al. The role of dentistry in forensic medicine: the process of human remains identification. *Pol Merkur Lekarski*. 2024;52(4):466-471. doi:10.36740/Merkur202404114.
5. Drożdżiak K, Tomsia M, Rygol K, Skowronek R. When DNA profiling is not enough? A case of same-sex siblings identification by odontological assessment after gas explosion-related building collapse. *Leg Med (Tokyo)*. 2021;50:101870. doi:10.1016/j.legalmed.2021.101870.
6. Pricop S, Cristian M, Nitu RA, Deacu S. Identification challenges from catastrophic aviation disasters: a forensic case series from 2 military air crashes. *Medicine*



- (Baltimore). 2025;104(37):e44326. doi:10.1097/MD.0000000000044326.
7. Bianchi IA, Focardi MB, Grifoni R, Raddi S, Rizzo A, Defraia B, et al. Dental identification of unknown bodies through antemortem data taken by non-dental X-rays: case reports. *J Forensic Odontostomatol.* 2021;39(3):49-57.
8. Malik SD, Pillai JP, Malik U. Forensic genetics: scope and application from forensic odontology perspective. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2022;26(4):558-563. doi:10.4103/jomfp.jomfp_341_21.
9. Yazdanian M, Karami S, Tahmasebi E, Alam M, Abbasi K, Rahbar M, et al. Dental radiographic/digital radiography technology along with biological agents in human identification. *Scanning.* 2022;2022:5265912. doi:10.1155/2022/5265912.
10. Kamburoğlu K. Role of dentomaxillofacial radiology in forensic dentistry. *World J Radiol.* 2026;18(1):114957. doi:10.4329/wjr.v18.i1.114957.
11. Heo MS, Kim JE, Hwang JJ, Han SS, Kim JS, Yi WJ, Park IW. Artificial intelligence in oral and maxillofacial radiology: what is currently possible? *Dentomaxillofac Radiol.* 2021;50(3):20200375. doi:10.1259/dmfr.20200375.
12. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO nº 63, de 19 de abril de 2005. Aprova a Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia [atualizada em julho de 2012].
13. Kim J, Evans N, Jiang H, Milne N, Soon A. Utilisation of non-dental radiographs in forensic dental identification of unknown human remains: a Queensland case series. *J Forensic Odontostomatol.* 2025;43(3):59-66. doi:10.5281/zenodo.17776370.
14. Neculqueo-Millán J, Boikanyo M, Fonseca GM. Forensic odontology in the search of dental evidence at the scene of events with incinerated victims: a scoping review. *Forensic Sci Med Pathol.* 2025;21(3):1416-1427. doi:10.1007/s12024-025-00970-4.
15. Gomes de Santana IH, Lemos Bonifácio LK, Costa de Sousa MA, Medeiros da Nóbrega JB, Carvalho Laureano IC, Marques Santiago B. Dificuldades para estimativa de idade cronológica em um idoso vivo: um relato de caso pericial. *Braz J Forensic Anthropol Leg Med.* 2025;9(1). doi:10.55332/bjfal9202551.
16. Refn MR, Kampmann ML, Morling N, Tfelt-Hansen J, Børsting C, Pereira V.



Prediction of chronological age and its applications in forensic casework: methods, current practices, and future perspectives. *Forensic Sci Res.* 2023;8(2):85-97.

doi:10.1093/fsr/owad021.

17. Vila-Blanco N, Varas-Quintana P, Tomás I, Carreira MJ. A systematic overview of dental methods for age assessment in living individuals: from traditional to artificial intelligence-based approaches. *Int J Legal Med.* 2023;137(4):1117-1146.

doi:10.1007/s00414-023-02960-z.

18. Issrani R, Prabhu N, Sghaireen MG, Ganji KK, Alqahtani AMA, AlJamaan TS, et al. Cone-beam computed tomography: a new tool on the horizon for forensic dentistry. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(9):5352. doi:10.3390/ijerph19095352.

19. de Groot NF, van Beers BC, Decock L, Meynen G. Accessing medical biobanks to solve crimes: ethical considerations. *J Med Ethics.* 2020;46:e33.

doi:10.1136/medethics-2020-106133.

20. Barbosa RRC, Santos AS, Leal CB. A atuação da odontologia legal na análise pericial: revisão de literatura. *Res Soc Dev.* 2022;11(14):e392111436014.

21. Lucena MIHM, Medeiros Batista JH. A responsabilidade civil do cirurgião dentista frente a processos de ordem jurídica: uma revisão. *Rev InterScientia.* 2015;3(1):82-94.