

# IDENTIFICAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DE MARCAS DE MORDIDA: A ODONTOLOGIA A SERVIÇO DA JUSTIÇA

## HUMAN IDENTIFICATION THROUGH BITE MARKS: THE DENTISTRY TO THE SERVICE OF JUSTICE

LETÍCIA NADAL<sup>1</sup>, ANA CLAUDIA POLETTO<sup>2</sup>, CAMILA REGINA KLAUS MASSAROTTO<sup>3</sup>, ELIANA CRISTINA FOSQUIERA<sup>4\*</sup>

1. Cirurgiã-Dentista graduada pela Universidade Paranaense, Cascavel, Brasil; 2. Acadêmica do curso de Odontologia pela Universidade Paranaense, Cascavel, Brasil; 3. Cirurgiã-Dentista graduada pela Universidade Paranaense, Mestranda em Estomatologia (PUC/PR); 4. Administradora de Empresas (Unioeste), Cirurgiã-Dentista (Unipar), Mestre em Clínica Integrada (UEPG), Doutoranda em Odontologia Estomatologia (PUC/PR), Docente do curso de Odontologia da Universidade Paranaense, Cascavel, Brasil.

\* Rua Recife, 1000, apto 103, Cascavel, Paraná, Brasil. CEP: 85.810-030. [elianacf@unipar.br](mailto:elianacf@unipar.br)

Recebido em 25/08/2015. Aceito para publicação em 29/08/2015

### RESUMO

Uma importante área de atuação da odontologia legal é o reconhecimento e a interpretação de marcas e lesões produzidas por mordida humana. O objetivo deste trabalho é revisar a literatura demonstrando o papel da odontologia legal na identificação humana através de marcas de mordida em seres humanos. O estudo das marcas de mordida nas ciências forenses é efetuado analisando-se a forma, localização, tamanho e algumas características específicas das unidades dentárias, bem como a impressão das mesmas na pele, alimentos ou outros objetos. O perito ao observar uma marca de mordida, analisa primeiramente se esta foi produzida por um ser humano ou um animal; verifica a existência de equimoses e outras lesões, e diagnostica se foram produzidas em vida ou *post-mortem* (nos cadáveres). Após comprovação da marca ser produzida por um ser humano, segue-se à realização de exames criteriosos na vítima do ataque e no suspeito. Efetuado o levantamento, todos os dados da vítima e do suspeito são comparados e apresentados ao tribunal. O conhecimento das particularidades das marcas de mordida é de real valor, dado que podem ser usadas para provar o contato entre o agressor e a vítima, representando muitas vezes a única evidência existente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Odontologia legal, mordeduras, odontólogo

### ABSTRACT

An important dentistry area of operation is forensic dentistry, which includes recognition and interpretation of marks and injuries produced by bite. The aim of this paper is to review the literature showing the role of forensic dentistry in the human identification through bite marks in human beings. The bite marks study in forensic sciences is carried out analyzing the shape, localization, size and some specific characteristics of teeth units, as well as their impression on the skin, foods and other objects. When the forensic dentist observe a bite mark, first analyzes if these was produced by a human being or an animal; observe the existence of the ecchymosis and other injuries and diagnostic if were produced in life

or *post-mortem* (in the corpses). After proof of the mark being produced by a human being or an animal, follow the implementation of careful exams in the victims well as the suspect. Made the lifting, all data of the victim and suspect are compared to and present at the court. The knowledge of the specific bite marks is a worth value, information that can be used to prove the contact of the suspect and the victim, which might represent the only evidence existing.

**KEYWORDS:** Forensic dentistry, bites, dentist.

### 1. INTRODUÇÃO

A integridade anatomo-funcional do ser humano é assegurada pelo estado, e não se constitui de interesse somente do indivíduo, mas também de toda a sociedade. O direito de ressarcimento por algum dano gerado que atente a integridade pessoal é protegido, e para que a justiça possa aplicar estes dispositivos legais, é necessário que qualquer ofensa à saúde do indivíduo seja definida por meio de perícias, sejam médicas ou legais, dependendo da origem do dano. Os peritos odontológicos, através dos seus conhecimentos especializados são capazes de esclarecer as mais diversas questões, sejam no âmbito criminal, administrativo e civil<sup>1</sup>.

Os dentes humanos são órgãos que tem como função principal cortar e triturar alimentos, mas em alguns casos, as pessoas recorrem ao instinto primitivo e utilizam os dentes para morder, se defendendo ou atacando<sup>2</sup>. Em razão da crescente violência, os crimes tornaram-se sofisticados, exigindo técnicas periciais mais desenvolvidas. O perito criminal odontológico tem muitas funções, sendo uma delas a comparação de expressão de marcas de mordida em vítimas, alimentos ou outros materiais com a estrutura dental dos suspeitos, servindo à justiça na elucidação dos casos<sup>3</sup>. Se uma marca de mordida tem

detalhes suficientes que possam identificar ou excluir suspeitos, torna-se uma ferramenta poderosa de investigação<sup>4</sup>. Para Yamamoto (2005)<sup>5</sup>, o perito odontológico tem como função primordial, afirmar se o material oferecido para exame apresenta ou não características compatíveis com os registros obtidos anteriormente através dos seus conhecimentos especializados.

O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura demonstrando o papel da odontologia legal na identificação humana através de marcas de mordida em seres humanos, vivo ou cadáver, e o processo utilizado para a identificação.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica qualitativa através do banco de dados da Scielo, Lilacs e Medline. A busca do material direcionou-se ao objeto de estudo incluindo livros nacionais de odontologia legal, artigos científicos, teses e dissertações. Utilizou-se como palavras-chave odontologia legal, marcas de mordida, mordeduras humanas, odontologia forense e identificação humana, para selecionar os artigos relacionados ao tema. A coleta dos artigos sobre o assunto se deu em primeiro momento de forma exploratória. Após, foi realizada uma leitura crítica dos artigos, sendo selecionados aqueles que atendiam os padrões de qualidade e confiabilidade das informações e estruturação adequada. A partir de então, as informações foram extraídas e ordenadas de forma a atender ao tema do artigo.

## 3. DESENVOLVIMENTO

A odontologia legal é o elo entre a biologia e o direito, sendo que o principal objetivo dessa especialidade é a aplicação dos conhecimentos da ciência odontológica a serviço da justiça<sup>6</sup>. Segundo a Resolução CFO 63/2005<sup>15</sup>, a odontologia legal é a “especialidade que tem como objetivo a pesquisa de fenômenos psíquicos, físicos, químicos e biológicos que possam atingir o homem vivo, morto ou ossada, e mesmo fragmentos ou vestígios, resultando de lesões parciais ou totais, reversíveis ou irreversíveis”. A atuação da odontologia legal compete na análise, perícia e avaliação de eventos relacionados com a área de competência do cirurgião-dentista<sup>3</sup>. Assim, abrange áreas como a identificação humana; perícia em foro civil, criminal e trabalhista; perícia em vestígios correlatos, inclusive de manchas ou líquidos oriundos da cavidade bucal ou nela presentes; perícia e logística no vivo, no morto, íntegro ou em suas partes em fragmentos; entre outras<sup>3</sup>. Esta especialidade constitui-se essencial para a identificação humana, sendo uma fonte de dados pessoais que resiste a traumatismo e a situações catastróficas.

Uma importante área de atuação da odontologia legal, também chamada de odontologia forense, é o reconhe-

cimento e a interpretação de marcas e lesões produzidas por mordida, humana ou animal, na pele de pessoas vivas, cadáveres ou objetos, especialmente nas situações criminais<sup>5</sup>, visto que o conhecimento das suas particularidades é de real valor, dado que podem ser usadas para provar o contato entre o agressor e a vítima, representando muitas vezes a única evidência existente<sup>6</sup>. Os arcos dentários revelam tamanha importância em razão dos requisitos biológicos básicos (unicidade, perenidade e imutabilidade)<sup>5</sup>. O estudo das marcas de mordida nas ciências forenses é feito analisando a forma, localização, tamanho e algumas características específicas das unidades dentárias, bem como a impressão das mesmas na pele, alimentos ou outros objetos, considerando inclusive a intensidade com que a mordida foi realizada<sup>7</sup>.

A marca de mordida é classificada como sendo a lesão que é produzida pelos dentes humanos e/ou animais na pele, em alimentos, vestuário ou outro tipo de objeto, que resulta da aplicação de forma acentuada dos dentes numa base que é passível de ser deformada, onde a superfície modifica-se e as características dos dentes são transferidas para a mesma. Pode conter uma ou mais características causadas por um ou mais dentes. Essas características podem ser descritas como cortes, abrasões, hematomas ou contusões, sendo que os dentes anteriores são mais comumente observados, mas podem ser encontradas eventualmente marcas dos pré-molares e molares<sup>1,6,8</sup>. As marcas produzidas em pele são mais difíceis de serem identificadas, enquanto que as produzidas em alimentos são mais precisas e reprodutíveis<sup>4</sup>.

A definição geral de marca de mordida consiste numa lesão semicircular que compreende dois arcos separados, com uma área central sem evidência de lesão ou com uma área central de contusão devido a pressão exercida pelas forças dentárias, lábios e língua<sup>2,6,8</sup>. A forma da lesão pode variar dependendo do local da lesão, a forma da dentição, assim como a posição e o movimento da vítima durante a agressão, constituindo assim um desafio que requer uma investigação profunda, que não deve ser realizada por profissionais sem capacitação forense<sup>4</sup>.

As mordeduras em pele podem ser classificadas como fruto de agressão ou abuso sexual, situações que geram confronto entre criminosos e vítimas, e os dentes são utilizados como meio de defesa ou ataque<sup>5</sup>. Para a vítima, pode significar um meio de sobrevivência, enquanto que para o agressor apenas uma forma de exprimir o seu sentimento de posse, raiva e dominância. Os casos onde se observa maior ocorrência de marcas de mordida são: abuso sexual, homicídios, violência doméstica, assaltos, abuso infantil, entre outros. Os locais onde são mais observadas essas marcas são: seios, braços, face/cabeça e pernas<sup>9</sup>. Do ponto de vista psicológico, a mordida pode ter três aspectos de motivação: raivosa-impulsiva, mordida sádica e ego-canibalista. A raivo-

sa-impulsiva é normalmente resultante da frustração e incompetência em compartilhar efetividade e situações de conflito por parte do agressor. O segundo caso ocorre devido a necessidade de demonstração de poder, dominação e controle. Na ego-canibalista, o agressor morde para satisfazer o ego por meio da aniquilação, consumo e absorção da essência da vítima<sup>1</sup>.

As marcas produzidas pela mordida humana são portadoras de características únicas, permitindo identificar o indivíduo que as produziu<sup>9</sup>. A unicidade da mordida se dá nos seus formatos ovais, elípticos ou circulares, tamanhos e em características específicas, como a profundidade da incisão, laceração, tipo de deslocamento de tecido, objeto ou alimento, grau de rotação de unidades dentárias, fraturas, anomalias, desgastes, entre outras coisas, que vão enfim caracterizar como sendo do referido indivíduo<sup>1</sup>, que são transferidas e gravadas na lesão. Uma pesquisa realizada por Sognaes (1962)<sup>11</sup> *apud* Marques (2004) confirmou a individualidade da dentição humana, pois ao realizarem uma pesquisa com gêmeos homozigotos, demonstraram diferenças na sua dentição, sendo prova conclusiva na determinação de que não há dois indivíduos com as mesmas particularidades na dentição. Portanto, o conhecimento das particularidades anatômicas normais da dentição humana, sejam macroscópicas ou microscópicas são primordiais para o trabalho do odontologista, visto que desta maneira as alterações dentárias (patológicas, fisiológicas ou intencionais) são reconhecidas<sup>1</sup>.

A identificação por marcas de mordida em pele compreende dois aspectos fundamentais: o primeiro se refere que a dentição de cada indivíduo é única no que diz respeito a forma, posição e tamanho e a segunda é que essas características são reproduzidas com detalhe suficiente de forma a permitir a comparação<sup>6</sup>.

Weeratna (2014)<sup>4</sup> destaca a importância que os profissionais de saúde têm em saber reconhecer uma marca de mordida quanto se depara com esta, visto que muitas vezes eles são os primeiros profissionais a ter contato com as vítimas, para assim encaminhar para um especialista em odontologia forense para elucidar investigações. Assim, estes profissionais devem estar familiarizados com a aparência da marca.

Os primeiros passos quando o perito se encontra diante de uma marca de mordida são: analisar se esta pertence ao ser humano ou a um animal; excluir a possibilidade de ser causada por automutilação; verificar a existência de equimoses e outras lesões, observar se a lesão representa a impressão de arco duplo ou não, diagnosticar se foram produzidas em vida ou *post-mortem* (nos cadáveres)<sup>1</sup>.

As marcas de mordida de animais em cadáveres são frequentes, dependendo do local em que o corpo foi deixado pelo agressor, o que pode propiciar a entrada de animais. Diante desta situação, o perito deve avaliar e

distinguir se as lesões foram causadas por outro ser humano ou fruto do ataque animal. A mordida humana tem entre 25 e 45 mm de distância intercanina, quando esta medida for inferior a 30 mm considera-se produzida por uma criança. A forma é elíptica ou circular. Nos animais, as arcadas são mais estreitas e longas, deixando marcas mais profundas e geralmente acompanhadas pela avulsão dos tecidos, sendo que a distância intercanina é geralmente 40 mm e as marcas produzidas por leões e cães apresentam 6 incisivos, onde predomina-se a marca do dente canino<sup>1,8</sup>.

Após ser comprovada que a marca foi produzida por um ser humano, segue-se as etapas seguintes, onde um exame criterioso deve ser realizado na vítima do ataque e no suspeito:

**1) Exame na vítima:** o perito deve seguir determinados passos: descrição da lesão, registro fotográfico, coleta da saliva presente na marca de mordida, impressões, excisão da área. Na descrição, os dados pessoais da vítima são fundamentais. Segue-se com a localização da marca de mordida, contorno da superfície, tamanho, coloração, orientação, forma e tipo da lesão. Observa-se nas lesões a presença de petéquias, contusões, hematomas, abrasões, lacerações, incisões ou avulsões<sup>1,8</sup>.

O registro fotográfico é um dos melhores métodos de registro. É duradouro, eficiente e barato. As fotografias são passíveis de serem preservadas, documentadas e analisadas, constituindo uma parte essencial das evidências, podendo em alguns casos, ser o único registro atual da injúria perante um tribunal, podendo ser usadas meses ou anos após o crime<sup>1,2,9</sup>. Devido às mudanças das marcas com o passar dos dias, tanto nas vítimas vivas quanto nos cadáveres, as fotografias devem ser repetidas em intervalos de 24 horas durante cinco dias, para demonstrar a maturação da injúria. As injúrias com mais de duas semanas devem ser fotografadas com filme colorido para registrar as mudanças da superfície da lesão. Quando se passam mais de duas semanas, se faz necessário o uso da luz ultravioleta ou infravioleto, pois tem uma maior penetração em pele (700 – 900 nm) alcançando até a camada muscular<sup>1</sup>.

A técnica fotográfica deve ser cuidadosa para que possa ser efetivada como evidência. Para Almeida (2012)<sup>9</sup>, Marques (2004)<sup>1</sup>, e Maior *et al.*, (2007)<sup>2</sup> alguns passos devem ser seguidos para se evitar distorções:

- Fazer fotografia de orientação com visão mais afastada e em “close”,
- Utilizar resolução que permita qualidade,
- Fazer fotografia com e sem escala (escala *American Board of Forensic Odontology*–ABFO [1986]),
- Utilizar escala no mesmo plano e adjacente a mordida,
- Fotografar mantendo a angulação de 90°, com a câmera perpendicular ao centro da marca de mordida,

- Fazer fotografias em série.

Para ser utilizada como evidência, a fotografia deve incluir o nome da vítima, número do caso, data e tempo. O uso de escala fotográfica em conjunto com a fotografia permite a produção da reprodução em tamanho natural para comparação com modelos dos dentes<sup>2</sup>. Seja qual o método escolhido para a análise, as fotografias devem ser incluídas, de forma a permitir e facilitar a comparação das características dentárias com o suspeito<sup>9</sup>.

Uma importante evidência biológica é a saliva, que é depositada durante a mordida, beijo ou sucção. Através da saliva pode-se identificar o tipo sanguíneo do agressor, o exame de DNA (através da presença de células orais) e a presença de amilase confirma ser uma marca de mordida quando a aparência não o caracteriza<sup>1,9</sup>. A coleta é realizada através da técnica de esfregaço duplo, antes da vítima tomar banho ou lavar o local<sup>1</sup>.

A coleta das impressões deve ser realizada preferencialmente com polivísiloxanos, que possuem uma maior estabilidade dimensional, mas o alginato também é bastante empregado devido a sua fácil manipulação e baixo preço. Tanto o alginato, quanto as siliconas são aprovados pela ABFO (1986)<sup>12</sup>, sendo que a escolha entre ambos é definida pela preferência dos peritos. Os modelos devem ser obtidos em gesso tipo II ou IV e recomenda-se a confecção de dois modelos, um para análise e outro entrega a polícia<sup>1,9</sup>.

Em cadáveres, é considerada a preservação da marca por excisão, onde se coloca um anel rígido de plástico em volta da área, sutura e em seguida realiza-se a excisão com bisturi, conservando a peça em formol a 4%<sup>9</sup>.

**2) Coleta de dados no suspeito:** A coleta das impressões do suspeito é autorizada mediante uma ordem emitida judicialmente. Nesta recolha, deve-se incluir: exame clínico, registro fotográfico, recolha de saliva, impressões, amostra do tipo de mordida. No exame extraoral, observam-se deformidades faciais, abertura máxima e outros. No intraoral, registram-se todas as particularidades da dentição, devendo-se registrar detalhadamente os dentes anteriores, observar a presença de diastemas, fraturas, restaurações, tamanho da língua, oclusão, dentes mal posicionados e etc. No registro fotográfico devem ser realizadas fotografias extraorais, frontal e de perfil e no intraoral, dos arcos superior, inferior, em oclusão e de boca aberta. Nas moldagens, utiliza-se alginato ou siliconas, confeccionando dois modelos, sendo um deles entregue à justiça. A amostra de mordida é obtida através de folha de cera amolecida, o que também indica como o indivíduo ocluiu<sup>9</sup>.

Após a coleta, todos os dados da vítima e do suspeito serão comparados. Os métodos utilizados para comparação das marcas de mordida com as características do suspeito podem ser classificados em duas fases. Na primeira, consiste na análise métrica, sendo utilizadas mensurações locais específicas, onde cada detalhe da

dentição do suspeito, observada na análise da marca, deve ser medida e registrada. Os detalhes como a distância intercanina, espaço entre as marcas dos dentes, indicações de mau posicionamento, ausência de dentes, comprimento e profundidade das marcas de cada dente específico devem ser calculados<sup>1</sup>. A segunda fase consiste na associação padrão, que tem como instrumento a sobreposição de imagens. Diversas técnicas podem ser utilizadas, tendo como objetivo principal demonstrar se a marca tem pontos coincidentes ou não com a dentição do suspeito<sup>1</sup>. Os métodos clássicos são bastante utilizados e consiste em sobrepor o modelo dos dentes dos suspeitos com a marca de mordida ou fotografia, ou indiretamente, através da sobreposição de folha de acetato com a dentição da mordedura traçada que pode ser sobre o modelo, fotocópia do modelo ou fotografia do modelo. Nestes métodos clássicos, também se encontram os métodos de coloração, radiográficos e polvilhado. Nos métodos modernos, incluem-se as sobreposições por computador, scanner tridimensional e outros, sendo técnicas confiáveis e possibilitam a rotação dos modelos e colocação em diferentes formas para se encaixarem na mordedura<sup>6</sup>. Existem inúmeros métodos que podem ser utilizados e não há um método específico que possa ser utilizado em todas as situações ou todos os materiais. Assim, o perito odontológico deve ter conhecimento das vantagens e desvantagens de cada método e a seleção da técnica ou da associação de técnicas dependem da localização, do tipo de objeto em que ocorreu a mordedura ou da qualidade de impressão<sup>1</sup>.

Antony *et al.*, (2015)<sup>13</sup> discute a utilização do método de Berry para análise de marca de mordida. Esse método é utilizado em prótese, para determinar o tamanho dos incisivos centrais superiores, baseado relação proporcional do incisivo central superior com a distância bizigomática (1:16), sendo que esta correlação pode contribuir para definir as características faciais de uma vítima ou do agressor, atuando assim como um método auxiliar de identificação humana.

O peso dado para conclusão no tribunal baseia-se no número de características observadas na impressão, sendo que o número de pontos coincidentes que ligue o suspeito com a impressão varia de caso para caso<sup>1</sup>. Segundo ABFO *apud* Almeida (2012)<sup>9</sup> são cinco os possíveis resultados: exclusão (existem discrepâncias entre a marca de mordida e a dentição do suspeito que excluem que o indivíduo a produziu), inconclusivo (não há detalhes suficientes ou evidências para que se possa estabelecer uma relação entre a marcas e o suspeito), possível (dentes como os dos suspeito podem provocar aquela marca, mas não há detalhes suficientes e pode haver outras dentições que a provocassem), provável (o suspeito é o provável agressor, uma vez que a maioria das pessoas não poderia ter uma dentição passível de provocar aquela marca) e identificação positiva (o suspeito é iden-

tificado como o agressor).

Diversas são as dificuldades encontradas pelos peritos odontológicos para identificação por marcas de mordida. A distorção é o principal motivo de contestação judicial<sup>9</sup>. As distorções podem ser divididas em dois grupos, sendo que estas podem impossibilitar a análise física da marca de mordida. O primeiro grupo corresponde às distorções primárias, que ocorrem no momento da agressão. São causadas pelo movimento realizado durante o ato e os aspectos do tecido em que foi produzida, como a elasticidade da pele e a quantidade de tecido morto. O segundo grupo, são três causas principais das distorções, como o tempo decorrente da marca até a análise, causada pela contração tecidual, alteração de cor e forma no processo de cicatrização e nos cadáveres o “encolhimento post-mortem”<sup>5</sup>.

#### 4. DISCUSSÃO

O valor da odontologia legal, por meio da identificação humana por marcas de mordida é motivo de destaque. Diversos são os casos apresentados pela literatura que comprovam a sua relevância na elucidação de crimes, demonstrando que a odontologia não é confinada aos consultórios, mas sim uma ciência ampla, que pode servir de diversas maneiras aos cidadãos, inclusive garantindo o direito legal de integridade anátomo-funcional do indivíduo.

Ramos (2000)<sup>10</sup> *apud* Yamamoto (2005) expõem o caso do “maníaco do parque”, um *serial killer* que aterrorizou São Paulo em 1998, onde um motoboy estuprava e matava mulheres num Parque Estadual. Em um dos cadáveres foi observada uma marca de mordida, após análise foi confirmada se tratar de uma mordida humana e a partir de uma reunião de provas e evidências dentárias das vítimas confirmaram que era compatível ao assassino em questão.

Weeratna (2014)<sup>4</sup> destaca a importância do reconhecimento de marcas de mordida no abuso infantil e negligência, citando um caso clínico de uma criança de três anos que apresentava 42 lesões em diferentes estágios de cura, compatíveis com marcas de mordida. Após investigações, constatou-se que as marcas eram compatíveis com dentição da irmã mais velha, a qual confessou. Com base neste caso, destaca-se a necessidade dos profissionais de saúde saberem reconhecer as marcas de mordida, visto que foram estes que tiveram o primeiro contato com a criança e assim a encaminharam ao perito odontológico.

Afsin *et al.*, (2014)<sup>14</sup> relatam vítimas agredidas, com indícios de tentativa de assalto e abuso sexual, todas com marcas de mordida na face. Três suspeitos foram indicados, e as marcas foram compatíveis apenas com um suspeito. Nesse caso, denota-se a importância das marcas de mordida, as quais foram fundamentais para determinar o agressor e o seu padrão comportamental, o

qual tinha necessidade de satisfazer seus sentimentos sádicos além de assaltar suas vítimas.

A odontologia legal pode contribuir significativamente para o processo de identificação humana, desde que haja um contínuo interesse no treinamento de dentistas especialistas na área forense e pesquisas<sup>5</sup>. Para que um odontologista seja competente na análise de marcas de mordida, ele precisa não ter somente o conhecimento e o estudo, mas também habilidade e prática<sup>9</sup>. A literatura escassa dificulta a atuação dos profissionais, visto que acabam tendo que recorrer à literatura estrangeira<sup>1</sup>.

#### 5. CONCLUSÃO

A odontologia legal é o elo entre a biologia e o direito, sendo de valor inquestionável na elucidação de crimes. A identificação por marcas de mordida é um importante componente desta área, com uma grande rede de aplicabilidade em serviço da justiça, garantindo o direito do cidadão de ressarcimento de danos e a condenação de agressores. Diversos métodos são utilizados para esta identificação, sendo que cada perito odontológico seleciona a técnica com a qual encontra maior familiaridade e que se encaixa melhor com a situação. É inquestionável o valor desta ciência numa sociedade onde a violência infelizmente nos cerca, assim, é imprescindível pesquisas e incentivos aos profissionais de ciências forenses.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Marques, J.A.M. Metodologias de identificação de marcas de mordida. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.
- [2] Maior, J.R.S *et al.* A aplicação da fotografia em marcas de mordida. *IJD*. 2007; 6(1):21-24.
- [3] Peres, A.S *et al.* Peritos e perícias em Odontologia. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 2007; 19(3):320-4.
- [4] Weeratna, J. Are they dermatological lesions, bottle top burns or bite mark injuries. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2014; 32(1):1-8.
- [5] Yamamoto A.M. Importância de marcas de mordida na Odontologia legal. Revisão de literatura. Piracicaba, 2005. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP.
- [6] Almeida, C.A.; Paranhos, L.R.; Silva, R.H.A; A importância da odontologia na identificação post-mortem. *Odontologia e Sociedade*. 2010; 2(2):7-13.
- [7] Oliveira, D.C.A *et al.* Avaliação de marcas de mordidas em alimentos produzidas por próteses dentárias. *Arquivos em Odontologia*. 2010; 46(1).
- [8] Almeida-Junior, E, *et al.* Associação entre a idade e a distância entre caninos de humanos obtidos por meio de marcas de mordida. *Rev Odontol UNESP*. 2012; 41(2):102-6.
- [9] Almeida, C.V.S. Marcas de mordida e a identificação humana. Porto, 2012. Dissertação (Mestrado) - Universidade Fernando Pessoa.
- [10] Ramos, D.; Gomes, E.M.; Frugoli, U. Análise de Marcas de Mordida no caso do “maníaco do parque” 2000. In:

YAMAMOTO A.M. Importância de marcas de mordida na Odontologia legal. Revisão de literatura. Piracicaba, 2005. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP.

- [11]Sognnaes, R. *et al.* Computer comparison of bitemark patterns in identical twins. J American dental Assoc 1962. In: MARQUES, J.A.M. Metodologias de identificação de marcas de mordida. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.
- [12]American Board of Forensic Odontology, Inc. Guidelines for Bite-Mark Analysis. J. Am. Dent. Assoc. 1986; 112(3):384-6.
- [13]Antony, P.J. *et al.* Applicability of Berry's index in bite mark analysis. Journal of Forensic Dental Sciences. 2015; 7(1):28.
- [14]Afsin, H. *et al.* Role of bite mark characteristics and localizations in finding an assailant. Journal of Forensic Dental Sciences. 2014; 6(2):202-6.
- [15]Conselho Federal de Odontologia. Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia. Resolução CFO-63/2005. Disponível em: [www.cfo.org.br/download/pdf/consolidacao.pdf](http://www.cfo.org.br/download/pdf/consolidacao.pdf)