

A IMPORTÂNCIA DOS ARCOS DENTÁRIOS E DA RUGOSCOPIA PALATINA NA IDENTIFICAÇÃO HUMANA¹

THE IMPORTANCE OF DENTAL ARCHES AND PALATAL RUGOSCOPY IN HUMAN IDENTIFICATION

Dalinne Rodrigues de Castro SILVA², Lorrany Santos MERCEDES³,
Eliana dos Santos ANDRADE⁴, Myrella Lessio CASTRO⁵

1 Trabalho realizado para Conclusão de Curso de Bacharelado em Odontologia da Faculdade de Ciências do Tocantins- FACIT. Araguaína-TO, 2020.

2 Faculdade de Ciências do Tocantins- FACIT. Acadêmica do 9º período do Curso de Bacharelado em Odontologia. E-mail: dalinnerodrigues@outlook.com.

3 Faculdade de Ciências do Tocantins - FACIT. Acadêmica do 9º período do Curso de Bacharelado em Odontologia. E-mail: lorysticker@gmail.com.

4 Faculdade de Ciências do Tocantins - FACIT. Orientadora da pesquisa. Professora. Graduada em Odontologia pela Universidade de Uberaba (1999). Mestrado em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais (UFT). Estudante no grupo de pesquisa Grupo de Estudos e Pesquisa em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais, do (a) Universidade Federal do Tocantins. Coordenadora da Comissão Permanente de Avaliação - CPA. Membro do Núcleo Docente Estruturante - NDE; Coordenadora da Comissão Permanente de Avaliação - CPA; Membro do NAP- Núcleo de Apoio Psicopedagógico. Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Saúde Pública. E-mail: eliana.andrade@faculdedefacit.edu.br.

5 Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT. Professora e Co-orientadora da pesquisa. Possui graduação em Odontologia pela Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP (2004), mestrado e doutorado em Odontologia (Área de concentração em Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica Medicamentosa - CAPES 7), pela UNICAMP (2012) com doutorado sanduíche na New York University (College of Dentistry 2011). Realizou um pós-doutorado no Departamento de Morfologia, Fisiologia e Patologia Básica ? DMFPB pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP). É Professora Assistente da FACIT (início em 2016). Possui experiência em pesquisa com os seguintes temas: química de produtos naturais, microbiologia, biologia molecular e celular. Além dos mecanismos inflamatórios envolvidos nas doenças periodontais e cardiovasculares.

E-mail: myrellacastro@faculdedefacit.edu.br.

RESUMO: Introdução: Odontologia legal enquanto ciência forense abrange um emaranhado de técnicas no campo de atuação do cirurgião-dentista, dentre elas tem os arcos dentários e a rugosopia palatina, que ajudam na identificação humana; por isso o papel do odontologista envolve a análise de dados odontológicos, contudo, se as circunstâncias exigirem, pode-se estender á outras áreas. A identificação do indivíduo é de solene importância em odontologia forense, tanto por viés legal como humanitário. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi elucidar o papel dos peritos cirurgiões dentistas bem como sua contribuição e relevância dentro das ciências forenses,

com ênfase nas técnicas do uso de modelos e a técnica da rugoscopia palatina. **Métodos:** Este trabalho foi realizado por meio de pesquisas literárias e levantamento bibliográfico de artigos com relevância no tema apresentado no título, sendo de escolha aqueles publicados entre os anos de 1999 até os dias atuais. Foram utilizadas fontes de pesquisa como Google Acadêmico, RBOL, SciELO e descritores, procedeu-se uma busca nestes portais, foram selecionados 30 artigos, todavia 5 destes foram excluídos. **Conclusão:** Concluiu-se que arcos dentários vêm se tornando um importante meio de identificação, principalmente pela diversidade de elementos a serem coletados que carregam uma carga de valor como instrumento probatório de uma agressão.

Palavras-chave: Antropologia forense. Identificação humana. Registros odontológicos.

ABSTRACT: Introduction: The legal dentistry as forensic Science comprehend a tangle of techniques in the field of performance of the dental surgeon, among them are dental arches and rugoscopy, that help in human identification; so the dentist's role involves dental data analysis, yet, if circumstances require, can extend to other areas. The identification of the individual it is of solemn importance in forensic dentistry, both legally and humanitarially. **Objective:** The objective of the present study was to elucidate the role of expert dental surgeons, as well as your contribution and relevance within the forensic sciences, with emphasis on the techniques of using models and the technique of palatal rugoscopy. **Methods:** This work was carried out through literature research and survey of articles, relevant to the theme presented in the title, being of choice those published 1999 years and the present days. Were used research sources like Google academic, RBOL, sciELO and descriptors, a search was made on these portals, 30 articles were selected, however 5 of these were excluded. **Conclusions:** It is concluded that dental arches have become an important mean of identification, mainly due to the diversity of elements to be collected that carry a burden of value as an evidentiary instrument, even in cases where there is aggression.

Key-words: Forensic Anthropology. Human Identification. Dental Records.

1. INTRODUÇÃO

A identificação humana vem ganhando amplo espaço de conceito em função do aprimoramento das técnicas e profissionais que são fundamentais diante da particularidade de cada exame. Frente à carência de técnicas de

identificação de vítimas de acidentes e no auxílio de resoluções nos casos de cunho criminal, é inegável a importância da odontologia legal no que tange a especificidade de suas técnicas e, por conseguinte, seu caráter resolutivo de identificação¹.

No universo da odontologia legal existe

uma diversidade de técnicas que possibilita o reconhecimento do indivíduo, destacando-se neste trabalho a identificação pelos arcos dentários e pelas rugosidades palatinas, contemplada por ser de fácil aplicabilidade e precisão².

Os métodos odontológicos, por serem métodos comparativos, necessitam de registros produzidos ante morte para serem comparados com os registros odontológicos post mortem^{2,3}. Os registros ante morte clássicos normalmente são oriundos dos diagnósticos e tratamentos clínicos odontológicos, como fichas clínicas, radiografias, modelos de gesso e fotografias, mas diante da ausência destes documentos, pode ser possível a identificação utilizando fotografias do sorriso^{3,4}.

A Lei 5081/66, que regula o exercício da Odontologia, estabelece a competência do cirurgião dentista para prover à perícia nos campos civil, trabalhista, penal e administrativa tornando-o capacitado para desempenhar tal papel⁵.

O objetivo do presente estudo foi por meio de uma revisão de literatura, elucidar a importância dos mecanismos de identificação humana, dentre elas tem os métodos de identificação pelos arcos dentários e pelas rugas palatinas, e apresentar o papel dos peritos cirurgiões-dentistas bem como sua contribuição e relevância dentro das ciências forenses.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisas literárias e levantamento bibliográfico de artigos com relevância no tema apresentado no título, sendo de escolha aqueles publicados entre os anos de 1999 até os dias atuais. Procedeu-se uma busca nos portais da SciELO, Google Acadêmico,

RBOL, utilizando-se os seguintes descritores: "antropologia forense", "identificação humana" e "registros odontológicos".

Os critérios de inclusão para este estudo foram: a) artigos publicados nos idiomas de português, inglês e espanhol no período compreendido de 1999 até os dias atuais; b) estudos que relacionassem ciência forense no campo de atuação do cirurgião dentista. Os critérios de exclusão foram: a) artigos repetidos que aparecessem em mais de uma base científica; b) estudos provenientes de teses ou dissertações.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Odontologia legal

Em virtude do crescimento da Odontologia legal enquanto uma Ciência Forense se faz necessária em inúmeras circunstâncias à identificação humana, bem como em desastres em massa, acidentes e cadáveres em estados avançados de putrefação, onde se torna irrealizável o reconhecimento visual^{6,7}. Teoricamente o primeiro cirurgião-dentista a realizar uma identificação humana foi nos Estados Unidos. Posteriormente surgiu o termo odontologia legal empregado por Luiz Lustosa Silva em 1924, este era professor e precursor da obra "Odontologia legal"^{8,9}.

A Odontologia Legal facilita a identificação de inúmeros acidentes como o da Ilha de Sumatra em 26 de dezembro de 2004. No qual um terremoto, causou um grande tsunami, atingindo 6 províncias. Cerca de 5.395 pessoas morreram, sendo então criada a equipe tailandesa de identificação de vítimas de tsunami composta por especialistas de vários países, entre eles uma

equipe de odontologia legal. Sete meses após o desastre, a equipe verificou 2.010 vítimas, faltando ainda à identificação de 1.800 cadáveres. Das vítimas identificadas, cerca de 61% foi por exames dentários, 19% pela datiloscopia, 1,3% pelo exame de DNA, 0,3% por evidências físicas e, cerca de 18% dos casos por mais de um tipo de evidência⁷. Contudo, podemos refletir sobre a importância da odontologia legal como um meio de identificação. Contribui principalmente em acidentes de proporções catastrófica.

Oliveira et al. apud Martinho¹⁰(1999), relataram que o espectro amplo de identificação humana permite a obtenção de informações que proporcionam um padrão de comparação pois confrontam informações obtidas de documentação ante morte com dados coletados post morte. O epílogo das técnicas depende, primordialmente, das informações ante morte e de registros post-morte adequados, sendo o processo de identificação dificultado na ausência de registros das condições de saúde bucal.

O processo de identificação comparativo por meios odontológicos baseia-se em três etapas: registro encontrados post morte, análise de registros ante morte disponível e conferência entre as informações obtidas^{11,12}.

A singularidade da anatomia odontológica incorporando aos tratamentos realizados, se expressa tão individual quanto às impressões digitais e o DNA^{13,14}. As informações de interesse na prática pericial de identificação humana são numerosas e importantes, sobre dentes presentes e ausentes, morfologia, posição, anomalias, alterações posteriores a tratamentos odontológicos. Contudo, elementos encontrados nos registros odontológicos ante morte (planejamento e odontograma completo;

tratamentos realizados; modelos de gesso; radiografias extras e intrabucais e particularidades de cada elemento), e dados coletados post morte (particularidade de cada elemento, oclusão dos arcos dentais), são de magnitude importância para permitir inúmeras informações necessárias^{15,16,17}.

As rugosidades palatinas são de grande valia nos casos de indivíduos edêntulos ou com elementos dentais extraviados ou perdido. Contudo, é preciso de registros ante morte para comparação, como fotografias intrabucais e modelos de gesso¹⁸. Tais características são únicas para cada pessoa¹⁷.

Quando não há registros odontológicos ante morte, a possibilidade de designar uma identidade a partir de recursos como; fotografias ou vídeos revelam-se viável e comum em crianças, especialmente quando apresenta algum elemento dental com anomalias (dentes conóides, mesiodens, fusão, geminação, macrodontia, hipoplasia, dentes supranumerários), manifestam-se visíveis nas alternativas referidas¹⁹. Torna-se evidente, o papel das anomalias dentais, principalmente as que tangem o tamanho e a forma dos elementos dentais anteriores, não pode ser desconsiderado^{13, 19}.

Na falta de uma esperável identidade, impossibilidade de aplicabilidade dos demais métodos de identificação de pessoas, ou ausência de registros odontológicos ante morte, recomenda-se definir um perfil odontológico post morte, para eventual conferência posterior, além de um perfil bioantropológico usando conhecimentos da antropologia²⁰. O exame antropológico baseia-se na tétrade antropométrica: que defini sexo e uma possível idade, estatura e ancestralidade, não acatam

a individualização, porém, direciona ou limita as buscas por indivíduos desaparecidos, com objetivo de adquirirem-se possíveis registros ante a morte para produzir o confronto legal²¹.

Observa-se que a antropologia pode ser dividida em antropologia física, que estuda os aspectos comportamentais e biológicos, e a antropologia cultural que estuda a diversidade cultural humana, tanto de grupos contemporâneos, como extintos²².

Segundo Silva²² (1997) a antropologia se atenta com o estudo das variações qualitativa e quantitativa dos caracteres humanos, divide-se em somatoscopia, estuda-se as variações como; cor da pele, dos olhos e etc. e somatometria, que aborda variações quantitativas e mensurações realizadas no ser humano, como por exemplo, medidas dos arcos dentários, do crânio, etc.

Torna-se evidente, que, o estudo das características somatoscópicas e somatométricas, tem importância indispensável, pois o cirurgião-dentista que se dedica a odontologia legal, tanto examinando o cadáver ou o indivíduo vivo, deve preencher a ficha com dados antropológicos do examinado, anotando os caracteres somatométricos e somatoscópicos²².

3.2. Perícia e identificação

Para Moreira²³(1999) a perícia estabelece-se com um exame que, por regulamento de autoridade policial ou judiciário, tem intuito de elucidar fato ou evidencia de interesse judicial. Desse modo, entende-se que o cirurgião dentista também tem papel necessário e obrigatório do registro no prontuário odontológico, desde anamnese até todos os procedimentos realizados. Podendo assim, quando preciso, contribuir com

os esclarecimentos a justiça^{23,24,25}.

Diversos conceitos são fundamentais para entender os métodos de identificação humana:

- **Identidade:** segundo Moreira²³(1999) associação de caracteres especifica uma pessoa de outra, individualizando- a juridicamente e física.

- **Identificação:** ato técnico científico no qual se estabelece a identidade de uma coisa ou pessoa, cujo propósito é levantar uma identidade: a identificação²³.

Para um método ser considerado válido, deve conter as seguintes condições:

- **Perenidade:** qualidade de resistir à ação do tempo. Por exemplo, os dentes se mantêm íntegros por tempo quase infinito²⁶.

- **Praticabilidade:** se há possibilidade de realizar o processo, que não seja tão complexo. Relatar o custo, materiais disponíveis, etc²⁶.

- **Imutabilidade:** São as características que não alteram no decorrer do tempo, por exemplo, a altura²⁶.

- **Unicidade ou individualidade:** característica que pertence somente a um indivíduo, tais características não podem estar presentes em outra pessoa²⁶.

- **Classificabilidade:** arquivar corretamente os registros, bem como, a rapidez e a facilidade na busca²³.

É relevante abordar que, só teremos uma identificação positiva se houver dados para comparar. Sem registros, não haverá confirmação²⁶. E, segundo Paranhos et al.²⁷(2009), quando a identificação não acontece, o Instituto Médico Legal (IML) não pode fornecer o atestado de óbito, assim, impossibilita a

devolução do cadáver aos familiares e deixando-o como desconhecido.

3.3. Métodos de identificação

Os métodos de identificação, como o visual, o exame de DNA e a datiloscopia, nem sempre estarão disponíveis, assim, ressalta a relevância do cirurgião dentista, destacando as técnicas de identificação empregadas em odontologia forense. Existem vários métodos de se determinar a identificação de um indivíduo como; identificação pela anatomia do crânio, determinação do sexo pelas características cranianas, estimativa da idade pelos dentes, identificação por fotografias do sorriso, identificação pelas arcadas dentárias e pelas rugas palatinas²⁸.

Observa-se que todos esses métodos são de grande importância para identificar as particularidades de cada indivíduo. Sendo que, existem duas formas de identificação de extrema valia para difundir características inerentes aos seres humanos^{11,29}. As quais são denominadas de rugoscopia palatina e identificação pelas arcadas dentárias que serão abordadas de maneira ampla, e haverá uma explanação detalhada acerca de suas peculiaridades e sobre sua fundamental contribuição para desvendar possíveis mistérios que porventura possam surgir.

3.3.1. Identificação pela arcada dentária

As características morfológicas dos dentes humanos, que os diferem de qualquer outra espécie de animais, são a coroa e a raiz dos dentes que possuem segmentos de hastes retas, divergindo das demais espécies que exibem uma anatomia com grande angulação e curvas

acentuadas. Tão somente os macacos mostram certa semelhança, sobretudo nos incisivos e caninos, neste contexto, se considera por vezes recorrer a zoologia^{26,30}.

A identificação pelos dentes baseia-se em 2 etapas: a ante mortem, que são informações obtidas antes da morte, a segunda etapa é a post mortem, que são dados coletados do cadáver e através deles fará comparação com as informações ante-mortem^{26,30}.

O elemento dentário expõe dados anatômicos importante, por serem os órgãos mais duráveis do corpo, pode resistir a temperaturas próximas a 1.600°C durante cerca de 50 minutos^{31,32,33}.

Bases que apontam peculiaridades anatômicas e que, auxiliam na identificação são o tamanho, número, forma, volume de cada um dos elementos dentários, assim como sua distribuição no arco e a aparição de diastema²⁶.

Vale ressaltar que ao exame de um dente é necessário conhecimento das particularidades anatômicas dos dentes, analisarem primeiramente, se é dente permanente ou decíduo; e determinar a qual grupo pertence (incisivo, canino, pré-molares ou molares), o arco dentário e sua posição nele. As anomalias dentárias expõem interesse pericial por individualizarem as informações obtidas^{33,34}.

Ocasionalmente, se houver um número reduzido de dentes, é possível ainda contar com alguma peculiaridade que torne o elemento de estudo singular e por si só seja o elemento discriminatório no diagnóstico³⁰.

- **Grupo racial**

As características raciais circundam especialmente os molares, por meio desse é visível a diferenciação das raças ortognatas (brancos ou caucasoides), raças primitivas (aborígenes

australianos, de Oceania e etc.), prognatas (negros, melanodermasefaiodermas)³⁰.

- **Sexo**

Relacionando a cronologia de erupção, analisa-se que a erupção da dentição permanente é mais precoce no sexo feminino que no sexo masculino, sendo que a diferença entre ambos é da ordem de aproximadamente quatro meses, referente à morfologia dos dentes, são perceptíveis que os incisivos superiores são os elementos dentários que apresentam mais dimorfismo sexual³⁰.

Como acontece com os pontos característicos nas impressões digitais, também nas comparações entre os dentes do material questionado e o das fichas odontológicas é exigido um número suficiente de coincidência para poder fazer um diagnóstico identificatório de certeza³⁰.

Em contrapartida, o episódio de um ou mais pontos discordantes, realmente incompatíveis entre si, pode permitir a exclusão durante o procedimento de identificação por confronto. Todavia, é necessário enfatizar que os pontos que não sejam incompatíveis não permitirão afirmações de certeza³⁰. A primeira identificação pela arcada dentária ocorreu na época do imperador Cláudio, mãe de Nero, mandou matar a amante do marido, a vítima foi identificada pelas particularidades da sua dentição, tais como dentes cariados e má oclusão. A identificação é a associação para identificar um objeto ou pessoa, de vasta importância tanto por viés humanitário como legais. A identificação humana post mortem é tão somente a busca pela verdade³⁰.

3.3.2. Identificação pela rugosopia palatina

Essa técnica fundamenta-se na análise da abóbada palatina, que apresenta uma mucosa carregada por um verdadeiro sistema de pregas, fortemente aderentes ao plano ósseo subjacente. Tais pregas são originárias do tecido conjuntivo denso da submucosa, que recobre o osso³⁰.

Os relevos que o palato manifesta constituem-se em um conjunto de cristas lineares nomeadas rugosidades palatinas. Estes relevos surgem no terceiro mês de vida do período embrionário, mantendo-se imutável durante a vida toda do indivíduo e, persistindo vários dias após a morte³⁰.

Proposta pelo pesquisador espanhol Trombo Hermosa (1932), a rugosopia palatina tem sido alvo de análises profundas pelo pesquisador argentino Ubaldo Carrea (1937), que definiu os critérios da "rugoestenografiapalatal"³⁰.

Em todos os casos, há sempre um sulco central, ântero-posterior, estreito, seguido por uma crista suave: o qual é a rafe mediano ou rafe palatina. Tendo origem nas laterais da rafe, observa-se uma série de cristas transversais, parcialmente perpendiculares ou oblíquas em relação ao primeiro, que se direcionam lateralmente, tornando-se evanescentes ou desaparecendo à medida que a concavidade da abóbada palatina alcança a região alveolar ipsilateral.

Carrea em sua metodologia de diferenciação das rugosidades palatinas considerou quatro categorias para classificá-las:

- **Tipo I** – com rugas direcionadas medialmente (dos lados para o centro) e modestamente de trás para frente (convergindo na rafe palatina);
- **Tipo II** – com rugas direcionadas perpendicularmente a linha mediana;

- **Tipo III** - com rugas direcionadas medialmente (dos lados para o centro) e modestamente de frente para trás (convergindo na rafe palatino) e;

- **Tipo IV** – com rugas direcionadas com segmentos variados.

A coleta de amostras é realizada por meio de moldagem, com alginato ou silicones, pode ser feita também pela fotografia do palato com o auxílio de um espelho. Os resultados obtidos se constituem nos palatogramas (Carrea, 1937). A fim de possibilitar uma comparação entre o material arquivado e o material de identificação³⁰.

3.3.3. Importâncias do prontuário odontológico

Um ponto importante no método de identificação é o fácil acesso a documentação odontológica que pertence ao prontuário do paciente. Segundo o código de Ética odontológico o cirurgião dentista tem o dever de preencher e manter atualizado o arquivo. A documentação deve conter anamnese, radiografias, tratamento realizado, receitas, atestados. É fundamental anotar quais faces do elemento dentário foi restaurado, o material utilizado. É relevante abordar que o prontuário fornece provas, defende o cirurgião-dentista de processos, no campo civil quanto no criminal^{27,35}.

4. DISCUSSÃO

Diante do âmbito de publicações encontradas, foram escolhidos 30 artigos para compor essa amostra, entretanto, cinco destas publicações foram exclusas por redundância de conteúdo e em razão de ser oriundo de teses e

dissertações.

A atuação do cirurgião-dentista na identificação humana é necessária quando o corpo é encontrado em estágios avançados de putrefação, carbonizados ou em ossificação, estados que impedem a identificação pelo método mais usual, que é a datiloscopia⁶. Nestas condições, verifica-se o destaque da odontologia, visto que os elementos dentários vêm se tornando um importante meio de identificação, devido à extraordinária resistência, são órgãos que resistem a temperaturas de até 1600°C e mantém-se integro por muito tempo depois da carbonização ou decomposição de tecidos moles ou esqueléticos^{36,38}.

A resistência dos tecidos dentais imprime papel substancial à Odontologia legal, principalmente na ausência de banco de dados datiloscópico ou precariedade dos remanescentes post mortem, decorrente de crimes violentos, carbonização, acidentes fatais ou catástrofes, ou ainda processos de putrefação, esqueletização ou maceração, pela inviabilidade de aplicação de um método de reconhecimento visual ou outro método de identificação que não seja por meios odontológicos. Assim, há diversos relatos na literatura de casos de identificação positiva a partir da comparação dos dados da documentação odontológica ante morte, fornecida pelos familiares de suposto desaparecido, com as particularidades odontológicas observadas em cadáveres encontrados nas condições referidas e os respectivos autores concordam sobre a pertinência dos conhecimentos especializados do cirurgião-dentista para o sucesso da técnica³⁶.

A identificação humana pelas rugas palatinas é utilizada em alguns casos específicos como nos casos de vítimas desdentadas totais e

destruição dos dentes remanescentes. Entretanto, sabe-se que em consequência dos traumatismos, geralmente a mucosa que contém as rugas palatinas ficam comprometida, dificultando uma análise rugoscópica³⁶.

A análise rugoscópica propicia um exame pericial rápido, simples e de baixo custo. A principal desvantagem consiste na dificuldade em obter dados ante-mortem para confronto com os dados post mortem, pois os exames que permitem figurar as rugas palatinas não são exames rotineiros nos atendimentos odontológicos^{36,37,38}.

Os peritos odontologistas vêm se destacando na identificação de inúmeros indivíduos em vários países^{39,40}. A cooperação da odontologia legal é demonstrada em diversos relatos científicos e até mesmo na mídia, vale destacar que os dois maiores acidentes aéreos brasileiros, um ocorrido em setembro de 2003, com um avião da empresa GOL, causando a morte de 154 pessoas, e segundo, envolvendo um avião da empresa TAM, causando a morte de 199 pessoas, em julho de 2007. Nos dois ocorridos foi fundamental a utilização de vários métodos de identificação forense para a determinação das vítimas, incluindo o método de identificação pelos dentes³⁸.

A odontologia legal permite com suas habilidades específicas e seus conhecimentos científicos a aquisição de informações necessárias fornecerem conclusões transparentes para a

identificação humana, essencialmente quando se tem documentos ante mortem, como o prontuário odontológico⁴¹. O prontuário odontológico preenchido corretamente auxilia os critérios legais, clínicos e administrativos. É relevante dar ênfase no papel que a odontologia legal desempenha numa sociedade, bem como sua contribuição na identificação humana aonde o reconhecimento visual e as demais técnicas são ineficientes.

5. CONCLUSÃO

Torna-se evidente, portanto, que a odontologia legal obtém um papel relevante no método de identificação, bem como sua alocação de profissional dessa área nas instituições de perícia oficial. As características detalhadas dos órgãos dentários e a imutabilidade das rugosidades palatinas fazem dessas duas técnicas monumentos a serem usados no campo das ciências forenses. Em vista disso, uma rotina de armazenamentos de dados odontológicos realizada de maneira minuciosa e arquivado corretamente viabiliza o processo de identificação.

Diante destas análises, é inteligível a importância do papel que o odontologista desempenha numa sociedade, bem como sua busca pelo esclarecimento da verdade.

6. REFERÊNCIAS*⁶

1. Silva RF, De La Cruz BVM, Daruge JR, et al. La importancia de la documentación odontológica em la identificación humana - relato de caso. Acta Odontol. Venez. 2005;43(2):159-64.
2. Belotti L, Rabbi R, Pereira SDR, Barbosa RS, Carvalho KS, Pacheco KTS. É possível identificar positivamente um corpo carbonizado somente por dois dentes? Relato de um caso pericial. Rev. Brasileira de Odontologia legal- RBOL. 2015; 2(2):105-15.
3. Silva RF, Dias PEM, Picoli FF, Rodrigues LG, Mundim MBV, Franco A. Inconsistências antropológicas observadas em corpo putrefeito identificado por registros odontológicos – relato de caso pericial. Revista Brasileira de Odontologia legal- RBOL. 2015; 2(1): 125-36.
4. Miranda GE, Freitas SG, Maia LV, Melani RF. An unusual method of forensic human identification: use of selfie photographs. Forensic Scint. 2016; 263:14-7.
5. Lei nº5081/88 de 24 de agosto de 1996.
6. Almeida CA, Silva RHA, Paranhos LR. A importância da Odontologia na identificação post-mortem. Odontologia e Sociedade, 2010; 12(2): 7-13.
7. Tessarioli CET. A importância do cirurgião-dentista nos Institutos Médicos Legais e os métodos de identificação humana post-mortem utilizados. [Trabalho de Conclusão de Curso] Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas; 2006.
8. Negreiros EFF. A importância da odontologia legal na identificação em desastres em massa. [Trabalho de Conclusão de Curso] João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba-PB; 2010.
9. Silva LL. Odontologia Legal. São Paulo: Methodista. 1924:290.
10. Martinho RLM. A odontologia legal no processo de identificação forense de seres humanos em acidentes aéreos. [Trabalho de Conclusão de Curso] Manaus: Universidade Federal do Amazonas; 2009.
11. Almeida SM, et al. Effectiveness of dental records in human identification. RGO. 2015; 63(4): 502-506.
12. Zilio F, Basualdo A, Cruz RA. Meios de identificação odontolegal. 10 f. VI Mostra de Pesquisa e PósGraduação - IMED. Disponível em: <https://www.imed.edu.br/Uploads/66fd6950-4925442f-a7ba-03007be1b860.pdf>.
13. Tinoco RLR, Martins EC, Daruge Jr E, Daruge E, Prado FB, Caria PHF. Dental anomalies and their value in human identification: a case report. J Forensic

6 *De acordo com as normas de Trabalho de Conclusão de Curso da FACIT, baseada nas normas Vancouver. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Odonto stomatol. 2010;28(1):39- 43.

14. Maldonado MB, BriemStamm AD. Métodos para estimación de edad dental: un constante desafío para el odontólogo forense. Gaceta internacional de ciências forenses. 2013(6): 12-22.

15. Datta P, Sood S. Contemporary practices employed in forensic odontology. Indian Journal of Forensic Odontology. 2012; 5(1): 5-10.

16. Montenegro JB, Santos IGM, Santiago APACS, Soriano EP, Carvalho MVD. A contribuição da odontologia legal em um caso de exumação judicial para identificação. Derecho y Cambio Social. 2012; 30:1-13.

17. Coutinho CGV, Ferreira CA, Queiroz LR, Gomes LO, Silva UA. O Papel do odontologista nas Perícias criminais. RFO, Passo Fundo. 2013;18(2):217-23.

18. Grover HS, Bhardwaj A, Prateek. Forensic odontology: an overview. Indian Journal of Forensic Odontology. 2012;5(3):113-21.

19. Sharma S, Gopalakrishnan D, Viswanathan V, Patil S. Dental anomalies- Important tools for identification. Journal Indo-Pacific Academy of Forensic Odontology. 2011; 2(1):7-10.

20. Cevallos LB, Galvão MF, Scoralick RA. Identificação humana por documentação odontológica: Carbonização subsequente à impacto de helicóptero no solo. Revista

Conexão SIPAER, 2009; (1): 191-202.

21. Marín L, Moreno F. Odontologia Forense: identificação odontológica de cadáveres queimados. Reporte de dos casos. Revista Estomatologia. 2004; 12(2): 57-70.

22. Silva M. Compêndio de odontologia legal. Rio de Janeiro: Medsi, 1997.

23. Moreira RP, Freitas AZVM. Dicionário de Odontologia Legal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999.

24. Abreu TQ. Radiographic analysis of forensic dentistry. Rev. Odonto Ciência 2016;31(3):131-134.

25. Calvielli I, Silva M. Aspectos Éticos e Legais do Exercício da Odontologia. In: Paiva JG, Antoniazzi JH. Endodontia: Bases para a prática clínica. São Paulo: Artes Médicas. 1988. p.365-376.

26. Coiradas G.M.R. Métodos de identificação humana: a importância da identificação pela arcada dentária nas Forças Armadas. [Trabalho de conclusão de curso] Rio de Janeiro: Escola de Saúde do Exército; 2008.

27. Paranhos LR, Caldas JCF, Iwashita AL, Scanavini MA, Paschini RC. A importância do prontuário odontológico nas perícias de identificação humana. RFO, janeiro/abril 2009; 14(1): 14-17.

- 28.** Carvalho SPM, et al. A utilização de imagens na identificação humana em odontologia legal. Radiol Bras. 2009; 43(2):125-130.
- 29.** Conceição LC. et al. Importance of dental records and panoramic radiograph in human identification: a case report. Rev. Brasileira de Odontologia legal- RBOL.2018; 5(1):68-75.
- 30.** Campos BLM, Eisele LR. Manual de medicina forense e odontologia legal. 1ª edição. Curitiba; Paraná. 2003.
- 31.** Almeida SM, et al. Effectiveness of dental records in human identification. RGO.2015;63(4);502-506.
- 32.** Silveira EMSZSF. A importância do odontologista dentro do Instituto Médico Legal. Rev. Bras Med Trab.2013;11(1):34-39.
- 33.** Silva M. Compêndio Odontologia Legal. Ed. MEDSI–Guanabara/Koogan.1997.
- 34.** Oliveira YT, Carvalho GP, Brito ACA, et al. Diagnóstico diferencial em Impressões Dentárias: Mordida Humana X Mordida Animal. (22 março de 2009).
- 35.** Benedicto EM, Lages LHR, Oliveira OF, Silva RHA, Paranhos LR. A importância da correta elaboração do prontuário odontológico. Odontol. 2010;18(36):41-50.
- 36.** Belotti L, Rabbi R, Pereira SDR, Barbosa RS, Carvalho KS, Pacheco KTS. É possível identificar positivamente um corpo carbonizado somente por dois dentes? Relato de um caso pericial. Rev. Brasileira de Odontologia legal- RBOL. 2015; 2(2): 105-15.
- 37.** Miranda GE, Freitas SG, Maia LV, Melani RF. An unusual method of forensic human identification: use of selfie photographs. Forensic Int. 2016; 263:14-7.
- 38.** Carvalho SPM, Silva RHA, Lopes Jr C, Sales-Peres A. A utilização de imagens na identificação humana em odontologia legal. Radiol Bras. 2009; 42(2):125–13.
- 39.** Chester Douglas et al; The Oral Care Report Colgate Prev News,2002;12(2).
- 40.** Blakaj F, Bicaj T, Bicaj B. Dental identification of a decomposed body. Med Arh. 2010; 64(2):125-6.
- 41.** Waleed P, Baba F, Alsulami S, Tarakji B. Importance of Dental Records in Forensic Dental Identification. Acta Inform Med. 2015; 23(1):49-52.