

## **Importância do odontologista nas perícias criminais: análise de marca de mordida humana em um caso de homicídio**

**Importance of the forensic dentist in criminal forensics: analysis of a human bite mark in a homicide case**

**Importancia del dentista forense en la medicina forense: análisis de las marcas de mordeduras humanas en un caso de homicidio**

Recebido: 11/08/2021 | Revisado: 19/08/2021 | Aceito: 27/08/2021 | Publicado: 29/08/2021

### **Ully Andrade Carneiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8945-6351>  
Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [ully.carneiro@upe.br](mailto:ully.carneiro@upe.br)

### **Bianca Marques Santiago**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9559-913X>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [bianca.santiago@yahoo.com.br](mailto:bianca.santiago@yahoo.com.br)

### **Cristiane Helena da Silva Barbosa Freire**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6059-0071>  
Instituto de Polícia Científica da Paraíba, Brasil  
E-mail: [christianehelena@hotmail.com](mailto:christianehelena@hotmail.com)

### **Jeidson Antonio Moraes Marques**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3070-7077>  
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil  
E-mail: [marques\\_jam@hotmail.com](mailto:marques_jam@hotmail.com)

### **Maria Izabel Cardoso Bento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5900-0385>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [cardosobel@outlook.com](mailto:cardosobel@outlook.com)

### **Resumo**

**Objetivo:** Demonstrar, por meio de um relato de caso, a importância da presença dos peritos Odontologistas nos institutos de perícia oficial para correta análise dos vestígios de marcas de mordida. **Relato de Caso:** Um cadáver deu entrada em uma instituição de perícia oficial do Nordeste brasileiro, vítima de disparo por arma de fogo. Esse possuía uma lesão na face lateral do braço esquerdo, região deltoideana, compatível com marca de mordida humana. Dessa forma, foram realizadas fotografias e desenho em folha de acetato sobreposta à lesão para um futuro cotejo. Um mês após o exame necroscópico, uma suspeita foi levada ao instituto de perícia para que fossem realizados os exames de coleta de parâmetros para confronto da arcada dental, os quais abrangeram fotografias, marcas de mordida em plano de cera, modelos em gesso e mensurações dos elementos dentais. Após a realização do cotejo, foi constatada a coincidência de diversos pontos em ambas arcadas, sem sinais de divergências. **Conclusão:** A atribuição do perito odontologista transcende os exames necroscópicos: sua expertise é fundamental nos casos envolvendo mordeduras humanas, sendo um forte aliado da justiça para averiguação da verdade. O que, neste caso, pelas metodologias utilizadas, ficou evidenciado ao se chegar à identificação da autoria da marca de mordida devido a ausência de contradições e a notável compatibilidade entre a marca de mordida encontrada e as arcadas da suspeita.

**Palavras-chave:** Antropologia forense; Violência; Odontologia legal; Mordeduras humanas.

### **Abstract**

**Objective:** To demonstrate, by means of a case report, the importance of the presence of dental experts in the official institutes of expertise for the correct analysis of the traces of bite marks. **Case Report:** A corpse was admitted in an official forensic institution in Northeastern Brazil, victim of a fire gun. This patient had a lesion on the left side of the arm, deltoid region, compatible with a human bite mark. Thus, photographs and drawings were made on an acetate sheet overlapped on the lesion for a future comparison. One month after the necroscopic examination, a suspicion was brought to the expert institute for tests to collect parameters for the confrontation of the dental arch, which included photographs, bite marks in wax sheet, models in plaster and measurements of the dental elements. After the confrontation, several points were found to coincide in both arches, with no signs of divergence. **Conclusion:** The assignment of the dental expert transcends necroscopic examinations: his expertise is essential in cases involving human bites, being a strong ally of justice to ascertain the truth. What, in this case, by the methodologies used,

became evident when it came to identifying the authorship of the bite mark due to the absence of contradictions and the remarkable compatibility between the bite mark found and the arches of the suspect.

**Keywords:** Forensic anthropology; Violence; Forensic dentistry; Bites, human.

### Resumen

**Objetivo:** Demostrar, a través de un caso clínico, la importancia de la presencia de odontólogos en los institutos oficiales de expertos para el correcto análisis de los rastros de mordidas. **Caso clínico:** Un cadáver fue ingresado en una institución forense oficial en el noreste de Brasil, víctima de una herida de bala. Éste tenía una lesión en el lado lateral del brazo izquierdo, región deltoidea, compatible con una marca de mordedura humana. Así, se tomaron fotografías y dibujos en una hoja de acetato superpuesta a la lesión para su futura comparación. Un mes después del examen necroscópico, un sospechoso fue llevado al instituto de expertos para realizar los exámenes para recolectar parámetros para comparar la arcada dentaria, que incluyeron fotografías, marcas de mordida en un plano de cera, modelos de yeso y medidas de los elementos dentales. Luego de realizar la comparación, se encontró la coincidencia de varios puntos en ambos arcos, sin signos de divergencia. **Conclusión:** La atribución del odontólogo forense trasciende los exámenes necroscópicos: su pericia es fundamental en los casos que involucran mordeduras humanas, siendo un fuerte aliado de la justicia para esclarecer la verdad. Lo que, en este caso, por las metodologías empleadas, se evidenció al identificar la autoría de la marca de mordida debido a la ausencia de contradicciones y la notable compatibilidad entre la marca de mordida encontrada y los arcos de sospecha.

**Palabras clave:** Antropología forense; Violencia; Odontología forense; Mordeduras humanas.

## 1. Introdução

A mordedura é uma lesão produzida por elementos dentais (humanos ou de animais) em uma superfície, seja esta corpo, alimentos ou objetos. Esses elementos possuem particularidades morfológicas e posicionais peculiares a cada indivíduo e, portanto, a impressão gerada pela mordida evidencia características que propiciam o reconhecimento da pessoa a concebeu ou, pelo menos, é possível eliminar a possibilidade de autoria (Franco et al., 2014; Franco et al., 2017; Freeman et al, 2004; Marques, 2004; Marques et al., 2007).

A impressão da marca de mordida encontra-se majoritariamente associada a três fatores: a pressão dental, pressão lingual e raspagem dental (Franco, 2014). A pressão dental evidencia-se clinicamente por áreas pálidas, que representam bordas incisais, e hematomas, que representam as margens incisais. A raspagem do dente é causada pelo seu arrasto contra a superfície, mais comumente envolvendo os dentes anteriores e, clinicamente, apresenta-se na forma de equimoses e/ou escoriações. A severidade da marca de mordida será determinada pela sua duração, o grau de força aplicada e do grau de movimento entre o dente e o tecido (Kaur et al., 2013).

As marcas de mordidas podem ser mais frequentemente observadas em crimes sexuais, homicídios e abuso contra menores de idade. Quando produzida em situações de agressão podem apresentar formatos circular ou oval, estruturada por dois arcos em formato de U, opostos e simétricos. Suas bases são separadas por espaços e em suas margens podem existir lacerações, contusões e/ou abrasões que refletirão o tamanho, formato e posicionamento das superfícies de contato da dentadura humana que a causou (Franco, 2014; Amecian Board of Forensic Odontology [ABFO], 2017).

Cada elemento dental possui suas particularidades e isso vai repercutir na sua impressão, principalmente as bordas incisais. Os incisivos marcam de forma retangular, os caninos triangulares ou ovais e os pré-molares e molares podem causar impressões circulares, trapezoidais ou triangulares (Marques, 2004). Por conseguinte, diversos estudos trazem dados que indicam a unicidade da marca de mordida (Manica, 2016), tendo em vista que as diferenças posturais dos elementos são individuais, sendo assim, representam um meio valioso no processo de identificação em Odontologia Legal (Gomes et al, 2019).

O trabalho desempenhado pelos peritos odontologistas nos institutos oficiais de perícia é de grande importância e a formação em Odontologia é necessária para que se tenha o tratamento correto das evidências deixadas pelas marcas de mordidas humanas. Tendo em vista o valor da análise dos vestígios deixados pelos elementos dentais, o objetivo deste trabalho foi demonstrar a importância dos peritos com formação odontológica na análise de marcas de mordida por meio de um caso de

uma vítima de homicídio em uma instituição de perícia oficial do nordeste brasileiro.

## 2. Metodologia

O presente trabalho refere-se a um Relato de Caso de perícia necroscópica, caracterizando-se em um estudo descritivo. Foi realizado a partir de conceitos dos princípios éticos, respeitando a Declaração de Helsinque e demais legislações pertinentes, garantindo sigilo e resguardando a identidade dos envolvidos. A autorização para sua publicação foi feita por meio da assinatura do termo de anuência pelo órgão responsável pelo caso. Para a revisão da literatura foram realizadas buscas nas bases de dados *Scielo*, *Pubmed* e *Google Acadêmico*, por meio da coleta de estudos compreendidos entre 2004 e 2021, com os seguintes descritores: Odontologia Legal, Mordedura Humana, Violência e Prova Pericial.

## 3. Relato de Caso

Durante perícia necroscópica de uma vítima de homicídio por arma de fogo em um instituto de perícia oficial da região Nordeste do Brasil, foi detectada uma lesão ligeiramente elíptica, corto contusa, na face lateral do braço esquerdo, na região deltoideana (Figura 1), com cerca de 22 milímetros de diâmetro. Observou-se presença de escoriações de coloração vermelho escuro nos limites externos e equimose avermelhada e difusa no seu interior.

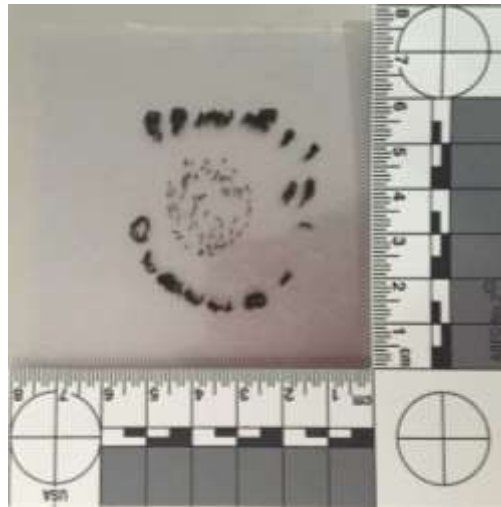
**Figura 1.** Lesão verificada em região deltoideana esquerda do cadáver compatível com marca de mordida humana.



Fonte: Autores (2015).

Procedeu-se por realizar a reprodução das marcas dos arcos dentais com uma folha de acetato transparente e pincel marcador permanente (Figura 2), colocado ao lado da régua da ABFO nº 2, para um possível confronto com a arcada de futuros suspeitos, além de fotografias digitais. Todos esses dados foram incluídos no laudo tanatoscópico do referido cadáver.

**Figura 2.** Representação feita por meio de um desenho com pincel permanente em uma folha de acetato transparente sobreposta na lesão do cadáver.



Fonte: Autores (2015).

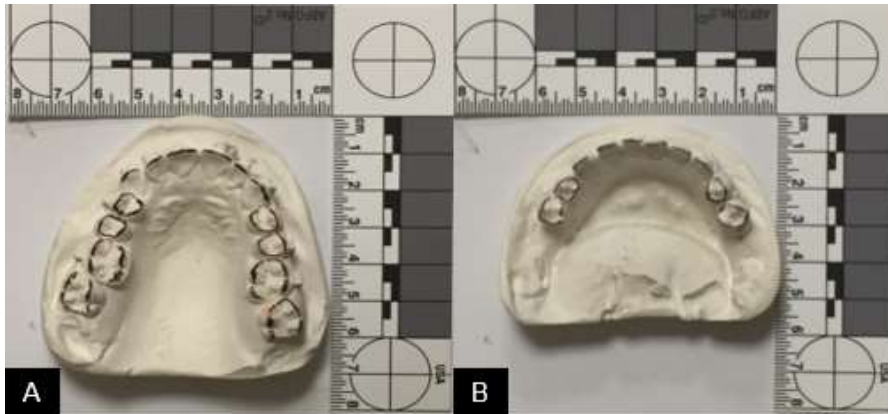
Um mês depois, uma suspeita foi conduzida ao instituto de perícia oficial por agentes policiais para que fossem realizados os exames de coleta de parâmetros para confronto da arcada dentária com os registros da marca de mordida, os quais incluíram: fotografia das arcadas dentárias (Figura 3), modelos em gesso confeccionados por meio da moldagem dos arcos dentais (Figuras 4), marca de mordida em plano de cera (Figura 5), fotografias com a régua da ABFO número 2 e, ainda, a mensuração - por meio de um paquímetro digital - de todos os elementos dentais, além da distância intercanina (Figuras 6).

**Figura 3.** Fotografia das arcadas dentárias da suspeita encaminhada para o instituto para exame pericial.



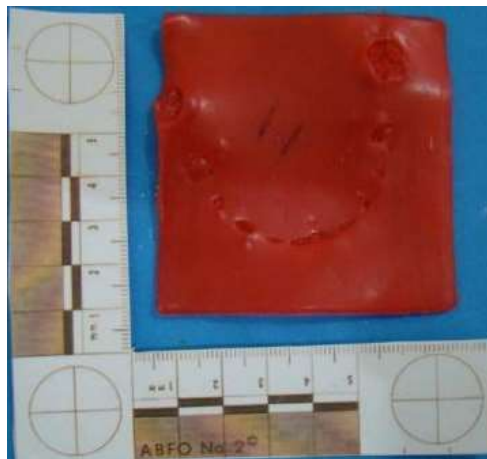
Fonte: Autores (2015).

**Figura 4.** (A) Modelo em gesso da arcada superior; (B) modelo em gesso da arcada inferior da pericianda.



Fonte: Autores (2015).

**Figura 5.** Marca das bordas incisais da mordida em plano de cera.



Fonte: Autores (2015).

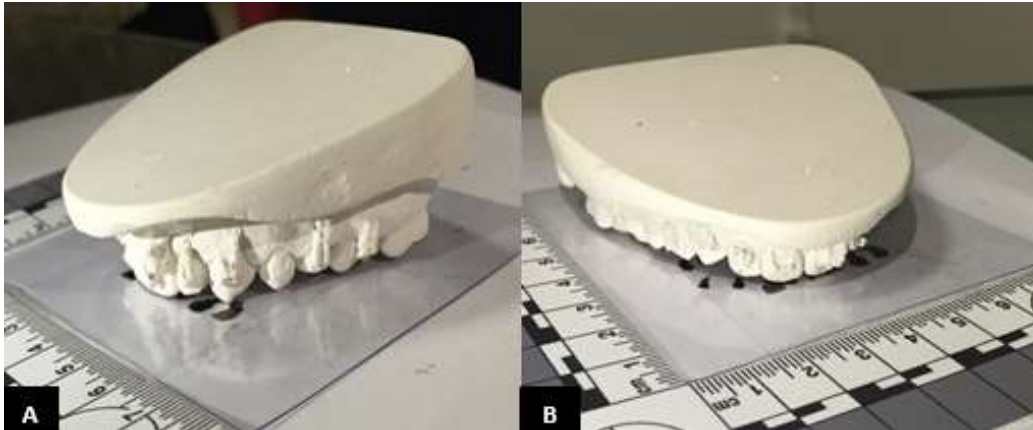
**Figura 6.** Mensuração realizada em cada elemento dental das arcadas, além da distância intercanina; (A) arcada superior; (B) arcada inferior.



Fonte: Autores (2015).

Após a realização dos exames, foi realizado o confronto das informações. Procedeu-se, inicialmente, a sobreposição manual com a utilização dos modelos e de um registro em transparência da marca de mordida (Figuras 7 e 8).

**Figura 7.** (A) sobreposição manual lateral esquerda do modelo de gesso da arcada superior no desenho da lesão; (B) sobreposição manual lateral direita da arcada superior do modelo de gesso da arcada superior no desenho da lesão.



Fonte: Autores (2015).

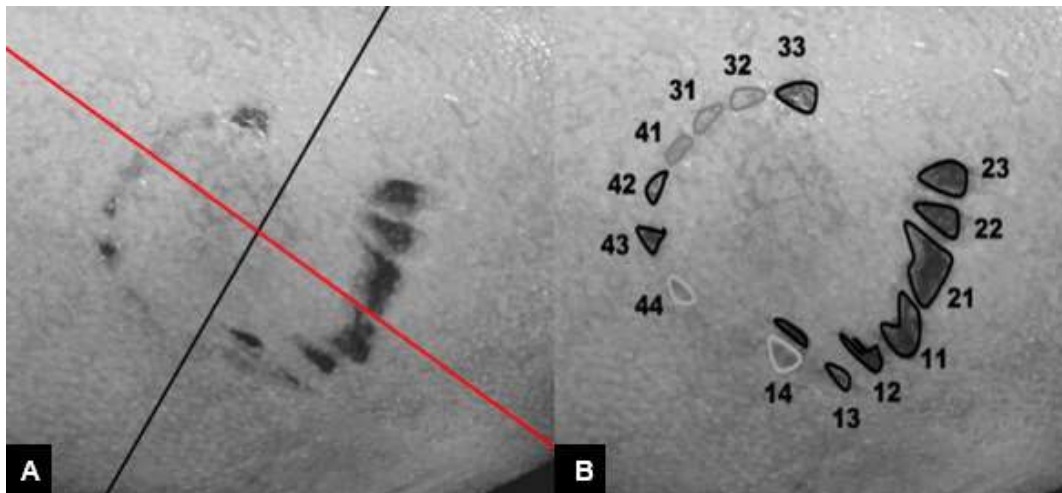
**Figura 8.** Sobreposição manual do modelo de gesso da arcada inferior no desenho da lesão.



Fonte: Autores (2015).

Posteriormente, utilizando o *software* Adobe Photoshop CS6, foi feita a digitalização das imagens da marca de mordida, com respectivo tratamento digital da fotografia da lesão, classificando a marca com o respectivo elemento dental que a causou (Figura 9). Na arcada superior foram observadas as marcas das bordas incisais dos elementos 11, 12, 21, 22, borda da cúspide do elemento 23, marca leve e puntiforme do elemento 13 e marca das cúspides do elemento 14. O arco inferior deixou impressão das bordas incisais dos elementos 31, 32, 41 e 42, bordas das cúspides dos elementos 33 e 43 e a marca leve da cúspide vestibular do 44.

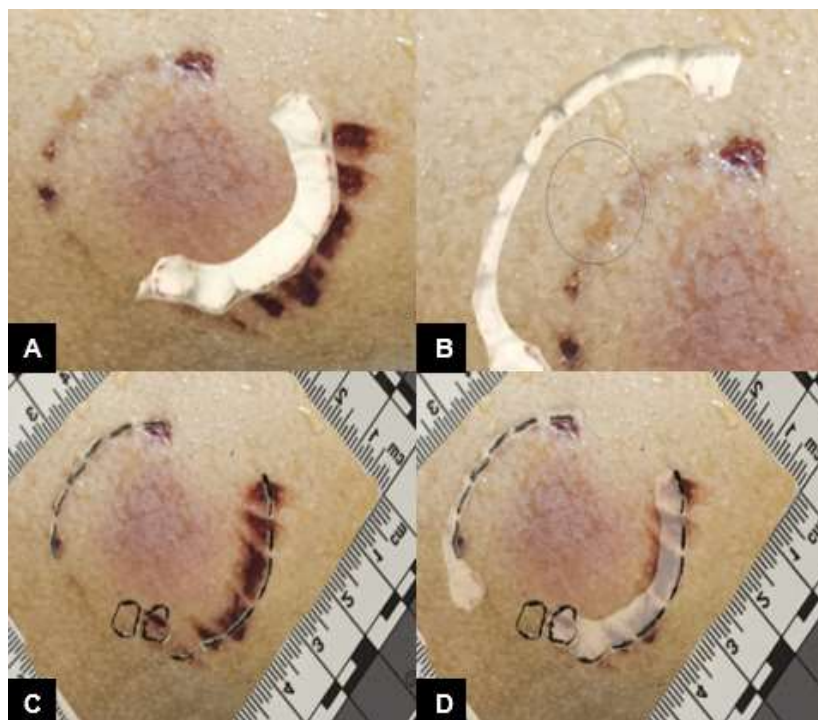
**Figura 9.** (A) Fotografia com planos de eixo: direito e esquerdo, superior e inferior; (B) Fotografia com esquema das impressões dentárias e numeração dos dentes correspondentes.



Fonte: Autores (2015).

Também foi realizada a sobreposição e comparação das evidências por meio digital através do software Adobe Photoshop CS6 (Figuras 10).

**Figura 10.** (A) Sobreposição da imagem do modelo do arco superior; (B) Sobreposição da imagem do modelo do arco inferior; (C) Sobreposição das superfícies de contato dos elementos superiores e inferiores; (D) Sobreposição final dos modelos e das superfícies de contato dos elementos superiores e inferiores.



Fonte: Autores (2015).

Após a análise das características dos elementos dentais da suspeita e do confronto com a mordida deixada na pele da vítima, por comparação física direta e sobreposição digital de imagens, não foram observadas divergências no arco inferior, com a coincidência das superfícies incisais dos seis elementos anteriores.

Na arcada superior, foi constatada congruência da superfície de contato dos incisivos, caninos e do primeiro pré-molar esquerdo, sendo de fundamental importância destacar a concordância obtida no elemento 13 que se encontrava em infra oclusão, e a presença de escoriações decorrentes da presença de bráquetes ortodônticos nos dentes da maxila.

Diante do que foi apurado, e devido ausência de discordâncias, concluiu-se que havia grande probabilidade da suspeita ter sido agente da agressão por mordedura praticada contra a vítima.

#### **4. Discussão**

Na identificação humana, processo pelo qual almeja-se determinar a identidade de alguém, e os métodos mais corriqueiramente utilizados para esse fim, também denominados métodos primários, são a análise dos arcos dentais, datiloscopia e a genética (Baldissera et al., 2019). Os confrontos realizados na Odontologia, por meio da análise dos elementos dentais, também podem ser feitos na impressão que esses deixam, as chamadas marcas de mordida, podendo ser capazes de confirmar ou rebater as suspeitas do envolvimento de uma pessoa num crime (Marques, 2004).

Essas lesões, quando produzidas pelas duas arcadas e observadas em tempo curto após sua formação, podem ser mais facilmente identificadas devido ao seu aspecto característico (Marques, 2004). Também podem apresentar marcas de arrasto dependendo da aderência da pele, localização da mordida, posição do mordedor e posição da vítima (Deshpande & Manica, 2019) como no caso em questão, onde é possível observar escoriações além das margens incisais dos elementos dentais, possivelmente, causadas pela escoriação de brackets ortodônticos que a suspeita possuía.

Os elementos mais observados nas mordeduras humanas são os incisivos e os caninos (Deshpande & Manica, 2019), e, por isso, são os mais avaliados em confrontos (Franco et al., 2014). No entanto, a marca de mordida presente no caso relatado apresentou impressões de canino a pré-molar inferior (44 a 33) e superior (14 a 23) no lado direito. A presença da marca dos elementos 14 e 44, supõe-se, ter sido advinda pela infraclusão do elemento 13, que, pela pressão, ocasionou a impressão desses dois pré-molares na pele do cadáver.

Com relação às equimoses, estas são mais comumente observadas em crianças, mulheres e idosos. Em mulheres e crianças, atribui-se este fator à pele delicada e frouxa e à presença de gordura subcutânea. Já nos idosos, mais hematomas devem-se à menor elasticidade e gordura subcutânea (Kaur et al., 2013). É importante ressaltar que dentre estes grupos estão também os maiores índices de violência, devido a sua maior vulnerabilidade.

Sobre a localização anatômica das mordidas nos crimes violentos, em Amorim et al. (2016), observou maior incidência na região de cabeça/pescoço (29,2%) e membros superiores (29,2%). Já em Freeman et al. (2005), a maior parte das mordidas foi encontrada nos braços (22,4%), seguido pelas pernas (12,1%), que são muitas vezes lesões provocadas na tentativa de se defender.

A localização é capaz de colaborar, e até mesmo estabelecer, as circunstâncias de ataque e defesa que se encontravam os envolvidos (Baldissera et al., 2019). O fato da mordida encontrada ter sido no braço indica um possível confronto entre as duas partes que a produziu ou uma lesão defensiva. No entanto, é importante ressaltar que existem diversas situações, além de crimes, nas quais podem ser empregadas e deixadas marcas de mordida, inclusive, podendo ser deixadas de forma proposital.

O registro imediato, uso de técnicas adequadas para coleta das impressões e uma investigação minuciosa das evidências são indispensáveis na análise pericial dessas lesões (Marques, 2004), atualmente, a fotografia é o método inicial mais comum para registrar a presença e os detalhes das marcas de mordida na pele (Kaur et al., 2013). No presente caso foram realizadas as fotografias e o registro por meio de desenho com pincel permanente em uma folha de acetato transparente por



serem os meios que o profissional dispunha no momento.

Uma escala deve ser mantida no mesmo plano e no plano adjacente às marcas de mordida, e sugere-se que a orientação da câmera seja configurada a 90° em relação ao centro da ferida, buscando minimizar as chances de distorções durante a fotografia das marcas de mordida. Deve-se também atentar-se para outros fatores como as condições de iluminação (Kaur et al., 2013). As fotografias com finalidade pericial devem obedecer a padrões específicos, almejando o menor grau de deformações possível.

Para o confronto, a análise pode ser feita tanto diretamente nos dentes, como nas marcas deixadas por esses. É indispensável a observação de todas as características que possam ser úteis na identificação e que se elabore uma boa documentação, seja por meio de fotografias, descrições quantitativas e qualitativas, desenhos ou quaisquer outros métodos que auxiliem a elucidação da sua autoria (Marques, 2004). Dentes perdidos, malformações, fraturas, apinhamento, diastema e outras características peculiares dos dentes são úteis no processo de comparação sobre esses caracteres individualistas (Krishan et al., 2015), no caso apresentado, as principais características individualizadoras foram a presença do aparelho ortodôntico e a infraoclusão do elemento 13.

Em crimes onde há emprego de força, os vestígios em forma de lesões corporais produzidas, tanto pelo agressor quanto pela vítima, podem ser provas para a comprovação do delito e identificar o autor da mordida pode ser elemento chave para levar à uma condenação (Franco, 2014; Reis et al., 2004) e múltiplas são as técnicas que podem ser utilizadas para a identificação, sendo incumbência do perito eleger qual a mais proveitosa para cada caso periciado (Nadal et al., 2015). Inclusive, podem ser incorporadas análises utilizando recursos digitais, os quais possibilitam a análise por meio da sobreposição de imagens, como, por exemplo, a sobreposição do modelo de gesso com a imagem da lesão, fornecendo, ainda, uma comparação detalhada de mais de um suspeito concomitantemente (Nascimento et al., 2012). Devido a esses fatores, buscando a melhor análise possível dos vestígios, no caso em questão foi realizada a análise digital que permitiu verificar as coincidências entre o modelo de gesso da suspeita, as fotografias e a lesão encontrada no cadáver.

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 (Nadal et al., 2015), como nos notórios casos dos criminosos sexuais e serial killers Ted Bundy nos Estados Unidos da América e Francisco de Assis Pereira (“Maníaco do Parque”) no estado de São Paulo, nos quais as marcas de mordidas encontradas nas vítimas foram imprescindíveis para vincular a agressão ao seu agressor. Contudo, apesar de tais evidências serem repetidamente encontradas em crimes sexuais muito regularmente elas são descartadas, seja devido ao seu não reconhecimento, manipulação incorreta ou o fato de que a análise dessas evidências exige peritos com conhecimento odontológicos, para que além da coleta e manipulação apropriadas, possam-se serem feitas análises buscando estabelecer conexões entre as impressões e o indivíduo suspeito (Ribas-E-Silva et al., 2015). É importante ressaltar que conseguir chegar à identidade do autor de uma mordida é um dos papéis mais desafiadores do perito odontologista (Franco, 2014).

É indubitável a importância da Odontologia Forense, por conseguinte, é fundamental que sejam inseridos profissionais da área nos órgãos oficiais de perícia, visto que aplica-se mais valor e confiabilidade nesses exames feitos por um expert que possui conhecimentos específicos e necessários à área.

Ainda, devem ser incentivados estudos e a qualificação, também, dos profissionais da área, buscando a elaboração de protocolos e metodologias estabelecidas cientificamente para que as análises sejam incontestáveis (Manica, 2016; Nadal et al., 2015).

Diante do exposto, demonstra-se a indispensabilidade do perito Odontologista nas equipes forenses dos Institutos de Medicina Legal para o correto tratamento das evidências odontológicas, fornecendo o aporte necessário para elucidação das diversas questões que possam surgir.

## 5. Conclusão

A atribuição do perito odontologista transcende os exames necroscópicos: sua expertise é fundamental nos casos de identificação humana e as envolvendo mordeduras humanas, sendo um forte aliado da justiça para averiguação da verdade. O que, neste caso, pelas metodologias utilizadas, ficou evidenciado ao se chegar à identificação da autoria da marca de mordida devido a ausência de contradições e a notável compatibilidade entre a marca de mordida encontrada e as arcadas da suspeita.

É primordial que se realizem cada vez mais estudos buscando formas de manejar essas evidências da forma mais científica possível, a fim de demonstrar o seu valor, principalmente quando relacionados a crimes violentos e contra a vida. Sugerimos que sejam realizados novos trabalhos sobre o tema para que o uso dessas evidências seja mais frequente e, com o aprimoramento das técnicas, sejam minimizados os riscos de erros.

## Referências

- American Board of Forensic Odontology [ABFO]. (2017) *Diplomates Reference Manual Section I: Preface, Acknowledgments, Background, Functions & Purposes*.
- Amorim, H. P. L., Melo, B. M. S., Musse, J. O., Silva, M. L. C., Costa, M. C. O. & Marques, J. A. M. (2016). Levantamento de marcas de mordidas humanas em vítimas de violência periciadas no Instituto Médico Legal de Feira de Santana-BA, entre 2007 e 2014. *Arq. Odontol.* 52(3).
- Baldissera, A. A., Chagas, K., Conde, A., Musse, J. O., Barros, B. A. C. & Fernandes, M. M. (2019). Verificação do tempo de percepção da unicidade em marcas de mordidas e sua aplicação forense: estudo piloto. *Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL* 6(3): 15-25.
- Deshpande, U. & Manica, S. (2019). Exploring bite marks on different types of skin tones. *Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL* 6(1): 40-46.
- Franco, C. P. P. G. (2014). *Marcas de Mordida e a Medicina Dentária Forense*. Dissertação de Mestrado. 2014. 89f. Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Franco, A., Willems, G., Souza, P. H. C., Bekkering, G. E. & Thevissen, P. (2014). The uniqueness of the human dentition as forensic evidence: a systematic review on the technological methodology. *Int J Legal Med.*
- Franco, A., Willems, G., Souza, P. H. C., Coucke, W. & Thevissen, P. (2017). Uniqueness of the anterior dentition three-dimensionally assessed for forensic bitemark analysis. *Journal of Forensic and Legal Medicine.*
- Freeman, A. J., Senn, D. R. & Arendt, D. M. (2005). Seven hundred seventy eight bite marks: analysis by anatomic location, victim and biter demographics, type of crime, and legal disposition. *J Forensic Sci* 50(6): 1436-43.
- Garbin, C. A. S., Marques, J. A. M., Belila, N. M. & Garbin, A. J. I. (2019). Análise métrica das marcas de mordidas impressas em alimentos acondicionados em diferentes temperaturas: perspectivas periciais de um estudo piloto. *Arch Health Invest*; 8(5):251-255.
- Gomes, I. de S. A., Alves, L. T., Fontes, N. M., Batista, M. I. H. de., Carvalho, A. A. T. & Paulino, M. R. (2019). Importância da identificação humana através de marcas de mordida: uma revisão da literatura. *Derecho y Cambio Social* N.º 57
- Kaur, S., Krishan, K., Chatterjee, P. M. & Kanchan, T. (2013). Analysis and Identification of Bite Marks in Forensic Casework. *Oral Health and Dental Management Journal*.
- Manica, S. (2016). Dificuldades e limitações do uso de análise de marcas de mordida em odontologia forense – uma carência de ciência. *Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL*.
- Krishan, K., Kanchan, T. & Garg, A. K. (2015). Dental Evidence in Forensic Identification – An Overview, Methodology and Present Status. *The Open Dentistry Journal*, 2015, Volume 9.
- Manica S (2016). Dificuldades e limitações do uso de análise de marcas de mordida em odontologia forense – uma carência de ciência. *Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL*; 3(2):83-91.
- Marques, J. A. M. (2004). *Metodologias de Identificação de Marcas de Mordidas*. Dissertação de Mestrado. 141f. <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23142/tde-30082004-141220/publico/TeseToda.pdf>>.
- Marques, J. A. M., Galvão, L. C. C. & Silva, M. (2007). *Marcas de mordidas*. Feira de Santana: Universidade Estadual Feira de Santana.
- Nadal, L., Poletto, A.C., Massarotto, C.R.K. & Fosquiera, E. C. (2015) Identificação humana através de marcas de mordida: a odontologia a serviço da justiça. *Revista UNINGÁ Review*. Vol.24, n.1, pp.79-84.
- Nascimento, M. M., Sarmiento, V. A., Beal, V. E., Galvão, L. C. C. & Marques, J. A. M. (2012). Identificação de indivíduos por meio das marcas de mordida em alimentos utilizando a engenharia reversa e a prototipagem rápida: caso simulado. *Arq. Odontol.*; 48(3): 134-141.
- Reis, J. N., Martin, C. C. S. & Ferriani, M. G. C. (2004). Mulheres vítimas de violência sexual: meios coercitivos e produção de lesões não-genitais. *Cad. Saúde Pública*, 20(2), 465-473. <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000200014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200014&lng=en&nrm=iso)>.
- Ribas-E-Silva, V., Terada, A. S. S. D. & Silva, R. H. A. da. (2015). A importância do conhecimento especializado do cirurgião-dentista nas equipes de perícia oficial do Brasil. *RBOL* 2015: 2(1):68-90