

## ODONTOLOGIA FORENSE: PAPEL E IMPORTÂNCIA DO ODONTOLEGISTA NAS PERÍCIAS DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA POST-MORTEM<sup>1</sup>

Gabrielli Rodrigues Souza<sup>2</sup>

Ana Isabel Antunes<sup>3</sup>

**RESUMO:** A odontologia forense é um recurso em situações post mortem de múltiplas vítimas, e identificação de corpos onde não pode ser realizado a identificação visual ou por outros meios tradicionais. O presente trabalho cuja sua problemática baseia-se em: É realmente importante a perícia odontológica diante dos casos voltados a identificação humana? O estudo tem por objetivo geral, ressaltar a importância do papel do odontologista nas perícias de identificação humana, através de uma minuciosa revisão de literatura. Os objetivos específicos são: explicar que em muitos casos, os únicos materiais passíveis de análise para identificação humana são os dentes, a importância de documentos ante-mortem ou post-mortem e a compreender que a odontologia forense engloba desde as perícias administrativas, criminais e civis até a identificação humana antes e depois da morte. O estudo em questão foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica e documental de cunho descritivo e explicativo, buscando como base nos bancos de dados da SciELO, PubMed, Google Scholar e artigos científicos. Busca-se com esse trabalho que a importância da Odontologia Legal seja entendida e que os métodos utilizados pelos mesmos sejam evidenciados e explicados de forma clara e sucinta.

2030

**Palavras Chaves:** Odontologia. Odontologia legal. Identificação humana.

### 1 INTRODUÇÃO

A odontologia Forense (OF), é uma área da odontologia responsável pelo correto manejo, avaliação e apresentação de provas odontológicas em processos judiciais criminais ou cíveis no interesse da justiça. Desempenha um papel fundamental na identificação post mortem de indivíduos que não podem ser identificados visualmente ou por outros meios após desastres, crimes ou eventos em massa.

---

<sup>1</sup>Artigo apresentado à Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Odontologia, em 2023.

<sup>2</sup>Graduanda em Odontologia pela Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas.

<sup>3</sup>Professora-Orientador, Docente na Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas

Na Odontologia legal, o profissional exerce inúmeras funções, como por exemplo, a identificação humana em acidentes e desastres, elabora laudos, verifica exames de imagem para concluir possíveis lesões, analisa prontuários odontológicos, fotografias intraorais e balística. Diante disso, questiona-se: É realmente importante a perícia odontolegal diante dos casos voltados a identificação humana?

Diante dos fatos supracitados, procura-se com o objetivo geral escolhido mostrar a área de competência do odontologista e os métodos utilizados. Já os objetivos específicos, busca-se compreender como é realizado as análises de identificação, além de explicar a importância de documentos ante-mortem or post-mortem e contextualizar os benefícios da análise ao serem realizados pela Odontologia legal, compreendendo que a mesma engloba desde as perícias administrativas, criminais e civis.

A falta de conhecimento nos assuntos mencionados, desvaloriza o profissional da área e boa parte da população acaba nem tendo consciência da sua importância para a resolução de casos na justiça e na identificação de cadáveres. Além disso, é importante ressaltar o baixo custo envolvido, comparados a análises papiloscópicas, análise de íris e análises genéticas, justificando o tema abordado.

Para o presente trabalho, a metodologia escolhida foi uma pesquisa bibliográfica e documental de cunho descritivo e explicativo, por uma abordagem qualitativa, buscando como base nos bancos de dados da SciELO, PubMed, Google Scholar, artigos científicos, sites, revistas e livros.

O projeto será redigido em três partes, iniciando com o aspecto histórico da Odontologia Legal e conceito, em seguida descreverá os principais métodos post-mortem na Odontologia Forense, mostrando como funciona e suas técnicas, e na terceira parte ilustrará a Odontologia forense na identificação de vítimas de desastres (DVI).

Perante ao exposto, os resultados alcançados nesse projeto valorizam o trabalho realizado pelo Odontologista, mostrando suas funções e concedendo uma identificação segura, porque cada indivíduo possui diferentes características em sua arcada dentária, que o denominam única. Ademais, ao discorrer será mostrado que o dente é o órgão mais resistente do corpo humano, então muitas vezes as únicas partes intactas do corpo da vítima para realização de alguma identificação são os elementos dentários.

Posto isso, vale ressaltar que esses elementos dentários são resistentes até mesmo a temperaturas extremas, corpos em estado de decomposição, putrefação, mutilados e esqueletizados, causados por eventos de ação destruidora, derivados de agentes físicos, químicos, mecânicos e biológicos, e essa resistência ocorre porque os dentes são altamente mineralizados.

Além disso, também será redigido técnicas para obtenção de uma identificação positiva na arcada dentária e o uso da tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) como uma nova forma de ferramenta na Odontologia Forense, sendo muito útil e preciso para diversos âmbitos de um reconhecimento.

## 2 METODOLOGIA

O artigo atual está sendo realizado através de uma pesquisa bibliografia fundamentada, conhecida e difundida também como revisão de literatura, uma vez que busca embasamento em obras escritas e pesquisadas por outros autores para corroborar os pensamentos escritos no presente trabalho de conclusão de curso.

A metodologia científica é um conjunto de técnicas e procedimentos recorridos para investigar aspectos naturais e sociais de forma fundamentada e confiável. Envolve a aplicação de métodos específicos para coleta, análise e interpretação de dados, com o objetivo de obter conhecimento válido e consciencioso. A metodologia científica é baseada em princípios como objetividade, verificabilidade, replicabilidade e falibilidade. Inclui etapas como observação, formulação de hipóteses, planejamento e realização de experimentos, análise estatística, interpretação de resultados e comunicação das conclusões. Segundo os conhecimentos de Gerhardt (2009), a pesquisa deve se basear nos seguintes fatores:

[...] Fornecer o detalhamento da pesquisa. Caso o leitor queira reproduzir a pesquisa, ele terá como seguir os passos adotados; esclarecer os caminhos que foram percorridos para chegar aos objetivos propostos; apresentar todas as especificações técnicas materiais e dos equipamentos empregados; indicar como foi selecionada a amostra e qual o seu percentual em relação à população estudada; apontar os instrumentos de pesquisa utilizados (observação, questionário, entrevista, etc.); mostrar como os dados foram tratados e como foram analisados. (GERHARDT, 2009)

Para a revisão de literatura ter um grande embasamento e importante fundamentação teórica, é necessário reunir dados coerentes das mais diversas fontes. No caso da temática sobre a ODONTOLOGIA FORENSE: papel e importância do

odontologista nas perícias de identificação humana post-mortem, as fontes mais adequadas e necessárias são os artigos sobre odontologia legal, as teses de mestrado e doutorado, além das monografias que relacionam o mesmo tema já publicadas.

Pesquisa alguma parte hoje da estaca zero. Mesmo que exploratória, isto é, de avaliação de uma situação concreta desconhecida, em um dado local, alguém ou um grupo, em algum lugar, já deve ter feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos da pesquisa pretendida. Uma procura de tais fontes, documentais ou bibliográficas, torna-se imprescindível para a não duplicação de esforços, a não “descoberta” de ideias já expressas, a não inclusão de “lugares-comuns” no trabalho. A citação das principais conclusões a que outros autores chegaram permite salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições ou reafirmar comportamentos e atitudes. Tanto a confirmação, em dada comunidade, de resultados obtidos em outra sociedade quanto a enumeração das discrepâncias são de grande importância. (LAKATOS, 2003)

De acordo com Alice da Matta, escritora do Manual para elaboração de trabalhos de conclusão de curso, é extremamente importante que as fontes sejam bem selecionadas, uma vez que o principal objetivo do artigo é o convencimento do leitor de que o tema escolhido pode ser, de fato, colocado em prática, e além disso, é totalmente funcional.

A revisão da literatura não é uma simples transcrição de pequenos textos, mas uma discussão sobre as ideias, fundamentos, problemas, sugestões dos vários autores selecionados, demonstrando que os trabalhos foram efetivamente examinados e criticados. Para efetuar esse levantamento, o autor deverá ter conhecimento das várias fontes documentais disponíveis. A metodologia deverá seguir a sequência lógica do desenvolvimento do trabalho, devendo o autor demonstrar capacidade de síntese e clareza. (MATTA, 2014).

O objetivo mais relevante desse artigo é fazer com que o pesquisador entre em contato com vários pensamentos consideráveis e expressivos sobre o tema e compreenda o fenômeno e as abordagens que o envolvem. Sua interpelação é, então, caracterizada como um estudo qualitativo, com o intuito de analisar os dados que já estão dispostos na realidade e descritos por pensadores da área, isto é, é uma pesquisa indireta, pois apesar de apresentar e retratar o tema, não existiu quantificação de dados, apenas a exploração dos documentos já existentes sobre o tema.

Dessa forma, pode-se concluir que o artigo sobre ODONTOLOGIA FORENSE: papel e importância do odontologista nas perícias de identificação humana post-mortem é de caráter dedutivo, exploratório e discursivo e o contexto estudado é essencialmente a análise de dados que já foram estudados e discutidos, como

determina o autor Antônio Carlos Gil no manual sobre como elaborar projetos de pesquisa, publicado em 2002.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 CONTEXTO HISTÓRICO ODONTOLOGIA LEGAL

O princípio de identificação através do cirurgião dentista entrou em vigor em 1898, comandado por José de Amoedo em um desastre ocorrido no Bazar de Caridade em Paris no ano de 1897, derivado de um incêndio. O desastre deixou mais de 120 vítimas carbonizadas, onde trinta dessas vítimas não foram identificadas. Desta maneira, foi solicitado aos cirurgiões dentistas das vítimas, exames e prontuários, afim de identifica-las por sua arcada, restaurações e tratamentos realizados, já que o evento era da alta sociedade e grande parte tinha acesso a dentista.

Diante dos fatos já citados, foram realizadas minuciosas comparações com os conhecimentos e meios que eles possuíam naquela época, e onze vítimas foram identificadas através dessas características bucais e três vítimas não puderam ser identificadas, pois as informações existentes sobre elas eram parciais.

Ademais, outro relato importante no avanço da Odontologia legal aconteceu em 1909, quando um grande incêndio acometeu o consulado alemão, localizado no Chile, onde diversos corpos foram encontrados carbonizados, incluindo o do secretário, membro importante do consulado, que supostamente seria uma das possíveis vítimas do desastre. Diante do estado em que os corpos se encontravam, a Odontologia Forense se fez presente nessas identificações.

Prosseguindo com os eventos mencionados anteriormente, o Cirurgião-Dentista Germán Valenzuela de Basterrica foi convocado para realizar um exame no corpo do suposto secretário. Com base em dados e características, ele concluiu que não se tratava do secretário, mas sim do porteiro do consulado. O secretário havia fugido e foi localizado na fronteira Chile-Argentina. Devido ao sucesso de Germán, ele foi agraciado com a oportunidade de liderar um projeto chamado Escola de Odontologia no Chile.

A prática da Odontologia forense teve início no Brasil na década de 1930, quando foi incorporada à Polícia Civil, por Luiz Lustosa da Silva, fundador no estado

de São Paulo. Ao longo dos anos, com seus métodos e sucessos comprovados, a Odontologia forense expandiu-se progressivamente de estado a estado no Brasil.

### 3.2 ODONTOLOGIA LEGAL NO BRASIL

Abordando a relação da Odontologia Legal com o Brasil, historicamente, durante a Segunda Guerra Mundial, diversos navios brasileiros foram afundados, resultando na perda de centenas de soldados. Na tarefa de identificação dos corpos, a Odontologia Legal desempenhou um papel crucial. Através da análise das arcadas dentárias, foi possível identificar significativa parte dos soldados presentes nesses eventos trágicos.

Acontecimentos dessa espécie, por sua extensão e repercussão internacional ainda que puntiformes e esparsos no tempo, firmaram de forma inquestionável a importância da Odontologia Legal no cenário científico moderno. (VANRELL, 2009).

Nesse contexto, depois de alguns anos ocorreu o rompimento de uma barragem no estado de Minas Gerais, na cidade de Brumadinho, resultando em um desastre significativo. Devido à presença de lama e outros materiais, muitos corpos estavam comprometidos, tornando a identificação por DNA insuficiente e destacando a necessidade do uso da Odontologia Legal.

Nesse cenário, uma das identificações notáveis foi a de Carlos Roberto Pereira, de 62 anos, cujas pontas dos dedos não estavam disponíveis para a realização de impressões digitais. Por meio de fotos e documentos previamente registrados, comparações utilizando o método de sobreposição com sua arcada dentária foram efetuadas, confirmando de maneira conclusiva a identidade de Carlos Roberto.

### 3.3 ODONTOLOGIA LEGAL

Os seus princípios fundamentais para a identificação dentária se dividem em comparar e excluir as possibilidades.

A Odontologia Legal, ramo das Ciências Forenses, tem importante atuação nas perícias de identificação humana post-mortem, sobretudo na ocorrência de cadáveres em avançado estado de putrefação, carbonizados e esqueletizados. O processo odontológico de identificação humana é realizado por meio de técnica comparativa, o qual é simples, de baixo custo e confiável, que busca relacionar as informações e características odontológicas, registradas em prontuário clínico, antes da morte de um indivíduo, com as particularidades odontológicas encontradas no exame pericial após a morte. (DELWING, 2015).

Além disso, essas comparações são realizadas através do histórico de dados registrados pelo cirurgião-dentista durante toda a vida do paciente, buscando confirmar ou não, de forma racional, a identidade do indivíduo. O reconhecimento é uma causa humanitária, e permite uma certeza para os familiares das vítimas. Dessa forma, autoridades devolvem o corpo para a família, para que elas realizem a cerimônia de despedida.

#### 4 MÉTODOS E TÉCNICAS NA ODONTOLOGIA FORENSE

Na década de 1970, Sopher destacou a crucial importância da Odontologia Legal nas identificações humanas. Segundo o autor, o método preferencial para reconhecimento inicial é a obtenção de impressões digitais. Durante a espera pelos resultados, enfatiza-se a realização de exames odontológicos, utilizando dados post-mortem e prontuários odontológicos para estimar idade, causa da morte e sexo da vítima.

Na década de 2000, Spadácio conduziu um estudo para reforçar a relevância da identificação por meio de características sinaléticas nos elementos dentários, provenientes do histórico de tratamentos ao longo da vida do paciente, estado dos tecidos periodontais.

Além desses aspectos, estudos recentes indicam a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) como uma inovadora abordagem na identificação humana no âmbito da Odontologia Legal. Essa técnica oferece uma estimativa mais precisa da idade biológica, análise de marcas de mordida e determinação de raça e sexo.

A precisão na geração dessas imagens não só facilita a comparação de registros, mas também apresenta vantagens em termos de custo, portabilidade e armazenamento prolongado. Introduzida por Robles RA em 1982 para angiografia, a CBCT se destacou por se tornar uma modalidade essencial de imagem 3D no reconhecimento odontológico

De forma geral, existem diferentes métodos para a identificação de um indivíduo por odontologistas, desde o uso de registros radiográficos odontológicos, fotografias ou mesmo via técnicas moleculares e análise do DNA da vítima. Sendo então os arcos dentais, pela sua alta resistência a condições extremas um grande aliado no processo de identificação Post Mortem. A documentação odontológica prévia facilita a identificação de um suspeito por comparação de exames com os aspectos da cavidade bucal da vítima. (CASTRO; VEIGA, 2012).

Para a realização de um processo de identificação post-mortem, princípios como: classificabilidade, praticabilidade, persistência, imutabilidade e variabilidade, são indispensáveis. Cada princípio determina a condição apresentada em cada caso de reconhecimento humano.

#### 4.1 TIPOS DE IDENTIFICAÇÃO

Na área odontolegal, existem vários tipos de abordagem, para a realização desses métodos, algumas técnicas são utilizadas para cada caso de identificação positiva, como por exemplo, através dos seios paranasais, da rugoscopia palatina, queilosopia e DNA. Face por exposto os meios utilizados são as características dentais da arcada. São realizadas comparações dentais, como anatomia dental, restaurações, próteses e marcas de mordida.

Para que qualquer técnica seja aplicável, é necessário considerar alguns princípios essenciais, tais como: unicidade ou individualidade, garantindo que elementos específicos sejam exclusivos a cada indivíduo e diferentes dos demais; imutabilidade, onde os atributos não sofrem alterações ao longo do tempo; perenidade, ou seja, que persistem ao longo do tempo; praticabilidade, com um processo de obtenção de registro dos caracteres de fácil aplicação e custo viável; e classificabilidade, mantendo registros arquivados para facilitar a classificação, o arquivamento e a busca rápida de dados (SILVA, 2010).

2037

Além disso, temos as radiografias dentárias onde são realizadas comparações radiográficas dos elementos dentários afins de identificar características semelhantes para a confirmação de identidade, no momento, sendo um dos mais importantes nas análises realizadas. Temos os registros odontológicos, utilizados através de moldagens dentárias, fotografias intraorais e informações sobre tratamentos dentários anteriores, também são utilizados para a identificação humana por meio das comparações.

Outros métodos que podem ser utilizados são as análises de marcas de mordidas e de lesões bucais, utilizadas como forma de comparar as características das marcas de mordidas encontradas em objetos, alimentos e em vítimas de crimes com as características dentárias de suspeitos, e verificar possíveis causas de lesões encontradas nas vítimas post-mortem, como objetivo de descobrir a autoria do crime.

Por fim, através da estimativa de idade e sexo, os odontologistas também podem auxiliar na estimativa de características individuais, como idade e sexo, com base na análise de características dentárias e craniofaciais, para comparação de registros anteriores, afim de constituir uma análise de características dentárias e a

recuperação de informações relevantes dos elementos dentários, como DNA ou substâncias químicas presentes.

Um dos aspectos irônicos e mais importantes do mundo natural é que a dentição humana, local de decomposição alta, prevalente e crônica em vida dura mais que todos os outros tecidos do corpo humano após a morte. (SOPHER, 1970).

#### 4.2 SEIOS PARANASAIS

As cavidades dos seios paranasais, encontradas em determinados ossos do crânio e da face, apresentam variações morfológicas distintas, resultando em uma singularidade praticamente inexistente quando comparada entre dois indivíduos. A identificação dessas características pode ser realizada por meio de exames de tomografia computadorizada e radiografias.

Para efetuar tais comparações, as técnicas predominantemente utilizadas são as análises elípticas de Fourier. Essas análises, fundamentadas em morfometria geográfica, empregam um conjunto de coordenadas para delinear uma curva fechada, possibilitando a medição da margem superior dos seios frontais por meio da distância entre dois pontos. Este método se revela crucial para a distinção e identificação individual das características singulares dos seios paranasais.

2038

Diversas técnicas foram mencionadas para a identificação por meio da comparação dos seios, incluindo a análise elíptica de Fourier (EFA), que é uma abordagem morfométrica geométrica. Essa técnica utiliza um conjunto de pontos coerentes em curvas fechadas para quantificar os limites superiores dos seios. Além disso, a identificação pode ser realizada através da análise da distância euclidiana entre os seios do lobo frontal. (CHRISTENSEN, 2005).

Adicionalmente, são empregadas outras técnicas, como as de Yoshina, cujo propósito é subdividir as amostras do seio frontal em mais de 20 mil combinações, agrupando as classes associadas a cada configuração específica. Outra abordagem notável é a técnica de Cameriere, que visa classificar o seio frontal para a realização de procedimentos de reconhecimento. Estas metodologias se destacam como contribuições importantes no âmbito da identificação e caracterização das particularidades do seio frontal.

O método de Yoshino divide os padrões do seio frontal em mais de 20.000 combinações possíveis, combinando os números de classe em cada item taxonômico (Yoshino et al., 1986), e o método de Cameriere é um método de classificação do seio frontal (CAMERIERE et al., 2008).

#### 4.3 RUGOSCOPIA PALATINA

O reconhecimento através da rugoscopia é realizado por meio da análise das rugas palatinas, muitas vezes utilizada quando a vítima possui falta de alguns ou todos os dentes. O seu desenvolvimento inicia-se a partir da vida intrauterina, na fase dos três meses, e a configuração exata do palato ocorre entre 12 e 14 semanas de vida pré-natal.

Para a verificação dessas rugas, podem ser usadas amostras de moldagens, fotográficas palatinas e inspeção intraoral prévia. O reconhecimento feito pela palatoscopia é um meio alternativo porque a impressão do palato não se altera ao decorrer da vida do paciente, e como as outras técnicas, não se encontra duas rugas palatinas idênticas, e é considerada uma técnica de baixo custo.

A identificação por meio das pregas palatinas, que envolve o estudo da sua forma, tamanho e posição, é uma abordagem utilizada para estabelecer a identidade, aplicável tanto em cadáveres recentes como em indivíduos vivos. É importante ressaltar que essa técnica não é adequada para investigar suspeitos em locais de crime, pois não se espera encontrar esse tipo de evidência nesse contexto. Além disso, de acordo com Gitto et al., a técnica de comparação para identificação é inviável devido à incorporação de rugas e/ou ranhuras nos dispositivos protéticos totais superiores, que são adicionados para melhorar os padrões de expressão e adaptação. (TORNAVOI, 2010).

#### 4.4 QUEILOSCOPIA

A queilosopia refere-se ao estudo das características e padrões presentes nos lábios dos indivíduos, derivados das rugas e sulcos da mucosa labial, formando as impressões labiais, que possuem elementos visíveis de linhas de sulco, e dessa forma, ajuda na identificação do sexo da vítima.

Devido à singularidade das impressões labiais, que são comparáveis às impressões digitais, elas podem ser utilizadas para fins de identificação pessoal de um indivíduo em um tribunal. Em situações em que não há outras evidências disponíveis, é possível encontrar impressões labiais latentes em diversos objetos, como vidros, copos, papéis, roupas, pontas de cigarro, vidraças e assim por diante. Essas impressões labiais podem fornecer informações cruciais para a investigação e estabelecimento de vínculos entre um suspeito e a cena de um crime. (KAUL et al., 2015).

#### 4.5 DNA NA ODONTOLOGIA FORENSE

Os tecidos dos elementos dentários são uma fonte altamente confiável de DNA devido à sua resistência à diversos tipos de danos, como traumas e corpos em estado de decomposição. Essa característica faz com que o DNA presente nos tecidos

dentários seja uma ferramenta de grande importância para estabelecer a identidade quando métodos convencionais de identificação dentária falham.

Os dentes são fonte útil de DNA principalmente em acidentes de massa, onde a identificação por outras vias se torna impossível. Para ele, mesmo se o dente estiver fragmentado é possível fazer a coleta e análise do DNA. (GAYTMENN et al, 2003)

A utilização dessas amostras de DNA vem empenhando um grande reconhecimento na odontologia legal, principalmente devido aos avanços na técnica conhecida como reação em cadeia da polimerase, que permite a amplificação seletiva do DNA em locais específicos. O avanço do método polimerase permite analisar pequenos resquícios de DNA nos tecidos dentários sendo um método de grande relevância em desastres, onde outras formas de identificação pode ser dificultada ou inviáveis.

#### 4.6 TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO (CBCT)

A tomografia computadorizada de feixe cônico é um novo método de identificação post-mortem que utiliza um feixe de raio X em formato de cone, e um único detector de plano para produzir várias imagens para comparações ant-mortem e post-mortem. O reconhecimento é realizado comparando radiografias das estruturas dentais e maxilofaciais. A CBCT permite a realização de um exame preciso das estruturas das estruturas dentais e estruturas de suporte. Além disso, ela dá auxílio na tecnologia de reconstrução para a formação do perfil biológico da vítima.

Essa técnica tem como vantagem apresentar menos artefatos metálicos graves, tempo curto de reconstrução de imagem, facilidade no transporte e grande redução de radiação, se comparadas as tomográficas convencionais.

A TC apresenta inúmeras vantagens em relação à projeção radiográfica tradicional. Primeiramente, pelo fato de estar livre do problema de superposição de estruturas além do plano de interesse e também por permitir a visualização de pequenas diferenças de densidade. Uma TC ante-mortem proporciona informações que podem ser utilizadas na produção de uma réplica post-mortem, considerando que os pontos craniométricos podem ser localizados com precisão e as mensurações, obtidas com acurácia. (CARVALHO, 2009)

#### 5 IDENTIFICAÇÃO DE VÍTIMAS EM DESASTRES (DVI)

Em acidentes com muitos corpos, o reconhecimento pode ser realizado com uma operação de identificação de vítimas de desastres. Esse processo visa fornecer métodos corretos e seguros para identificar cada indivíduo.

Um desastre em massa nunca é igual ao outro, e cada caso exige diferentes respostas, que sempre devem ser imediatas, organizadas e coordenadas. As dificuldades operacionais em torno dessas catástrofes, geralmente, são semelhantes: grande número de restos mortais; restos fragmentados, dispersos e queimados; dificuldade para determinar a vítima envolvida no desastre; obtenção de registros médicos e odontológicos significativos; assuntos de índole legal, jurisdicional, organizacional e política; documentação interna e externa e problemas de comunicação. (BIANCATANA, 2013)

Para a realização dessas identificações, a Organização Internacional da Polícia Criminal (Interpol) recomenda que todos os corpos sejam armazenados para identificação formal, e em seguida, liberação do corpo.

O objetivo da Odontologia Forense na operação DVI é identificar vítimas desconhecidas que vieram a óbito. Esse reconhecimento ocorre através dos métodos explicados anteriormente, e para cada tipo de incidente destina-se o melhor método para uso. Porém, independentemente do que será usado, a documentação antemortem irá refletir no destrinchar do caso.

A identificação odontológica esta presente para uso da Interpol, e seu resultado é considerado válido para esses conhecimentos, sem que haja auxílio ou suporte adicional de outras áreas. Para um correto exame em desastres, é de grande relevância quando os dentes resistem totalmente a decomposição e as condições extremas de ambiente. O resultado e chance de sucesso significativas.

A capacidade de contribuição dos odontologistas depende principalmente da qualidade dos registros antemortem, como os prontuários, modelos da arcada, exames de imagem, histórico de patologias e descrição de possíveis problemas periodontais, pois sem esses registros corretos, as comparações são dificultadas.

O local estará repleto de vestígios, sendo alguns totalmente relacionados à área odontológica, como fragmentos do crânio, da maxila, da mandíbula e seus respectivos elementos dentais, peças anatômicas que podem ser decisivas para o ato da identificação e que somente o odontologista estará plenamente capacitado para averiguar e manusear com o cuidado necessário, para que não haja fraturas ou perdas. (PARANHOS, 2013).

Odontologistas frequentemente recebem prontuários e exames antemortem incompletos ou de difícil entendimento. Dessa forma, ressalta-se a importância de documentações corretas e exames bem feitos por cirurgiões-dentistas. Os erros apresentados nesses documentos podem vir a atrapalhar o reconhecimento de uma vítima.

De acordo com o Prajapati, quando dados antemortem são de boa qualidade, a Odontologia legal consegue identificar cerca de 60% das vítimas e ajuda cerca de 30% em outros meios de identificação.

A taxa de sucesso na identificação pelos arcos dentais depende da natureza do acidente, que determinará as condições dos corpos encontrados e seus graus de mutilação, fragmentação e carbonização, e assim, conseqüentemente, o estado dos elementos dentais post-mortem; da obtenção e qualidade dos registros ante-mortem. (MACHADO, 2012).

O prontuário odontológico caracteriza-se por ser uma junção de dados, exames e histórico de registros da saúde bucal de um paciente durante sua vida, que se realizado de maneira correta, em junção com os outros registros antemortem, trará sucesso no reconhecimento post-mortem feito pela odontologia forense.

## CONCLUSÃO

Diante de tudo que foi relatado ao decorrer do trabalho, conclui-se que o papel e importância do odontologista nas identificações post-mortem é fundamental na autópsia forense, em diversas fatalidades, para o reconhecimento de vítimas desconhecidas e até mesmo suspeitos de crimes. Além disso, é possível afirmar que a Odontologia legal pode ser um método simples, de baixo custo e rápido.

Com base nas informações expostas ao longo da presente investigação, infere-se que o papel e a importância do odontologista nas identificações possuem um papel crucial nas autópsias forenses, abrangendo diversas fatalidades e contribuindo essencialmente no trabalho forense.

Em síntese, a abordagem multidisciplinar para a identificação de vítimas em acidentes com múltiplos corpos se revela como um processo complexo e intrincado, demandando respostas imediatas, organização e coordenação eficientes diante das peculiaridades de cada desastre. As dificuldades operacionais inerentes, como o grande número de restos mortais, fragmentação, dispersão e queima dos corpos, bem

## 7 CRONOGRAMA

	Jan	Feb	Mar	Abril	Mais	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Elaboração dos problemas e dos objetivos			X									
Levantamento bibliográfico			X	X	X							
Elaboração da fundamentação teórica					X	X	X					
Elaboração da metodologia				X								
Entrega do projeto							X					
Levantamento bibliográfico complementar							X	X				
Continuidade da fundamentação teórica								X	X	X		
Elaboração dos instrumentos de coleta de dados								X	X			
Coleta de dados									X	X		
Análise dos dados										X	X	
Redação da análise e conclusões											X	
Revisão do texto											X	
Entrega do trabalho para a banca												X
Defesa do trabalho												X

Ajustes no trabalho												X
Entrega da versão final												X

como os desafios legais, jurisdicionais e organizacionais, ressaltam a necessidade de estratégias específicas e integradas.

Em contrapartida, desafios surgem quando prontuários e exames antemortem são incompletos ou de difícil interpretação, sinalizando a necessidade de documentação precisa por parte dos cirurgiões-dentistas para evitar entraves no processo de reconhecimento. Com dados antemortem de boa qualidade, a Odontologia Legal demonstra uma significativa capacidade de identificação, contribuindo substancialmente para o êxito geral, embora a taxa de sucesso seja influenciada pela natureza específica do acidente e as condições dos corpos envolvidos.

Assim, a correta elaboração e manutenção do prontuário odontológico, aliada a uma abordagem meticulosa por parte dos odontologistas, emergem como elementos críticos para o sucesso da identificação post-mortem, evidenciando a intrínseca relação entre a qualidade dos registros e o desfecho eficaz da operação DVI.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Salen. DELWING, Fábio. AZEVEDO, Juliana Aires. NOGUEIRA, Renata Kelly Trajano. FALCÃO, Flávio Pinheiro. Effectiveness of dental records in human identification. RGO, Rev Gaúch Odontol, Porto Alegre, v.63, n.4, p. 502-506, out./dez., 2015.

COUTO, Rodrigo. MIRANDA, Geraldo. FREITAS, Silvia. MOREIRA, Adriana. RODRIGUES, Jéssica. A importância de uma documentação odontológica completa na identificação de corpos carbonizados: relato de dois casos. Revista Criminalística e Medicina Legal. 2016.

Chasin, Alice A. da Matta. Manual para elaboração de trabalhos de conclusão de curso. São Paulo, 2012. 97f.

FOREST, Alex. Forensic odontology in DVI: current practice and recente advances. Forensic sciences research, 2019, Vol. 4.

KEWAL, Krishan. TANUJ, Kanchan. ARUN, Garg. Dental evidence in forensic identification: an overview, methodology and presente status. The open dentistry journal, 2015.

LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Marina A. Fundamentos de Metodologia Científica. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NAGARE, Sagar. CHAUDHARI, Rohan. BIRANGANE, Rajendra. PARKARWAR, Pratik. Sex determination in forensic identification, a review. J Forensic denti Sci, 2018.

PAPILE, Suzana. CARVALHO, Maciel. SILVA, Ricardo Henrique. LOPES, César. PERES, Arsenio Sales. Use of images for human identification in forensic dentistry. Radiol Bras. 2009.

PRAJAPATI G, SARODE SC, SARODE GS, SHELKE P, AWAN KH, PATIL S. 2018. Role of forensic odontology in the identification of victims of major mass disasters across the world: A systematic review. <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199791>>

SILVEIRA, Emanuela Maria Sartori. Odontologia legal: a importância do DNA para as perícias e peritos. Saúde, Ética & Justiça. 2006.

Spadácio, Célio. Análise dos principais materiais dentários restauradores submetidos à ação do fogo e sua importância no processo de identificação. Piracicaba, SP: [s.n.], 2007.

TORNAVOI, Denise. SILVA, Ricardo. Rugoscopia palatina e a aplicabilidade na identificação humana em odontologia legal: revisão de literatura. Saúde Ética & Justiça. 2010; 15(1):28-34.

VANRELL, Jorge Paulete. Odontologia legal e antropologia forense / Jorge Paulete Vanrell. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.