

# Identificação de cadáver carbonizado utilizando documentação odontológica

## Identification of charred corpse using dental records

### Resumo

**Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo ressaltar a importância da documentação odontológica na identificação humana.

**Descrição do caso:** Um indivíduo foi encontrado carbonizado no interior de um automóvel incendiado. Devido à destruição generalizada dos tecidos moles, a identificação da vítima pela análise das impressões digitais não foi possível. Durante as investigações foi descoberto que a suposta vítima tinha feito tratamento dentário e toda a documentação produzida em decorrência deste tratamento (ficha clínica e radiografias) foi requisitada. Confrontando as informações presentes na documentação dentária com as particularidades odontológicas do cadáver foram obtidos 11 pontos relevantes de coincidência que foram suficientes para afirmar, com fundamento técnico-científico, que o corpo encontrado no veículo era realmente pertencente à pessoa desaparecida.

**Conclusão:** Considerando a particularidade do processo que envolve a identificação de corpos carbonizados, a técnica de identificação odontológica ainda apresenta vantagens em relação ao exame de DNA, tais como baixo custo, facilidade e rapidez na aplicação da técnica e confiabilidade dos resultados obtidos.

**Palavras-chave:** Antropologia forense; identificação de vítimas; odontologia legal; registros odontológicos

### Abstract

**Purpose:** The aim of the present paper was to demonstrate the importance of dental records for human identification.

**Case description:** A charred body was found inside of a burned car. Because the soft tissues were destroyed, finger print exams were not possible. According to investigations the suspected victim had had dental treatment, and all dental records (dental charts and radiograph exams) were requested. Comparing the information provided by dental records with the victim's dental features, 11 matching reference points were detected. Based on technical and scientific parameters there was enough evidence to identify the body found inside the car as the missing person.

**Conclusion:** Considering the unique aspects related to charred body identification, Forensic Dentistry identification technique still has some advantages in comparison with DNA exam because it is easy and fast to perform, has low cost and provides reliable results.

**Key words:** Forensic Anthropology; victim identification; Forensic Dentistry; dental records

**Rhonan Ferreira da Silva<sup>a</sup>  
Eduardo Daruge Júnior<sup>b</sup>  
Sávio Domingos da Rocha Pereira<sup>c</sup>  
Solange Maria de Almeida<sup>d</sup>  
Rogério Nogueira de Oliveira<sup>e</sup>**

<sup>a</sup> Disciplina de Odontologia Legal, UNIP, Goiânia, GO, Brasil

<sup>b</sup> Disciplina de Odontologia Legal, FOP/UNICAMP, Piracicaba, SP, Brasil

<sup>c</sup> Disciplina de Odontologia Legal, FAESA, Vitória, ES, Brasil

<sup>d</sup> Departamento de Radiologia Oral, FOP/UNICAMP, Piracicaba, SP, Brasil

<sup>e</sup> Disciplina de Odontologia Legal, FOUUSP, São Paulo, SP, Brasil

### Correspondência:

Rhonan Ferreira da Silva  
Instituto Médico-Legal – Seção de Antropologia Forense e Odontologia Legal  
Av. Afílio Correa Lima n. 1223, Cidade Jardim  
Goiânia, GO – Brasil  
74425-030  
E-mail: rhonanfs@terra.com.br

Recebido: 16 de maio, 2007  
Aceito: 28 de abril, 2008

## Introdução

A Odontologia Legal ou Forense é a especialidade que relaciona a Odontologia com o Direito, permitindo o fornecimento de esclarecimentos ou resoluções de questões judiciais utilizando conhecimentos odontológicos. Estas questões podem estar relacionadas com as diversas áreas do Direito, normalmente envolvendo ações de indenização por erro odontológico (1), lides trabalhistas, processos éticos e criminais.

A análise das questões criminais que envolvem aspectos odontológicos é feita por cirurgiões-dentistas investidos nos cargos de perito ou de perito criminal, que estão vinculados aos Órgãos de Perícias Oficiais, comumente denominados como Institutos de Medicina Legal (IML) e Institutos de Criminalística. Nos IML, os odontologistas realizam diversos tipos de perícias odontológicas, segundo suas atribuições estabelecidas pelo Conselho Federal de Odontologia (2), sendo que as mais freqüentes estão relacionadas com as lesões traumáticas que atingem o complexo maxilo-mandibular por agressões e acidentes de trânsito, dentre outros fatores, e a identificação de cadáveres esqueletizados, putrefeitos ou carbonizados.

Sabendo que a identificação humana pela análise das particularidades odontológicas é um método que necessita de documentação odontológica que contenha características específicas sobre o indivíduo a ser identificado, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso pericial onde um indivíduo encontrado carbonizado foi positivamente identificado utilizando-se das informações contidas em uma ficha clínica e em radiografias odontológicas (panorâmica, periapical e interproximal).

## Descrição do Caso

Em agosto de 2006, um indivíduo do sexo masculino foi encontrado carbonizado no interior de um automóvel. Após a realização dos exames periciais no local, o corpo foi removido ao IML da região para que fossem efetuados os exames necroscópicos de rotina, com o objetivo de determinar a causa da morte, identificar o instrumento ou meio que a produziu e, se possível, estabelecer a identidade da vítima.

Para facilitar a análise das características odontológicas presentes nos arcos dentários do cadáver optou-se pela enucleação do complexo maxilo-mandibular, utilizando bisturi, serras elétrica e manual, executando uma técnica necroscópica adaptada à proposta por Whittaker e MacDonald (3). Mesmo tomando-se os devidos cuidados durante a necrópsia odontolegal, parte da estruturas coronárias dos dentes anteriores não resistiu à manipulação dos tecidos adjacentes, perdendo sua integridade. Este fato ocorreu devido à trepidação gerada pelo contato das serras contra as bases ósseas. Entretanto, os exames necroscópico e radiográfico destas peças revelaram a presença de diversos eventos odontológicos de importância pericial, tais como o uso de contenção nos dentes inferiores, presença de um

único pré-molar em cada hemiarco superior e inferior, ausência do terceiro molar superior esquerdo, tratamento endodôntico e restaurações de amálgama e resina (Fig. 1). Paralelamente ao exame cadavérico, as investigações policiais avançaram, encontrando uma provável vítima, com características antropológicas compatíveis com as presentes no cadáver. Como os tecidos moles do mesmo apresentavam-se bastante destruídos, uma identificação pela análise das impressões digitais tornou-se inapropriada. Desse modo, os familiares desta pessoa desaparecida foram orientados a procurar qualquer tipo de documentação médica, odontológica ou fotográfica que pudesse subsidiar a identificação do indivíduo.

O resultado desta procura culminou na informação de que o indivíduo desaparecido tinha finalizado tratamento ortodôntico e toda a sua documentação clínica foi requisitada. A documentação entregue para exame era composta de uma ficha clínica relatando tratamentos odontológicos realizados nos anos de 1998 e 1999 (Fig. 2), uma radiografia panorâmica datada de 1999 (Fig. 3), quatro radiografias interproximais e uma periapical, datadas de 2003 (Fig. 4).



**Fig. 1.** Arcos dentários superior (A) e inferior (B) enucleados do cadáver.

Cliente		N°	
Resid.		Fone	
End. Com.		Fone	
Profissão <i>estudante</i>	Nasc.	Nac. <i>Braz.</i>	Est. Civil <i>solte.</i>
Indicação		DLNE?	

  
  

Início	26/08/98	Término	21/10/98	Parou?
--------	----------	---------	----------	--------

  

HISTÓRICO					
Data		Tratamento realizado	Deve	Hover	Saldo
26-08-98	87	prof + fluór.	Dent 16	→ 15,00	
19-09-98	36(0)	PC + PP + RL (L.A. 35)	" 36	→ 20,00	
21-09-98	16(0)	PC + PP + RA	" 46	→ 20,00	
09-10-98	87	prof + fluór.			
15-10-98	87	prof + fluór.			55,00
21-10-98	46(100)	PC + RL	30,00 (pg)	10/09/98	
			5,00 (pg)	21/05/98	
25-11-99	14	EXO por método ortod.	EXO do 14	→ 15,00	
"	44	EXO por método ortod.	EXO do 24	→ 15,00	
02-12-99	14/44	Remoção dos pontes.	EXO do 34	→ 15,00	
08-12-99	24/34	Remoção das dentas por método ortodôntico.	EXO do 44	→ 15,00	
"	"	"			60,00
15-12-99	24/34	Remoção dos pontes.			
			30,00 (pg)	dia 25/11/99	
			30,00 (pg)	dia 02/12/99	

Fig.2. Ficha clínica contendo a descrição do tratamento odontológico da vítima desaparecida.



Fig. 3. Radiografia panorâmica utilizada no planejamento do tratamento ortodôntico (1999).

### Discussão

A literatura pericial relata como plenamente viável a identificação de indivíduos carbonizados, esqueletizados ou em decomposição pela análise das particularidades odontológicas (4), podendo esta técnica estar associada a outros métodos de identificação humana (5). Os bons resultados obtidos pela técnica odontolegal advêm da considerável resistência dos dentes e dos materiais odontológicos à ação do calor e do fogo (6), associada às



Fig. 4. Confronto radiográfico periapical e interproximal entre as radiografias produzidas em vida (2003 – A e C) e as radiografias pós-morte (2006 – B e D).

informações presentes na documentação produzida em função do atendimento odontológico, que normalmente é composta pelo prontuário odontológico, radiografias, modelos de gesso, fotografias, dentre outras.

A identificação odontolegal pode ser classificada como uma metodologia comparativa para a determinação da identidade de um indivíduo e, didaticamente, é dividida em três etapas: exame dos arcos dentários do cadáver, exame da documentação odontológica e confronto odontolegal (7). Na primeira etapa são anotadas todas as particularidades presentes nos arcos dentários do cadáver, relacionadas com a presença e/ou ausência dentárias, restaurações (faces e materiais), próteses, tratamentos endodônticos, patologias, anomalias, dentre outros aspectos. No exame da documentação odontológica são coletadas todas as informações pertinentes ao tratamento efetuado ou planejado que foram anotadas pelo clínico no prontuário odontológico, associando-as às informações analisadas nos exames complementares (radiografias, fotografias, modelos, dentre outros). A última etapa é a comparação das informações obtidas nas duas fases anteriores, considerando o mesmo ponto de referência (face, dente, hemiarco) e tendo como base uma análise qualitativa e quantitativa das particularidades odontológicas evidenciadas.

A identificação positiva deste indivíduo foi concretizada mediante a obtenção da documentação relacionada ao tratamento odontológico da pessoa desaparecida. Embora no Brasil o CFO preconize a utilização de um prontuário odontológico em substituição às fichas clínicas simplificadas (8), estas, dependendo das anotações presentes, podem constituir documento importante para subsidiar um procedimento de identificação humana. Por outro lado, as radiografias panorâmica, periapical e interproximal, utilizadas para o planejamento e execução dos tratamentos odontológicos (reabilitador, cirúrgico e ortodôntico) foram obtidas mediante emprego de técnicas e processamento radiográficos corretos, sem distorções ou com a nitidez comprometida, permitindo que aspectos qualitativos e quantitativos fossem analisados.

No presente caso, observou-se, por meio do confronto odontolegal, que um total de 11 pontos relevantes de confronto foram identificados, relacionados com a presença dos terceiros molares, exceto o terceiro molar superior esquerdo (dente 28, segundo notação dentária preconizada pela Federação Dentária Internacional), ausência dos quatro primeiros pré-molares (dentes 14, 24, 34 e 44) além das coincidências morfo-radiológicas tanto das restaurações de amálgama presentes nos primeiros molares superior direito e inferior direito (dentes 16 e 46) quanto da anatomia e posicionamento dos dentes posicionados no hemiarco superior esquerdo (Fig. 4). Devido ao fato de aspectos qualitativos serem utilizados para a identificação odontolegal, não se pode estabelecer um número mínimo de pontos para que um indivíduo seja identificado positivamente pela técnica odontolegal, com variação da quantidade de pontos convergentes conforme cada caso (9).

Estes pontos coincidentes de confronto permitiram a determinação de uma correlação positiva entre o cadáver examinado e a identidade da pessoa desaparecida, tornando-se desnecessária a realização de outros exames para identificação da vítima, como o exame de DNA. É válido salientar que o exame genético pode contribuir significativamente para a resolução de casos complexos de identificação humana, quando associado aos métodos odontolegais tradicionais (10). Entretanto, apesar dos exames de DNA propiciarem resultados extremamente confiáveis, estes ficam aquém do exame odontolegal quando são comparados custo, tempo e logística necessários para a realização da técnica.

Diante da importância da realização dos exames odontolegais, principalmente aqueles relacionados com a identificação humana, torna-se imprescindível a implantação dos serviços de Odontologia Legal nos IML de todo o país, bem como o fortalecimento daqueles já existentes. Em adição, cabe a conscientização dos cirurgiões-dentistas sobre a importância do correto preenchimento e arquivamento das peças que compõem a documentação odontológica, uma vez que, além da importância clínica, elas podem fornecer esclarecimentos relevantes à Justiça.

## Referências

1. Ingle JJ. Diagnostic acuity versus negligence. *J Endod.* 2002; 28:840-1.
2. Conselho Federal de Odontologia. Consolidação das normas para procedimentos nos conselhos de odontologia: aprovada pela resolução CFO nº 63. Rio de Janeiro; 2005.
3. Whittaker DK, MacDonald DG. Post-mortem procedures. In: Whittaker DK, MacDonald DG. *A colour atlas of forensic dentistry.* London: Wolf Medical Publications; 1989. p. 22-28.
4. Silva RF, Cruz BVM, Daruge Júnior E, Daruge E, Franceschini Júnior L. La importancia de la documentación odontológica en la identificación humana. *Acta Odontol Venez.* 2005;43:67-74.
5. Bilge Y, Kedici PS, Alakoç YD, Ülker KÜ, Ilkyaz YY. The identification of a dismembered human body: a multidisciplinary approach. *Forensic Sci Int* 2003;137:141-46.
6. Muller M, Berytrand MF, Quatrehomme G, Bolla M, Rocca JP. Macroscopic and microscopic aspects of incinerated teeth. *J Forensic Odontostomatol.* 1998;16:1-7.
7. Rothwell BR. Principles of dental identification. *Dent Clin North Am.* 2001; 45:253-70.
8. 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.
9. Acharya AB, Taylor JA. Are a minimum number of concordant matches needed to establish identity in forensic odontology? *J Forensic Odontostomatol.* 2003;21:6-13.
10. Silva RF, Pereira SDR, Daruge Júnior E, Barcelos RSS, Godinho NMO, Souto R. Genetics and molecular biology: a literature review of forensic dentistry applications. *Braz J Oral Sci* 2007;6:1254-59.