



**THAYNARA JOANA GODINHO DE MELO  
RHAIANNE PEREIRA SANTOS ARAÚJO**

**CONTRIBUIÇÕES DA ODONTOLOGIA LEGAL PARA ANÁLISES  
CRIMINALÍSTICAS**

**Porto Velho - RO  
2024**

**THAYNARA JOANA GODINHO DE MELO  
RHAIANNE PEREIRA SANTOS ARAÚJO**

**CONTRIBUIÇÕES DA ODONTOLOGIA LEGAL PARA ANÁLISES  
CRIMINALÍSTICAS**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dino Lopes de Almeida

**PORTO VELHO - RO  
2024**

# CONTRIBUIÇÕES DA ODONTOLOGIA LEGAL PARA ANÁLISES CRIMINALÍSTICAS<sup>1</sup>

THAYNARA JOANA GODINHO DE MELO<sup>2</sup>

RHAIANNE PEREIRA SANTOS ARAÚJO<sup>3</sup>

**RESUMO:** A identificação individual é crucial em assuntos legais e sociais, e ao longo dos anos, vários métodos foram desenvolvidos e refinados pela odontologia forense para alcançá-la. A odontologia legal ganhou importância devido à incapacidade da medicina legal de resolver certos casos, principalmente os relacionados a investigações post mortem. Esta área se divide em deontologia, focada nos direitos e deveres profissionais, e em estudos especializados de antropologia e tanatologia forense. Sua utilização é essencial quando não há informações externas adequadas para identificar a vítima, sendo de suma importância o emprego da técnica correta para identificação. Este estudo visa examinar, através de uma revisão da literatura, as técnicas empregadas pela Odontologia Legal na identificação humana. Foram analisados artigos completos sobre técnicas como exames radiográficos, análise dos seios paranasais, saliva, marcas de mordida e impressões labiais, a metodologia empregada no trabalho foi feito um levantamento bibliográfico dos últimos dez anos de artigos conceituados e publicados em plataformas credíveis. Os descritores utilizados na busca foram "odontologia legal", "perícia legal" e "identificação humana pós-morte". Cada técnica possui limitações em sua aplicação, e indicações específicas que devem ser consideradas de acordo com cada caso. Os materiais disponíveis para comparação de registros *ante-mortem* e *post-mortem* são aqueles cujo profissionais de odontologia lidam com registros clínicos de seus pacientes o correto preenchimento e armazenamento contribui para a execução dos laudos periciais e o exercício do direito.

**Palavras-chave:** Odontologia legal, bioética, odontologista, justiça, identificação em cadáveres.

## CONTRIBUTIONS OF FOREGAL DENTISTRY TO CRIMINAL ANALYSIS

**ABSTRACT:** Individual identification is crucial in legal and social matters, and over the years, several methods have been developed and refined by forensic dentistry to achieve it. Forensic dentistry gained importance due to the inability of forensic medicine to resolve certain cases, especially those related to post-mortem investigations. This area is divided into deontology, focused on professional rights and duties, and specialized studies of anthropology and forensic thanatology. Its use is essential when there is no adequate external information to identify the victim, and it is extremely important to use the correct technique for identification. This study aims to examine, through a literature review, the techniques used by Forensic Dentistry in human identification. Complete articles on techniques such as radiographic examinations, analysis of the paranasal sinuses, saliva, bite marks and lip impressions were analyzed. Each technique has limitations in its application, and specific indications that must be considered according to each case. The materials available for comparing ante-mortem and post-mortem records are those whose dental professionals deal with clinical records of their patients. Correct completion and storage contributes to the execution of expert reports and the exercise of rights.

**Keywords:** Forensic dentistry, bioethics, forensic dentistry, justice, identification of corpses.

---

<sup>1</sup> Estudo apresentado no curso de Odontologia de graduação do Ensino Superior do Centro São Lucas como Pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação do professor Dino Lopes de Almeida,  
E-mail: [dino.almeida@saolucas.edu.br](mailto:dino.almeida@saolucas.edu.br)

<sup>2</sup> Thaynara Joana Godinho de Melo, graduando em Odontologia do Ensino Superior do Centro Universitário São Lucas, 2024.  
Email: [thay.joana@gmail.com](mailto:thay.joana@gmail.com)

<sup>3</sup> Thaynara Joana Godinho de Melo, graduando em Odontologia do Ensino Superior do Centro Universitário São Lucas, 2024.  
Email: [thay.joana@gmail.com](mailto:thay.joana@gmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

A odontologia apresenta inúmeros ramos cujo cirurgião-dentista pode optar por estar seguindo após sua devida formação, uma delas seria o ramo legal aonde este irá desempenhar um papel crucial na identificação de corpos em casos judiciais e sociais, especialmente quando características externas não estão disponíveis, como em corpos mutilados, decompostos, queimados ou fragmentados. A arcada dentária é uma ferramenta valiosa para essa identificação devido à resistência dos dentes e restaurações à destruição, preservando assim as características individuais. Isso proporciona uma identificação precisa para as autoridades legais, auxiliando em questões penais, civis e trabalhistas (Rovida *et al.*, 2013).

O estudante de Odontologia está sujeito às normas éticas, como qualquer outro indivíduo. É imperativo que o aluno seja devidamente instruído sobre os princípios e normas éticas, bem como legais, para que possua todos os pré-requisitos e condições necessárias para praticá-las. Esse preparo para o exercício das atividades profissionais deve ocorrer de forma contínua, desde a graduação até os cursos de educação continuada (Lino-Júnior *et al.*, 2015).

A independência da odontologia legal cresceu devido a casos não solucionados pela medicina legal, especialmente em situações post mortem. Ela se divide em deontologia, que trata dos direitos profissionais, e estudos específicos de antropologia e tanatologia forense. Sua aplicação é necessária quando não há características externas suficientes para identificar a vítima (Rovida *et al.*, 2013).

Em situações em que a prática da datiloscopia é inviável, a identificação é feita através das arcadas dentárias, uma vez que os dentes são os órgãos do corpo humano mais ricos em mineralidade e resistem à degradação após a morte e às oscilações de temperatura e pressão (Rovida *et al.*, 2013). Além disso, o método odontológico requer menos tempo de trabalho do que o exame de DNA e oferece excelente confiabilidade quando realizado com critério e precisão. Em determinadas situações, pode ser o único método viável de identificação, dessa forma para o profissional é imprescindível o conhecimento da anatomia de cabeça e pescoço pois será o guia para tomada de decisões e análises (Lake *et al.*, 2012).

Os profissionais odontologistas empregam diversas técnicas de identificação, cada uma com vantagens, desvantagens e limitações específicas. A

escolha da técnica adequada depende do caso e do material disponível, sendo essencial aplicá-la corretamente e interpretar as informações obtidas com precisão (Gioster-Ramos *et al.*, 2021).

Além da análise individual que este profissional está submetido a realizar, também há os casos que envolvam acidentes que envolvem desastres em massa, com a quantidade de vítimas envolvidas o emprego do odontologista se mostra de suma importância devido o fato de haver muitos envolvidos para coleta de dados e apresentação de relatórios, tendo assim uma abordagem diferente de casos isolados (Interpol, 2014).

(Gioster-Ramos *et al.*, 2021). Sendo assim, os dados coletados são aqueles que se mostram disponíveis no ato da coleta de informações podendo ser eles informações como exames radiográficos, etapas da mineralização dentária, análise dos seios paranasais, rugoscopia palatina; saliva, arcas de mordidas e impressões labiais.

No mais, o presente estudo vem prestigiar a comparação de registros ante-mortem e post-mortem envolve profissionais de odontologia que lidam com os registros clínicos de seus pacientes; o preenchimento adequado e o armazenamento correto desses registros são fundamentais para a elaboração de laudos periciais e para o exercício de direitos cujo odontologista possa estar sujeito em sua rotina.

## **2. CORRELAÇÃO DA ODONTOLOGIA E DA JUSTIÇA**

Lidar com as ciências criminais demanda uma necessidade inegável de se orientar pelo princípio mais relevante: a dignidade da pessoa humana, consagrada no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal. Em seguida, surge o princípio do devido processo legal, inspirado por eventos históricos. O verdadeiramente justo reside no âmago da dignidade da pessoa humana, captando a essência preciosa e incisiva desse termo (Nucci, 2022).

A evolução dos direitos e garantias fundamentais indica que o respeito ao devido processo legal representa a adesão estrita a todos os princípios penais e processuais penais. Dessa forma, só se pode afirmar que alguém foi processado e

condenado de acordo com o devido processo legal se todos os princípios penais e processuais penais foram seguidos (Nucci, 2022).

A preservação da integridade anatômica e funcional do ser humano é vital, não apenas para o indivíduo, mas também para a sociedade como um todo. O direito ao ressarcimento por danos que comprometam essa integridade pessoal é protegido legalmente. Para que a justiça possa aplicar essas leis, é crucial que qualquer lesão à saúde seja definida por meio de perícias, sejam elas médicas ou legais, dependendo da origem do dano. Os especialistas em odontologia forense, com seu conhecimento especializado, são capazes de esclarecer uma ampla gama de questões em diversos contextos, como criminal, administrativo e civil (Nadal *et al.*, 2015).

Sendo assim ela servirá para a correlação de provas apresentadas para identificações anatômicas e tanatológicas de vítimas envolvidas. Desta forma, a odontologia legal começou a ter sua independência devido a casos post mortem não solucionados da medicina legal. Devido suas semelhanças com a medicina legal, esta apresentará suas subdivisões: a parte geral – denominada deontologia implicando os direitos profissionais envolvidos; e a parte especial – onde se faz o estudo da antropologia e tanatologia forense. Sua aplicação é feita quando para o estudo do caso não há características o suficiente para identificação da vítima – como tatuagens, objetos ou individualidades envolvidas a aparência externa da vítima (Rovida *et al.*, 2013).

Em muitos destes casos, não se faz possível uma identificação comum de características externas e evidentes, casos estes de corpos mutilados, em decomposição, queimados ou fragmentados a identificação pode estar sendo feita através da arcada dentária do indivíduo visto que os dentes e restaurações possuem alta resistência a destruição seja ela por fogo ou holocenose que o corpo esteja sujeito, assim sendo preservada as características do indivíduo e isto dá a possibilidade de uma identificação acurada para as autoridades legais (Rovida *et al.*, 2013).

Desse modo, os profissionais odontologistas possuem suas formas de identificação e cada técnica possui sua vantagem e desvantagem, limitações que implicam indicações específicas a serem analisadas de acordo com o caso e material disponível para catálogo de *ante-mortem* e *post-mortem*, sendo essencial a aplicação correta da técnica e na interpretação precisa das informações obtidas (Gioster-Ramos *et al.*, 2021).

### 3. ATRIBUIÇÕES DO ODONTOLEGISTA

A Odontologia Legal, como uma componente essencial das Ciências Forenses, abarca a correta análise, manipulação, preparação e apresentação das evidências odontológicas para fins judiciais (Vinutha *et al.*, 2015).

O laudo pericial de um caso envolve exames e avaliações feitos por especialistas para esclarecer dúvidas sobre um acontecimento em específico. Dessa forma, é feito um parecer formal, ou seja, um documento que descreve o evento odontológico com os possíveis acontecimentos. O relatório de uma perícia acompanha a identificação dos peritos; as questões quais pedem o esclarecimento; o registro das informações colhidas; a descrição das informações coletadas com exposições detalhadas; uma discussão aonde o perito externalizam opiniões do caso e a conclusão do que foi diagnosticado no relatório (Andrade *et al.*, 2021).

O perito pode comunicar suas conclusões através de diferentes formas, como relatórios, autos, laudos, pareceres e atestados, cada um com sua função específica. Cada área de trabalho tem suas próprias características especiais. Ao contrário do campo penal, no campo civil não há peritos oficiais; em vez disso, há um perito designado pelo juiz e assistentes técnicos das partes, cujos honorários são de responsabilidade delas (Andrade *et al.*, 2021).

Ao passo que há as medidas para identificação em cadáveres também há ramos para identificação em indivíduos vivos para assim serem aplicados métodos de identificação de causas das situações indicadas (Gioster-Ramos *et al.*, 2021).

(Rovida *et al.*, 2013) Além da área penal o odontologista também possui atuação na área civil aonde este contribuirá em condições de:

- Acidentes e danos à face;
- Situações para estimativa de idade
- Avaliação de tratamento dentário de outros profissionais; e
- Atestado de paternidade.

Outro ramo para identificações seria na área trabalhista, cujo envolve análises de condições do ambiente de trabalho que o indivíduo está sujeito de interação, podendo este conduzir a doenças do ambiente onde está sujeito. Um exemplo seria os trabalhadores que estão expostos a componentes químicos como chumbo, mercúrio e outros componentes que levam a inflamação de tecidos que

podem ocasionar xerostomia, perda dentária e em casos mais graves até mesmo o câncer. A análise é feita de acordo com a doença apresentada e o ambiente que o indivíduo está exposto, levando em consideração as suas atividades laborais exercidas (Rovida *et al.*, 2013).

#### 4. MÉTODOS PARA IDENTIFICAÇÃO HUMANA

Uma das principais vantagens do método de identificação por análise dos arcos dentais reside em sua eficácia em cenários desfavoráveis. Isso se deve ao fato de que os dentes são estruturas altamente mineralizadas, caracterizadas pela sua grande durabilidade, longevidade e alta resistência a condições extremas de degradação, como variações de pressão, temperatura e umidade. Além disso, o método odontológico demanda menos tempo de trabalho em comparação com o exame de DNA e oferece excelente confiabilidade, desde que conduzido com critério e minúcia. Em certas circunstâncias, pode ser o único método viável de aplicação (Lake *et al.*, 2012).

(Gioster-Ramos *et al.*, 2021) Com os dados e evidências apurados o odontologista fica sujeito da escolha do método que será utilizado para sua coleta de dados e eleição dos seus resultados, utilizando uma metodologia de comparação e confrontação de informações anteriores a morte e o que foi coletado no cadáver. Tais dados envolvem análises como de:

- Exames radiográficos;
- Etapas da mineralização dentária;
- Seios paranasais;
- Rugoscopia palatina; saliva; e
- Marcas de mordidas e impressões labiais.

##### 4.1 Exames radiográficos na odontologia legal

As radiografias intra-orais comuns têm um papel significativo na odontologia legal, estas fornecem o registro de características anatômicas como o tamanho e forma das coroas, a anatomia pulpar e a configuração da crista óssea

alveolar, que podem ser muito úteis na identificação. Além disso, as mudanças causadas por cáries e as restaurações dentárias realizadas por dentistas são elementos importantes. Esses tratamentos resultam em características únicas e individuais que geralmente são visíveis nas radiografias comuns (Vanrell, 2019).

O avanço da microeletrônica e da informática possibilitou o desenvolvimento de novas técnicas de comparação de imagens radiológicas em Odontologia Legal. Há várias abordagens para a digitalização das imagens radiográficas, que envolvem sua conversão em formato digital e manipulação por meio de software especializado para permitir comparações precisas (Matsuda et al., 2020).

Essas técnicas modernas possibilitam a comparação detalhada das estruturas dentárias em imagens obtidas antes e depois da morte, com ferramentas que facilitam o ajuste e a correção de diferenças de geometria entre elas. Estudos estatísticos são conduzidos para analisar resultados falsos positivos e negativos, bem como identificar fontes de ruído na técnica de subtração de radiografias digitais (Krishnan et al. 2019).

#### 4.1.1 Técnica para obtenção de radiografia *post-mortem*

A realização de radiografias em indivíduos vivos e saudáveis geralmente não apresenta grandes desafios, mas a radiografia post mortem requer mais atenção. Quando feita após a morte recente, a rigidez cadavérica torna difícil posicionar e fixar o filme radiográfico corretamente. Em casos de corpos em avançado estado de decomposição há mais ainda dificuldades, especialmente no deslocamento do corpo para a radiografia. Nesse contexto, foram inventados aparelhos portáteis de radiografia que facilitam a tomada radiográfica (Ortiz *et al.*, 2014).

Para evitar exposição à radiação, o profissional não deve estar presente durante as tomadas radiográficas. Durante o procedimento em indivíduos vivos, o paciente pode ajudar a manter o filme em posição adequada. No entanto, nas técnicas de Odontologia Legal, é necessário utilizar técnicas de posicionamento da amostra e do filme radiográfico para garantir a qualidade da imagem radiográfica, importante para o processo pericial. Uma metodologia comum para realizar radiografias intra-orais é utilizar uma luva de procedimento preenchida com material espesso, como gesso, alginato ou areia, para manter o filme na posição correta. Essa adaptação

substitui a mão do paciente usada em técnicas em indivíduos vivos. Esta é preenchida e posicionada de acordo com a região a ser radiografada. Em casos de corpos esqueletizados, nos quais a mandíbula não está conectada ao crânio, esse método é bastante conveniente (Ortiz *et al.*, 2014).

Figura 1. Demonstração de “técnica da luva”.



Fonte: Revista de Criminologia e Ciência Penitenciárias, 2014.

#### 4.2 Estimativa de idade através do dente

A estimativa da idade envolve avaliar o estágio de desenvolvimento ou regressão de um organismo, buscando determinar o intervalo de tempo que corresponde à idade real do indivíduo. Para isso, o perito procura identificar parâmetros biológicos que ofereçam a estimativa mais precisa possível. Ao longo do tempo, métodos têm sido desenvolvidos e aprimorados, utilizando indicadores da evolução e regressão orgânica (Couto, 2011).

A estimativa da idade através dos elementos dentários pode ser realizada por meio de exames clínicos e radiográficos. O exame clínico direto avalia o número de dentes na boca, a sequência de erupção e o estado dos dentes (presença de cáries, abrasões, extrações, desgaste dos dentes, restaurações). O método indireto, utilizando radiografias, permite observar a cronologia da mineralização dentária (Couto, 2011).

A sequência de erupção dentária pode ser avaliada tanto pelo método direto quanto pelo indireto, mas a análise da mineralização dental só é possível através de radiografias específicas (Couto, 2011).

Uma vantagem prática dos exames radiográficos é a possibilidade de realizar a estimativa da idade mesmo na ausência do indivíduo. A experiência clínica do perito, juntamente com sinais de desgaste, alterações de cor e recessões gengivais, também são levados em consideração nessa estimativa (Couto, 2011).

#### 4.3 A importância do arquivamento de prontuários

A ciência, que tem suas raízes no pensamento grego, especialmente influenciada pela filosofia aristotélica, desenvolveu-se ao longo do tempo através da observação meticulosa, classificação ordenada e organização sistemática dos conhecimentos. Portanto, não é surpreendente que na Odontologia, assim como na Medicina e em outras disciplinas afins, os profissionais se encarreguem de documentar graficamente, por meio de radiografias e outros registros, todos os procedimentos realizados em seus pacientes. Isso não apenas é uma prática contínua, mas também tem sido enfatizado pelas instituições de ensino (Vanrell, 2019).

Recentemente, contudo, tem havido uma crescente preocupação devido a uma espécie de pânico coletivo iniciado com a questão dos erros médicos, que tem se estendido aos consultórios dentários, alimentando uma espécie de "caça às bruxas" em que os cirurgiões-dentistas são frequentemente vistos como as vítimas de supostos erros odontológicos (Vanrell, 2019).

Nesses momentos, os cirurgiões-dentistas estão cada vez mais preocupados em preservar suas informações técnicas e profissionais de forma adequada, além de saber por quanto tempo devem manter a documentação odontológica. Aqueles que estão envolvidos no ensino sabem que, embora os professores se esforcem para transmitir certos princípios aos alunos durante o curso, nem sempre esses princípios são devidamente absorvidos pelos estudantes, que muitas vezes não percebem a gravidade e a importância das orientações recebidas (Vanrell, 2019).

No entanto, uma vez formados e atuando no mercado de trabalho, os dentistas percebem a importância de documentar adequadamente todos os procedimentos. É verdade que muitos profissionais podem negligenciar certos aspectos devido à falta de conhecimento, e nem sempre o descuido ou a negligência

são intencionais. Entretanto, com o aumento do número de processos por responsabilidade profissional, observamos que muitas vezes os cirurgiões-dentistas têm dificuldade em comprovar que agiram corretamente, pois não mantiveram documentação adequada e completa no dia a dia de suas práticas (Vanrell, 2019).

Sendo assim, cabe ao profissional o arquivamento de documentos envolvidos no ato da consulta como: anamnese; radiografias; diagnósticos; tratamentos realizados; índices de placa; instruções de higiene; receitas; atestados odontológicos; entre outras ações envolvidas no momento do atendimento (Vanrell, 2019).

A diretriz para cumprir a exigência estabelecida no inciso VIII do artigo 5º do Código de Ética Odontológica, que versa sobre a elaboração e manutenção atualizada dos prontuários dos pacientes, arquivados em local apropriado, foi apresentada aos cirurgiões-dentistas em 2004. Esta orientação incluía um modelo que propunha a estrutura do prontuário odontológico a ser adotado por profissionais em todo o país. Essa estrutura foi organizada de forma didática em Documentos Fundamentais e Documentos Suplementares. Os Documentos Fundamentais compreendem os registros que devem ser obrigatoriamente preenchidos em todas as consultas com o paciente, como a ficha clínica e seus anexos (Couto, 2011).

Assim, torna-se evidente que é responsabilidade do profissional manter os registros, ainda que não haja uma definição clara sobre o período de conservação. O Código de Processo Ético Odontológico estabelece um prazo de prescrição de cinco anos para infrações éticas. Para fornecer orientações, o Parecer CFO no 125/92 sugere que o prontuário seja mantido por pelo menos 10 anos após o último cinco anos estipulados para a prescrição das infrações éticas e fica abaixo dos prazos estabelecidos para questões civis e criminais, que são regulados por legislações de hierarquia superior (Vanrell, 2019).

#### 4.4 SEIOS PARANASAIS

Devido às características distintivas do crânio, que podem ser identificadas por meio da análise de radiografias, o seio frontal é amplamente utilizado na prática da identificação forense. Vários estudos relataram casos em que a identificação

positiva de um indivíduo foi estabelecida usando imagens radiográficas do seio frontal (Trevelin *et al.*, 2012).

Os seios frontais são cavidades pneumáticas assimétricas revestidas por uma membrana mucosa. Eles tendem a ser mais largos nos homens do que nas mulheres e se desenvolvem completamente durante a segunda década de vida, permanecendo praticamente inalterados desde então, exceto por processos patológicos ou traumáticos. Apenas cerca de 4% da população apresenta ausência dessa estrutura (Trevelin *et al.*, 2012).

#### 4.5 IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE MARCAS DE MORDIDA

Na área das ciências forenses, a análise das marcas de mordida envolve a avaliação da forma, localização, tamanho e características específicas das unidades dentárias, assim como a impressão deixada na pele, alimentos ou outros objetos. A intensidade da mordida também é considerada. Uma marca de mordida é definida como a lesão causada pelos dentes humanos e/ou animais na pele, alimentos, roupas ou outros objetos, resultante da aplicação acentuada dos dentes em uma superfície deformável, onde as características dos dentes são transferidas. Essas marcas podem apresentar características como cortes, abrasões, hematomas ou contusões, sendo mais comumente observadas nos dentes anteriores, mas ocasionalmente nos pré-molares e molares. Marcas na pele são mais difíceis de identificar, enquanto as deixadas em alimentos são mais precisas e reproduzíveis (Nadal *et al.*, 2015).

Geralmente, uma marca de mordida é semicircular, composta por dois arcos separados, com uma área central sem lesão ou com contusão devido à pressão dos dentes, lábios e língua. A forma da lesão pode variar conforme o local, a forma da dentição e a posição/movimento da vítima durante a agressão, tornando sua investigação um desafio que exige conhecimento forense especializado (Nadal *et al.*, 2015).

As mordidas na pele podem resultar de agressão ou abuso sexual, refletindo um conflito entre criminosos e vítimas, onde os dentes são usados como meio de defesa ou ataque. Para a vítima, pode significar uma luta pela sobrevivência, enquanto para o agressor é uma forma de expressar domínio, raiva ou possessão. As marcas de mordida são mais comuns em casos de abuso sexual, homicídios, violência doméstica, assaltos e abuso infantil, sendo frequentemente encontradas em áreas

como seios, braços, rosto/cabeça e pernas. Psicologicamente, a motivação por trás de uma mordida pode ser classificada em três aspectos: impulsiva por raiva, mordida sádica e ego-canibalismo (Nadal *et al.*, 2015).

É evidente que as marcas resultantes de mordidas humanas apresentam características únicas que permitem a identificação do indivíduo responsável por elas. A singularidade da mordida é evidente em seus padrões ovais, elípticos ou circulares, em seus diferentes tamanhos, tal como em características únicas, como a profundidade da corte, dilaceração, grau de rotação das unidades dentárias, fraturas, anomalias, desgastes, e outros detalhes. Todas essas características, em conjunto, contribuem para a identificação do indivíduo em questão, sendo transferidas e registradas na lesão (Nadal *et al.*, 2015).

Para coleta das informações e evidência é necessário primordialmente da coleta de dados da vítima e do suspeito. Da vítima sintetiza-se fotografar local e indícios visto que dessa forma as provas permaneceram duradouras dado que com o passar das horas a marca apresentará alteração. Além do mais no ato da mordida, caso a vítima não tenha tomado banho há resquícios de saliva, material biológico que será feita a coleta para posterior exame de DNA. Do suspeito é necessário ordem judicial para prosseguimento com coletas; nesta será feito exame clínico, fotografias, recolhimento de material biológico, impressões e amostra do tipo de mordida através de moldagens odontológicas (Daruge *et al.*, 2019).

## **5. PROTOCOLO DA ODONTOLOGIA LEGAL EM DESASTRES EM MASSA**

Michaud *et al.*, (2011) Em situações de desastres em massa, frequentemente surge a necessidade de identificar um grande número de indivíduos, muitos dos quais podem estar em estágios avançados de decomposição, esqueletizados, carbonizados, afogados com danos nas polpas dentárias causados pela ação da fauna aquática, mutilados, desmembrados, entre outras condições, nas quais a datiloscopia pode ser inviável devido à impossibilidade de obtenção de registros corporais. Embora o exame de DNA seja uma opção possível, sua aplicação é dispendiosa e a disponibilidade de pessoal tecnicamente qualificado pode ser limitada em várias localidades, levando frequentemente à sua exclusão ou consideração como último recurso (Lake *et al.*, 2012).

Por outro lado, os dentes são compostos pelos tecidos mais resistentes do corpo humano, especialmente às influências do tempo, temperatura e umidade. Devido a essas características, após a ocorrência de um desastre em massa, é provável que os dentes ainda estejam presentes e em condições que permitam análise forense, independentemente das condições climáticas ou geográficas do local do incidente. Esses fatores fazem da Odontologia Legal o método de escolha mais viável em determinadas situações de desastres em massa (Terada *et al.*, 2011).

Silva *et al.*, (2012) O método odontológico é embasado em fundamentos científicos que envolvem a análise especializada dos arcos dentais e da dentição humana, preenchendo todos os requisitos biológicos (unicidade, imutabilidade e perenidade) e técnicos (praticabilidade, reprodutibilidade e classificabilidade) de um processo de identificação humana aplicável. A identificação odontológica é um processo comparativo, sendo crucial a presença de registros odontológicos durante o exame dos crânios e suas respectivas arcadas dentárias ) (Woisetschläger *et al.*, 2011).

De acordo com Interpol (2014), o processo de identificação por meio da Odontologia Legal é subdividido em três etapas que são realizadas por equipes distintas:

a) Equipe Post-Mortem (PM): Responsável pela busca, coleta e documentação de informações através do exame dos corpos e descrição detalhada do crânio e cavidade bucal. Essas tarefas são realizadas por odontologistas da equipe PM.

b) Equipe Ante-Mortem (AM): Encarregada da busca, coleta e padronização de dados odontológicos das vítimas enquanto estavam vivas, junto aos seus familiares. Esses dados são utilizados para comparação com as informações obtidas pela equipe PM e são conduzidos por odontologistas da equipe AM.

c) Equipes de Confronto: Responsáveis pela avaliação e combinação das informações obtidas pelas equipes AM e PM, sendo conduzidas por odontologistas da equipe de confronto.

A identificação positiva ou exclusão de um indivíduo só será possível se os dados presentes no formulário rosa puderem ser comparados com os dados listados no formulário amarelo. Nos casos de identificação positiva, os odontologistas envolvidos preencherão o documento "Identification-Report", que serve como pré-requisito para a emissão do atestado de óbito e liberação do corpo para o sepultamento (Interpol 2014).

Figura 2. Campos da Seção de Odontologia do Formulário.

A M Form (white)		INTERPOL DVI Form - Missing Person		Case No:	600's	ODONTOLOGY	
Family name(s):					630 Dental findings (for primary teeth change specific FDI code)		
First name(s):					11		21
Date of birth: Day Month Year Age Male Female Unknown					12		22
a = Data not available b = Attachment c = Further info on page Sup. info. (700's)					13		23
ODONTOLOGY					14		24
600 Dentist/Clinic					15		25
Name Street / No. Postcode / Town State / Country Phone / Email					16		26
01 Period covered: Records From: To: Radiographs Casts Photos Other (specify)					17		27
02 Enclosed: Radiographs Casts Photos Other (specify)					18		28
605 Dentist/Clinic					18	17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
Name Street / No. Postcode / Town State / Country Phone / Email					RIGHT LEFT		
01 Period covered: Records From: To: Radiographs Casts Photos Other (specify)					19		29
02 Enclosed: Radiographs Casts Photos Other (specify)					20		30
615 Dental images available					48		38
1 Digital 2 State number of 3 Non digital 4 State number of					47		37
01 PA					46		36
02 BW					45		35
03 OPO					44		34
04 CT					43		33
05 Other radiographs					42		32
06 Photographs					41		31
620 Further material					635 Specific data		
					01 Specify: 1 Crowns 2 Pontics 3 Implants 4 Dentures 5 Other		
					640 Other findings		
					01 Specify: 1 Occlusion 2 Tooth wear 3 Periodontal status 4 Supernumeraries 5 Stains 6 Other		
					645 Type of dentition		
					01 Specify: 1 Primary dentition 2 Mixed dentition 3 Permanent dentition		
					650 Quality check		
					Date: FDI 1 Name: Signature: FDI 2 (if available): FDI 2 Name: Signature:		

Fonte: [www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI-Pages/Forms](http://www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI-Pages/Forms).

## 6. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo constitui-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa. Esse tipo de pesquisa é mais abrangente, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, assim como literatura teórica e empírica, visando obter um entendimento profundo sobre o tema em questão. A elaboração deste trabalho seguiu as etapas descritas pelo Manual Unificado de Trabalho de Conclusão de Curso, que incluem a formulação da pergunta norteadora da pesquisa, busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação dos mesmos, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. A pergunta norteadora utilizada foi: "Como a odontologia legal pode contribuir para a identificação de cadáveres e qual o papel do odontologista na área do direito?"

Para a realização deste estudo, foi conduzido um levantamento bibliográfico dos últimos dez anos de artigos conceituados e publicados em plataformas credíveis. Os descritores utilizados na busca foram "odontologia legal", "perícia legal" e "identificação humana pós-morte". O levantamento bibliográfico foi realizado no mês de março de 2024. Inicialmente, a busca foi feita individualmente para cada descritor e, em seguida, foram realizados cruzamentos de informações cabíveis de serem abordadas. Os critérios de inclusão para a seleção da amostra foram artigos publicados

em português e inglês, disponíveis na íntegra, entre 2011 e 2024, que abordavam a temática em estudo. Os critérios de exclusão foram artigos publicados antes de 2010, em idiomas diferentes de inglês e português, teses, trabalhos de conclusão de curso e dissertações.

## 7. DISCUSSÃO

Gioster-Ramos *et al.*, (2021) A contribuição dos odontologistas na identificação de vítimas de crimes ou desastres coletivos é inegável. As atividades desempenhadas por esses profissionais podem ter sérias implicações civis e/ou criminais se realizadas de maneira inadequada ou descuidadas.

Vinutha *et al.*, (2015) É preferível que esses profissionais sejam especialistas em Odontologia Legal, devido à complexidade dos conhecimentos técnicos e à experiência em protocolos de identificação humana. Nas ações judiciais, essa importância é evidente, pois é essencial para o operador do direito contar com um perito em odontologia como auxiliar do tribunal.

De acordo com a lei 5081(1966), que estabelece em seu Art. 6º que, o cirurgião-dentista e a vítima podem estar representados legalmente por qualquer cirurgião-dentista, à perícia odontolegal em foro civil, criminal, trabalhista e administrativa (Sarmiento *et al.*, 2018).

Rovida *et al.*, (2013) Os odontologistas são profissionais capacitados e treinados para realizar análises, perícias e avaliações em eventos relacionados a esse tipo de situação, uma vez que são especialistas no campo forense e possuem conhecimentos não apenas em Odontologia, mas também em Medicina Legal, Sociologia, Criminalística e Direito, abrangendo leis e códigos universais. Considera-se a Odontologia Legal como um método primário de identificação, juntamente com a datiloscopia e o exame de DNA, pois atende de maneira eficaz aos requisitos técnicos e biológicos (unicidade, imutabilidade, perenidade, classificabilidade e praticabilidade) de um processo de identificação humana.

Durante o processo de investigação da identidade das vítimas, são realizadas três etapas: a busca de informações ante-mortem, a coleta e o exame de evidências post-mortem, e a comparação entre elas (Rovida *et al.*, 2013).

Para outro viés de comparação o armazenamento de prontuários odontológicos também vem para auxiliar a coleta de dados para as análises envolvidas. É incumbência dos profissionais documentar de forma gráfica, utilizando radiografias, diagnósticos; tratamentos realizados; índices de placa; instruções de higiene; receitas; atestados odontológicos; entre outras ações envolvidas no momento do atendimento, pois estes lhe trarão embasamento na coleta dos dados (Vanrell, 2019).

No mais, o papel do odontologista, seria de coletar minuciosamente tudo aquilo que poderá ser utilizado em prol do direito, cabendo a este analisar a melhor forma a ser empregada no âmbito que está sendo analisado (Lake *et al.*, 2012).

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A odontologia legal deve ser interpretada como uma disciplina que tem por finalidade fornecer aos tribunais explicações técnica sobre a odontologia e suas diversas especialidades. Os dentistas forenses são profissionais importantes nas áreas de odontologia, direito e administração da justiça que atuam não apenas na área profissional mais popular, identificação de cadáveres ou ossos, mas também em muitas outras áreas. Representa um vasto campo de atuação, pois não são raras as situações em que esse especialista é necessário, como desastres em massa, atentados e acidentes que ameaçam a face, ou as diligências de cirurgiões-dentistas e pacientes, onde o trabalho desse especialista é constantemente necessário. Esse perito fornece conhecimentos técnicos e específicos da área odontológica, elaborando um laudo preciso e imparcial que apoia as decisões necessárias nas sentenças.

É relevante salientar a relevância da presença de peritos nas perícias, pois eles possuem a capacitação apropriada para esse tipo de metodologia. No entanto, é importante que o profissional esteja apto a realizar essas atividades, uma vez que, em certas circunstâncias, pode ser requisitado.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. M. C. *et al.* **Odontologia legal – O papel do Odontologista na identificação de cadáveres: uma revisão integrativa.** Research, Society And Development. 2021. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12465> > Acesso em: 24/03/2024.

COUTO, R. C. **Perícias em medicina legal & odontologia legal**. Rio de Janeiro. MedBook, 2011. 680p.

DAMMAN, D. **RADIOGRAFIA ODONTOLÓGICA E ODONTOLOGIA FORENSE REVISÃO DE LITERATURA**. Monografia - Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2016. 25p.

DARUGE, E. *et al.* **Tratado de odontologia legal e deontologia**. 1 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2017. 898p.

GIOSTER-RAMOS, M. *et al.* **Técnicas de identificação humana em Odontologia Legal**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. vol. 3. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13200>. Acesso em: 10 mar. 2024.

Interpol. **Disaster Victim Identification Guide (Proposed Amendments: March 2014)**. Disponível em: < [www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI-pages/DVI-guide](http://www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI-pages/DVI-guide) > Acesso em: 20/03/2024.

KRISHNAN, S. *et al.* **Radiographic evaluation of remodeling of mandible in adult South Indian population: Implications in forensic science**. *J Forensic Dent Sci*. 2020. Disponível em: <[Radiographic evaluation of remodeling of mandible in adult South Indian population: Implications in forensic science - PMC \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34812341/)> Acesso em 13/03/2024.

LAKE, A.W. *et al.* **Disaster victim identification: quality management from an odontology perspective**. *Forensic Sci Med Pathol* 2012.

LINO-JÚNIOR, H. L. *et al.* **Ensino de Odontologia Legal no Brasil: um convite à reflexão**. *Revista Abeno*. 2015. Disponível em < <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v15i2.161> > Acesso em: 20/03/2024.

MATSUDA, Y. *et al.* **Forensic odontology with digital technologies: A systematic review**. *Journal of Forensic Legal Medicine*. 2020.

Michaud, C.L. *et al.* **Simplified Field Preservation of Tissues for Subsequent DNA Analyses**. *J Forensic Sci*. 2011. *J Forensic Sci*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1556-4029.2011.01771.x>. > Acesso em 20/03/2024.

NADAL, L. *et al.* **IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DE MARCAS DE MORDIDA: A ODONTOLOGIA A SERVIÇO DA JUSTIÇA**. *Revista UNINGÁ Review*. Vol. 24. 2015. 6p.

NUCCI, G. S. **Prática forense penal**. 14<sup>o</sup> ed. – Rio de Janeiro. 2022.

ORTIZ, A. G. *et al.* **TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS INTRABUCAIS EM ODONTOLOGIA LEGAL E APLICABILIDADE PERICIAL EM CORPOS ESQUELETIZADOS**. São Paulo. Revista de Criminologia e Ciência Penitenciárias. 2014.

ROVIDA, T. A. S. *et al.* **Noções de Odontologia Legal e Bioética**. São Paulo. Editora Artes Médicas Ltda. 2013. 138p.

SILVA, R. F. *et al.* **Comparative study among Dentistry undergraduates and Forensic Odontology postgraduate students through smile photographs for human identification**. *RSBO (Online)*. 2012. Vol.9, n.4.

SAMENTO, M. S. *et al.* **A importância do perito em odontologia nas demandas judiciais**. *Revista Brasileira de Criminalística*. 9f. 2018.

Terada, A. S. S. D. *et al.* **Identificação humana em odontologia legal por meio de registro fotográfico de sorriso: relato de caso**. *Rev Odontol UNESP*. 2011. 199p.

TREVELIN, L. T. L. *et al.* **A utilização de radiografias do seio frontal na identificação humana: uma revisão de literatura**. *RPG, Rev. pós-grad.* v. 19, n.3. 2012.

VANRELL, J. P. **Odontologia legal e antropologia forense**. 3. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2019. 512p.

VINUTHA Y. J. *et al.* **Forensic dentistry: A pedodontist's perspective**. *Journal of Medicine, Radiology, Pathology & Surgery*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15713/ins.jmrps.9>> Acesso em 14 de março 2024.

WOISETSCHLÄGER M. *et al.* **Fire victim identification by post-mortem dental CT: radiologic evaluation of restorative materials after exposure to high temperatures**. *Eur J Radiol*. 2011. Disponível em: < <http://10.1016/j.ejrad.2010.06.012> > Acesso em 20/03/2024.

## ANEXO - TERMO DE ACEITE

SÃO LUCAS | Afya  
PORTO VELHO - RO

## CURSO DE ODONTOLOGIA

Porto Velho, 12 de março de 2024

À Coordenação de Odontologia do Centro Universitário São Lucas

Assunto: Termo de compromisso de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Eu, Dino Lopes de Almeida, professor

(a) docente/ou pesquisador (a) do UNISL, me comprometo a orientar o (a/os/as) aluno (a/os/as)

Thayrara Jara Godinho de MeloRhuanne Pereira Santos Araújo

regularmente matriculado (a/os/as) neste curso. Declaro ter conhecimento do Regulamento Interno de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia e que os trâmites para substituição de orientador (a) deverão ocorrer no prazo estipulado pela Coordenação do Curso e NUCAP e que o orientador (a) será substituído (a) em caso de ausência no dia da defesa do TCC, por professor determinado pela Coordenação.

O descumprimento do compromisso acima resultará em penalidades junto a esta Coordenação.

  
Dino Lopes de Almeida

CMO 1912

Centro Odontológico  
Centro Universitário São Lucas

Assinatura do Orientador (a)