

**MARCAS DE MORDIDAS HUMANAS:
ANÁLISE DO TIPO DE VIOLÊNCIA, PERFIL DO AGRESSOR E DA VÍTIMA**

**HUMAN BITE MARKS:
ANALYSIS OF THE TYPE OF VIOLENCE, PROFILE OF THE AGGRESSOR
AND VICTIM**

**MARCAS DE MORDEDURAS HUMANAS:
ANÁLISIS DEL TIPO DE VIOLENCIA, PERFIL DEL AGRESOR Y VÍCTIMA**

Ully Andrade Carneiro¹
Lucas Pontual Alencar de Morais²
Gabriela Granja Porto Petraki³
Antonio Azoubel Antunes⁴

RESUMO

Marcas de mordidas são lesões frequentes em crimes violentos, caracterizadas pela estampa realizada pela dentição em uma superfície, seja esta um corpo ou artefato. **Objetivo:** Analisar a prevalência de casos envolvendo mordidas humanas em casos criminais. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo, transversal e descritivo, cujos dados foram obtidos de laudos traumatológicos, sexológicos e tanatológicos arquivados no Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha (IML/REC/PE) e do Núcleo de Medicina e Odontologia Legal de João Pessoa (NUMOL/JP/PB), de casos que ocorreram entre janeiro de 2019 até dezembro de 2020. **Resultados:** A amostra total foi de 84.105 laudos, sendo 16.147 no NUMOL João Pessoa e 66.958 no IML Recife. As marcas de mordidas foram descritas em 0,73% deles (618). A maior parte das vítimas (53,2%) e dos agressores (53,7%) eram do sexo feminino. Em todos os casos de violência sexual o agressor era do sexo masculino. A região anatômica com maior prevalência de mordidas foram os membros superiores (68,9%). Na maior parte dos casos as vítimas foram mordidas pelos seus parceiros amorosos (48,6%) e nos casos de violência infantil a maior parte

¹ (*)Recibido: 09/04/2024 | Aceptado: 27/05/2024 | Publicación en línea: 28/06/2024.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

¹Mestre em Perícias Forenses - Programa de Pós-graduação em Perícias Forenses - Universidade de Pernambuco - FOP/UPE. E-mail: ully.carneiro@upe.br – ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8945-6351>

²Cirurgião-dentista graduado pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco -Universidade de Pernambuco - FOP/UPE. E-mail: drlucaspontual@gmail.com –ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6957-3091>

³Professor do Corpo Permanente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Perícias Forenses da Universidade de Pernambuco - FOP/UPE. E-mail: gabriela.porto@upe.br – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4687-3697>

⁴Professor do Corpo Permanente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Perícias Forenses da Universidade de Pernambuco - FOP/UPE. E-mail:antonio.antunes@upe.br – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3500-3354>

dos agressores eram familiares (14,7%). **Conclusão:** As marcas de mordidas foram encontradas em 0,73% dos laudos avaliados neste trabalho, o que se mostrou abaixo do observado na literatura. No entanto, a existência de 198 casos na cidade de Recife não descritos corretamente pode ser um sintoma da ausência dos peritos Odontologistas nos institutos de perícia oficiais.

Palavras-chave: odontologia legal, violência, crime, mordeduras humanas.

ABSTRACT

Bite marks are frequent injuries in violent crimes, characterized by the imprint made by teeth on a surface, be it a body or artifact. **Objective:** To analyze the prevalence of cases involving human bites in criminal cases. **Methodology:** A retrospective, cross-sectional and descriptive study was carried out, whose data were obtained from traumatological, sexological and thanatological reports archived at the Institute of Legal Medicine Antônio Persivo Cunha (IML/REC/PE) and the Center for Legal Medicine and Dentistry of João Pessoa (NUMOL/JP/PB), of cases that occurred between January 2019 and December 2020. **Results:** The total sample was 84.105 reports, 16.147 at NUMOL João Pessoa and 66.958 at IML Recife. Bite marks were described in 0.73% of them (618). Most victims (53.2%) and aggressors (53.7%) were females. In all cases of sexual violence, the aggressor was male. The anatomical region with the highest prevalence of bites was the upper limbs (68.9%). In most cases, victims were bitten by their romantic partners (48.6%) and in cases of child violence, most of the aggressors were family members (14.7%). **Conclusion:** Bite marks were found in 0.73% of the reports evaluated in this study, which was lower than that observed in the literature. However, the existence of 198 cases in the city of Recife that were not correctly described may be a symptom of the absence of Forensic Dentists in official forensic institutes.

Keywords: forensic dentistry, violence, crime, bites, human.

RESUMEN

Las marcas de mordeduras son lesiones frecuentes en delitos violentos, caracterizadas por la huella que dejan los dientes en una superficie, ya sea un cuerpo o un artefacto. **Objetivo:** Analizar la prevalencia de casos de mordeduras humanas en procesos penales. **Metodología:** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, cuyos datos fueron obtenidos de informes traumatológicos, sexológicos y tanatológicos archivados en el Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha (IML/REC/PE) y en el Centro de Medicina Legal y Odontología de João Pessoa (NUMOL/JP/PB), de casos ocurridos entre enero de 2019 y diciembre de 2020. **Resultados:** La muestra total fue de 84.105 informes, 16.147 en NUMOL João Pessoa y 66.958 en IML Recife. Se describieron marcas de mordeduras en el 0,73% de ellos (618). La mayoría de las víctimas (53,2%) y los agresores (53,7%) eran mujeres. En todos los casos de violencia sexual, el agresor fue un hombre. La región anatómica con mayor prevalencia de mordeduras fue los miembros superiores (68,9%). En la mayoría de los casos, las víctimas fueron mordidas por sus parejas sentimentales (48,6%) y en los casos de violencia infantil, la mayoría de los agresores eran familiares (14,7%). **Conclusión:** Se encontraron marcas de mordeduras en el 0,73% de los informes evaluados en este estudio, cifra inferior a la observada en la literatura. Sin embargo, la existencia de 198 casos en la ciudad de Recife que no fueron correctamente descritos puede ser síntoma de la ausencia de dentistas forenses en los institutos forenses oficiales.

Palabras clave: odontología forense, violencia, delincuencia, mordeduras humanas.

1.INTRODUÇÃO

A mordedura é uma lesão produzida por dentes (humanos ou de animais) em um plano, seja este alimento, objeto ou até mesmo um corpo. Essas lesões possuem particularidades morfológicas e posicionais peculiares a cada indivíduo

e, devido a isto, a impressão deixada pela mordida pode guardar evidências suficientes para o reconhecimento ou exclusão da autoria (Marques, 2004a; Freeman; Senn; Arendt, 2005; Marques; Galvão; Silva, 2007b; Franco, et al., 2014a; Franco, et al., 2017b).

As marcas de mordidas são lesões frequentes em crimes violentos, sendo caracterizadas por serem a estampa realizada pela dentição em uma superfície, seja esta um corpo, vivo ou morto, ou artefato. A impressão da marca é associada a três fatores principais: a pressão exercida pelos dentes, pressão exercida pela língua e o arrasto dos dentes na superfície. Marcas de arrasto também dependem da aderência da pele, localização da marca de mordida, posição do mordedor ou posição da vítima. Quanto à natureza dos crimes, as marcas de mordida são mais comumente vistas em crimes sexuais, homicídios e abuso contra menores de idade (Hinchliff, 2011; Franco, 2014a; Deshipande; Manica, 2019).

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A identificação humana é o processo de determinação da identidade de uma pessoa, através de comparação, sendo a análise Odontológica um dos métodos primários de identificação, juntamente à papiloscopia e à genética (Baldissera, et al., 2019).

A identificação dos autores pode ser um elemento importante para levar à uma condenação (Franco, 2014a).

Nos crimes onde há emprego de força, os vestígios em forma de lesões corporais produzidos tanto pelo ataque do agressor quanto pela defesa da vítima, podem vir a ser provas do crime (Reis; Martin & Ferriani, 2004), além de serem capazes de auxiliar e/ou indicar, as circunstâncias em que se encontravam os envolvidos nas agressões físicas (Baldissera, et al., 2019).

As marcas de mordidas humanas podem se apresentar como equimoses difusas ou específicas, escoriações ou lacerações, avulsão completa do tecido e não raramente, como uma combinação dessas. Normalmente compreendem dois arcos opostos (de frente) em forma de U que podem ser separados por espaços abertos ou como um anel de marcas. As mordidas podem mostrar

marcas individuais que refletem as características das superfícies de contato dos dentes. Equimoses centrais estão frequentemente presentes e são causadas pela compressão (pressão positiva) dos tecidos moles entre os dentes. Detalhes adicionais podem ser causados pelas superfícies palatinas / linguais dos dentes marcando os tecidos moles (Hinchliff, 2011). Nos casos mais severos ou que apresentem risco de infecções, tratamento apropriado e precoce das mordidas, previne os agravos e reduz a chance de complicações sistêmicas desses pacientes (Borges, et. al. 2020).

A pressão exercida pelos dentes vai apresentar-se clinicamente por áreas pálidas, representando as bordas incisais do autor, e os equimoses, que serão representações das margens incisais. O arrasto dos dentes contra a superfície envolve mais comumente os dentes anteriores. Clinicamente, se apresentam na forma de equimoses e/ou escoriações. A severidade da marca deixada pela mordida será determinada pela sua duração, pela força empregada e do nível de movimento entre o dente e o tecido mordido (Kaur, et al. 2013).

As impressões das marcas de mordidas podem ser encontradas não só na pele e, como demonstrado no estudo realizado por Garbin et. al. (2019), materiais como as gomas de mascar e barras de chocolate se mostraram confiáveis para avaliação pericial, através do reconhecimento das arcadas, mesmo após o tempo de um ano transcorrido. Desta forma, demonstrou-se que alguns alimentos podem servir de auxílio em futuras investigações.

A análise das marcas de mordida é a tentativa científica de encontrar ligações entre uma mordida e um potencial autor. Tais evidências têm sido usadas com maior frequência nos últimos anos, possivelmente devido a uma maior conscientização e reconhecimento de tais lesões (nas abordagens multidisciplinares), e devido ao aumento no número de denúncias dos casos de violência doméstica e abusos, vários envolvendo mordidas humanas (Hinchliff, 2011).

Se cautelosamente analisados, os achados dos peritos Odontologistas são de relevância extrema para incluir ou excluir pessoas da lista de suspeitos (Marques, 2004a) (Freeman; Senn & Arendt, 2005), mostrando-se eficazes por meio das marcas de mordidas, devido às características particulares presentes na dentição e arcadas dentárias, e são um artifício de valor no processo de

identificação em Odontologia Legal (Gomes, et al., 2019). Porém, como alertou Franco (2014a), um dos papéis mais desafiadores da Odontologia Legal é conseguir chegar à identidade do autor de uma mordida. Por isso, se forem identificadas possíveis lesões de marcas de mordidas humanas, o envolvimento de um perito Odontologista deve acontecer o mais breve possível, seja este envolvimento direto ou através de aconselhamento, buscando a melhor coleta e armazenamento dessas evidências para análises específicas posteriores (Hinchliff, 2011; Gómez, 2020).

É difícil expressar matematicamente as simetrias encontradas na análise de marcas de mordidas, como ocorre na técnica de tipagem de DNA e impressões digitais. Em alguns casos, os resultados da comparação das marcas de mordida podem dar margem a interpretações subjetivas, por não ser um teste taxativo como a impressão digital onde se pode dar praticamente 100% de certeza de pertencimento. Devido a isto, um intenso trabalho deve ser feito no desenvolvimento de novas tecnologias voltadas à comparação de marcas de mordida para obter resultados com maior sensibilidade e confiabilidade e de eficácia probatória reconhecida. A análise dessas impressões, associada a outras provas, pode ter um papel fundamental na identificação de um suspeito. Se a coleta da amostra fosse realizada corretamente, seria possível encontrar vestígios de saliva ou células que contenham DNA, o que traria resultados mais insuspeitos (Gómez, 2020). E é importante deixar claro que, em caso de qualquer dúvida ou inconsistência, a autoria não poderá ser apontada.

Os peritos devem estar atentos para a coleta desses materiais quando disponíveis em cenas de crimes. E, segundo Gomes et. al. (2019), os Odontologistas, além de periciar cadáveres, são os profissionais mais capacitados nos materiais e técnicas para identificação humana através das marcas de mordida.

Buscou-se então, obter dados sobre violência envolvendo marcas de mordidas humanas nas cidades de Recife, capital do estado de Pernambuco e João Pessoa, capital do estado da Paraíba, entre os anos de 2019 e 2020 através de laudos de perícias de crimes envolvendo violência como agressão física, homicídio e violência sexual. O objetivo foi observar se estes dados

corroboram com os encontrados nos estudos de outras localidades do Brasil e do mundo.

3.METODOLOGIA

3.1 Considerações Éticas

Esta pesquisa foi enviada para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) que regulamenta as pesquisas da Universidade de Pernambuco (UPE) e seguiu a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Foi aprovada, sendo seu CAAE 49677221.8.0000.5207 (ANEXO). Não foi necessário o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois a amostra utilizada foi composta por dados secundários obtidos no Instituto de Medicina Legal de Pernambuco (IML/PE) e no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal da Paraíba (NUMOL/PB). Foi solicitada a autorização das instituições por meio dos Termos de Anuência obtidos também no ano de 2021.

3.2 Localização do Estudo

A coleta foi realizada no Instituto de Medicina Legal de Pernambuco (IML/PE) e no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal da Paraíba (NUMOL/PB). Recife é a maior cidade e capital do estado de Pernambuco, é sede do aglomerado urbano mais rico do Norte-Nordeste e oitavo mais rico do Brasil, com população estimada em 1.645.727 habitantes. João Pessoa é a maior cidade, e a capital do estado da Paraíba, com população estimada em 723.515 pessoas (IBGE, 2020).

Foram escolhidos esses institutos para verificar se haveria diferença no tratamento dos dados relacionados as mordidas humanas pois apenas no NUMOL há peritos Odontologistas.

3.3 Tipo de Estudo, Período e Universo

Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal e descritivo, cujos dados secundários foram obtidos a partir das informações contidas nos laudos traumatológicos, sexológicos e tanatológicos, e nas requisições das autoridades responsáveis pela determinação do exame pericial arquivados no Instituto de Medicina Legal de Pernambuco (IML/PE) e do Núcleo de Medicina e Odontologia Legal da Paraíba (NUMOL/PB), de casos que ocorreram no período de janeiro de 2019 até dezembro de 2020.

3.4 Amostra

Compuseram a amostra do presente estudo os laudos periciais pertencentes aos dois institutos médico-legais, datados de janeiro de 2019 a dezembro de 2020, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão e de exclusão:

3.5 Critérios de Inclusão

a) Laudos traumatológicos, sexológicos e tanatológicos que descreviam lesões de mordidas humanas disponíveis no período da coleta de dados.

3.6 Critérios de Exclusão

a) Laudos incompletos, que não contivessem as informações necessárias para o protocolo de pesquisa.

3.7 Instrumentos de Pesquisa e Coleta de Dados

Para a coleta de dados e registro das informações coletadas foi utilizado um formulário (APÊNDICE) confeccionado pelos próprios pesquisadores, no qual constou o perfil sociodemográfico tanto da vítima quanto do suposto agressor (idade, sexo, cor de pele); relação entre vítima e o suposto agressor (familiar, amorosa ou ex, conhecido, desconhecido, indeterminado); tipo(s) de violência(s) sofrida(s) (física, sexual e/ou abuso infantil) e se essas resultaram

na morte da vítima; número de mordidas encontradas na vítima; localização(ões) anatômica(s) da(s) mordida(s) encontradas na vítima; tipo(s) de lesão(ões) deixada(s) pela(s) mordida(s) na vítima; presença ou ausência de outras lesões na vítima; se houve mordidas por parte da vítima no suposto agressor (sim ou não); localização(ões) anatômica(s) da(s) mordida(s) encontradas no suposto agressor; tipo(s) de lesão(ões) deixada(s) pela(s) mordida(s) no suposto agressor; presença ou ausência de outras lesões no suposto agressor.

3.8 Análise Estatística

Os dados foram analisados descritivamente por meio de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Para avaliar a associação entre duas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada. A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha EXCEL e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IBM SPSS na versão 25.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A amostra total foi de 84.105 laudos, sendo 16.147 na cidade de João Pessoa e 66.958 na cidade de Recife. As marcas de mordidas foram descritas em 0,73% deles (618). A maioria foi encontrada em Recife, 75,9%, e os 24,1% demais em João Pessoa.

Na Tabela 1 traz as características da vítima: mais da metade (53,2%) era do sexo feminino; a maioria (72,7%) tinha a cor ignorada; a faixa etária mais prevalente (32,8%) foi entre 20 a 29 anos.

Tabela 1 – Características da vítima

Variável	n (%)
----------	-------

Total	607 (100,0)
--------------	--------------------

Sexo

Masculino	284 (46,8)
-----------	------------

Feminino	323 (53,2)
----------	------------

Cor

Branco	4 (0,7)
--------	---------

Pardo	159 (26,2)
-------	------------

Preto	3 (0,5)
-------	---------

Ignorado	441 (72,7)
----------	------------

Faixa etária (anos)

1 a 19	89 (14,7)
--------	-----------

20 a 29	199 (32,8)
---------	------------

30 a 39	162 (26,7)
---------	------------

40 a 49	102 (16,8)
---------	------------

50 a 75	48 (7,9)
---------	----------

Ignorado	7 (1,1)
----------	---------

Fonte: elaboração própria

Em relação aos dados do agressor, a Tabela 2 mostra que mais da metade (53,7%) era do sexo feminino; a maioria tinha a cor ignorada (95,4%); para a maioria (94,7%) a idade era ignorada.

Tabela 2 – Características do agressor

Variável	n (%)
Total	607 (100,0)
Sexo	
Masculino	233 (38,4)
Feminino	326 (53,7)
Ignorado	48 (7,9)
Cor	
Branco	1 (0,2)
Pardo	27 (4,4)
Ignorado	579 (95,4)
Faixa etária (anos)	
1 a 19	2 (0,3)
20 a 29	15 (2,5)
30 a 39	14 (2,3)
40 a 49	1 (0,2)
Ignorado	575 (94,7)

Fonte: elaboração própria

A Tabela 3 mostra que a relação entre a vítima e o agressor em 48,6% era amorosa/ex; as prevalências de violência sexual e violência infantil foram 1,0% e 4,1%; em três casos (0,5%) as vítimas foram a óbito devido à violência sofrida.

Tabela 3 – Relação da vítima com o agressor e tipo de violência sofrida

Variável	n (%)
Total	607 (100,0)
Relação entre vítima e agressor	
Familiar	95 (15,7)
Amorosa/ex	295 (48,6)

Marcas de mordidas humanas:
Análise do tipo de violência, perfil do agressor e da vítima

Conhecido	147 (24,2)
Desconhecido	27 (4,4)
Indeterminado	43 (7,1)
Violência física	
Sim	607 (100,0)
Violência sexual	
Sim	6 (1,0)
Não	601 (99,0)
Violência Infantil	
Sim	25 (4,1)
Não	582 (95,9)
A vítima morreu devido à violência sofrida	
Sim	3 (0,5)
Não	604 (99,5)

Fonte: elaboração própria

A Tabela 4 mostra que a maioria (76,3%) tinha sofrido uma mordida e a localização anatômica das mordidas mais frequentes foram nos membros superiores (68,9); os tipos de lesão deixadas pela vítima mais frequentes foram equimose e escoriação (27,7%); e outras lesões estavam presentes em 73,1% dos casos.

Tabela 4 – Resultados sobre as mordidas na vítima

Variável	n (%)
Total	607 (100,0)
Número de mordidas na vítima	
Uma	463 (76,3)
2 ou mais	142 (23,4)
Ignorado	2 (0,3)

Localização da mordida⁽¹⁾

Membros superiores	418 (68,9)
Rosto	78 (12,9)
Tronco	114 (18,8)
Mama	24 (4)
Orelha	20 (3,3)
Pescoço	20 (3,3)
Membros inferiores	17 (2,8)
Cabeça	4 (0,7)
Ignorado	16 (2,6)

Tipo de lesão deixadas pelas mordidas na vítima

Amputação	7 (1,2)
Amputação/edema	1 (0,2)
Edema	8 (1,3)
Edema/equimose	21 (3,5)
Edema/equimose / escoriação	22 (3,6)
Edema/eritema	1 (0,2)
Edema/escoriação	31 (5,1)
Edema/perda de substância	1 (0,2)
Equimose	118 (19,3)
Equimose/escoriação	168 (27,7)
Escoriação	133 (21,9)
Eritema	1 (0,2)
Escoriação/hiperemia	2 (0,3)
Escoriação/perda de substância	2 (0,3)
Fratura exposta	2 (0,3)
Hiperemia	2 (0,3)
Marca de mordida humana	63 (10,4)
Perda de substância	1 (0,2)
Ignorado	23 (3,8)

Outras lesões

Presente	444 (73,1)
Ausente	163 (26,9)

Fonte: elaboração própria

(1) Considerando que um mesmo pesquisado poderia a lesão em mais de um localização a soma das frequências é superior ao total.

Tabela 5 evidenciam que a maioria (93,4%) dos laudos não tinha a informação se a vítima mordeu ou não o agressor, e em 11 casos (1,8%) as vítimas tinham mordido o agressor.

Tabela 5 – Avaliação das mordidas e lesões que a vítima causou no agressor

Variável	n (%)
Total	607 (100,0)
A vítima mordeu o suposto agressor	
Sim	11 (1,8)
Não	29 (4,8)
Ignorado	567 (93,4)
Quantas vezes mordeu	
Uma	10 (90,9)
Duas	1 (9,1)
Localização da mordida	
Braço	5 (45,4)
Cotovelo	1 (9,1)
Mama	1 (9,1)
Mão	2 (18,2)
Lábio/ braço	1 (9,1)
Ombro	1 (9,1)
Tipo de lesão	
Avulsão da unha	1 (9,1)
Edema e escoriação	1 (9,1)
Equimose e escoriação	5 (45,4)
Escoriação	2 (18,2)
Marca de mordida humana	1 (9,1)
Ignorado	1 (9,1)

Fonte: elaboração própria

Na Tabela 6 se apresenta os resultados sobre a ocorrência de marcas de mordidas a maioria (75,9%) das agressões ocorreu no Recife e os 24,1% demais em João Pessoa.

Tabela 6 – Cidade onde ocorreu a agressão e autoria

Variável	n (%)
Total	607 (100,0)
Cidade	
Recife	461 (75,9)
João Pessoa	146 (24,1)

Fonte: elaboração própria

Na Tabela 7 se apresenta os resultados dos cruzamentos das variáveis. Desta tabela se verifica para o nível de significância considerado (5%) violência sexual foi única variável com associação significativa ($p < 0,05$) e para a referida variável se constata que dos 6 casos que sofreram violência sexual, 5 casos (3,4%) ocorreram em João Pessoa e um (0,2%) em Recife.

Tabela 7 – Sexo e faixa etária da vítima, sexo do agressor, relação entre a vítima e o agressor e violência sexual e infantil segundo a cidade

Variável	Cidade			OR (IC 95%)	Valor de p
	Recife	João Pessoa	Grupo total		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Sexo da vítima					$p^{(1)} = 0,660$

Marcas de mordidas humanas:
Análise do tipo de violência, perfil do agressor e da vítima

Masculino				1,09 (0,75 a 1,58)
	218 (47,3)	66 (45,2)	284 (46,8)	
Feminino	243 (52,7)	80 (54,8)	323 (53,2)	1,00
Total	461 (100,0)	146 (100,0)	607 (100,0)	

Faixa etária vítima (anos)					$p^{(1)} = 0,062$
1 a 19				2,07 (0,92 a 4,67)	
	73 (15,9)	16 (11,3)	89 (14,8)		
20 a 29				1,16 (0,59 a 2,30)	
	143 (31,2)	56 (39,7)	199 (33,2)		
30 a 39				1,48 (0,73 a 30,2)	
	124 (27,0)	38 (27,0)	162 (27,0)		
40 a 49				2,44 (1,09 a 5,49)	
	86 (18,7)	16 (11,3)	102 (17,0)		
50 a 75	33 (7,2)	15 (10,6)	48 (8,0)	1,00	
Total	459 (100,0)	141 (100,0)	600 (100,0)		

Sexo do agressor					$p^{(1)} = 0,489$
Masculino	172 (40,9)	61 (44,2)	233 (41,7)	1,00	
Feminino				1,15 (0,78 a 1,69)	
	249 (59,1)	77 (55,8)	326 (58,3)		
Total	421 (100,0)	138 (100,0)	559 (100,0)		

Relação vítima e agressor					$p^{(1)} = 0,091$
----------------------------------	--	--	--	--	-------------------

Familiar	75 (16,3)	20 (13,7)	95 (15,7)	**
Amorosa/ex	211 (45,8)	84 (57,5)	295 (48,6)	
Conhecido	116 (25,2)	31 (21,2)	147 (24,2)	
Desconhecido	21 (4,6)	6 (4,1)	27 (4,4)	
Indeterminado	38 (8,2)	5 (3,4)	43 (7,1)	
Violência sexual				$p^{(2)} = 0,004^*$
Sim	1 (0,2)	5 (3,4)	6 (1,0)	**
Não	460 (99,8)	141 (96,6)	601 (99,0)	
Violência infantil				$p^{(1)} = 0,342$
Sim	17 (3,7)	8 (5,5)	25 (4,1)	1,00
Não	444 (96,3)	138 (94,5)	582 (95,9)	1,51 (0,64 a 3,58)
Total	461	146	607	
	(100,0)	(100,0)	(100,0)	

Fonte: elaboração própria

(*) Associação significativa a 5%

(1) Pelo teste Qui-quadrado Pearson

(2) Pelo teste Exato de Fisher.

() Não foi calculado devido a frequências muito baixas**

Na Tabela 8 se analisa o sexo da vítima segundo a relação da vítima e o agressor e se verifica associação significativa entre as duas variáveis analisadas. O maior percentual de vítima do sexo feminino ocorreu quando a relação entre a vítima e o agressor era conhecida (68,0%) e o menor percentual

correspondeu aos casos que a relação entre a vítima e o agressor era desconhecida (18,5%).

Tabela 8 – Sexo da vítima segundo a relação entre a vítima e o agressor

Relação entre vítima e agressor	Sexo da vítima		Total n (%)	OR (IC 95%)	Valor de p
	Masculino n (%)	Feminino n (%)			
Familiar	41 (43,2)	54 (56,8)	95 (100,0)	1,0	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Amorosa/ex	148 (50,2)	147 (49,8)	295 (100,0)	1,3 (0,8 a 2,1)	
Conhecido	47 (32,0)	100 (68,0)	147 (100,0)	0,6 (0,4 a 1,1)	
Desconhecido	22 (81,5)	5 (18,5)	27 (100,0)	5,8 (2,0 a 16,6)	
Indeterminado	26 (60,5)	17 (39,5)	43 (100,0)	2,0 (1,0 a 4,2)	
Grupo total	284 (46,8)	323 (53,2)	607 (100,0)		

Fonte: elaboração própria

(*) Associação significativa a 5%

(1) Pelo teste Qui-quadrado Pearson.

A Tabela 9 mostra associação significativa entre o sexo do agressor com as duas variáveis analisadas: sexo da vítima e a relação entre vítima e o agressor e nas duas variáveis se verifica associação significativa. O percentual de mulheres agredidas foi mais elevada entre os agressores do sexo masculino do que os do sexo feminino (71,2% x 42,0%).

Tabela 9 – Avaliação entre o sexo do agressor com o sexo da vítima, no grupo total

Sexo do agressor					
Sexo da vítima	Masculino	Feminino	Total	OR (95%)	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)		
Masculino	67 (28,8)	189 (58,0)	256 (45,8)	1,0	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Feminino	166 (71,2)	137 (42,0)	303 (54,2)	3,4 (2,4 a 4,9)	
Grupo total	233 (100,0)	326 (100,0)	559 (100,0)		
Familiar	34 (14,6)	59 (18,1)	93 (16,6)	1,0	p ⁽¹⁾ < 0,001*
Amorosa/ex	138 (59,2)	153 (46,9)	291 (52,1)	1,6 (0,9 a 2,5)	
Conhecido	38 (16,3)	104 (31,9)	142 (25,4)	0,6 (0,4 a 1,1)	
Desconhecido	18 (7,7)	5 (1,5)	23 (4,1)	6,2 (2,1 a 18,3)	
Indeterminado	5 (2,1)	5 (1,5)	10 (1,8)	1,7 (0,5 a 6,4)	
Grupo total	233 (100,0)	326 (100,0)	559 (100,0)		

Fonte: elaboração própria

(*) Associação significativa a 5%

(1) Pelo teste Qui-quadrado Pearson.

Na Tabela 10 se verifica associação significativa entre a ocorrência de violência sexual com sexo do agressor e relação entre a vítima e o agressor. O

percentual que sofreu violência sexual foi 2,6% entre os casos que o agressor era do sexo masculino e foi nulo quando o agressor era do sexo feminino.

Tabela 10 – Avaliação da violência sexual, segundo o sexo da vítima, sexo do agressor e a relação entre a vítima e o agressor

Variável	Violência sexual			Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)	Total n (%)	
Sexo da vítima				$p^{(1)} = 0,222$
Masculino	1 (0,4)	283 (99,6)	284 (100,0)	
Feminino	5 (1,5)	318 (98,5)	323 (100,0)	
Grupo total	6 (1,0)	601 (99,0)	607 (100,0)	
Sexo do agressor				$p^{(1)} = 0,005^*$
Masculino	6 (2,6)	227 (97,4)	233 (100,0)	
Feminino	-	326 (100,0)	326 (100,0)	
Grupo total	6 (1,1)	553 (98,9)	559 (100,0)	
Relação entre vítima e agressor				$p^{(1)} = 0,022^*$
Familiar	1 (1,1)	94 (98,9)	95 (100,0)	
Amorosa/ex	-	295 (100,0)	295 (100,0)	
Conhecido	3 (2,0)	144 (98,0)	147 (100,0)	
Desconhecido	1 (3,7)	26 (96,3)	27 (100,0)	
Indeterminado	1 (2,3)	42 (97,7)	43 (100,0)	
Grupo total	6 (1,0)	601 (99,0)	607 (100,0)	

Fonte: elaboração própria

A Tabela 11 mostra associação significativa entre a ocorrência de violência infantil e a variável relação entre a vítima e o agressor. O percentual que teve violência infantil foi mais elevado entre os casos que a relação era familiar (14,7%).

Tabela 11 – Avaliação da violência infantil, segundo o sexo da vítima, do agressor e a relação entre a vítima e o agressor

Variável	Violência infantil			OR (95%)	Valor de p
	Sim	Não	Total		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Sexo da vítima					p ⁽¹⁾ = 0,594
Masculino	13 (4,6)	271 (95,4)	284 (100,0)	1,2 (0,6 a 2,8)	
Feminino	12 (3,7)	311 (96,3)	323 (100,0)	1,0	
Grupo total	25 (4,1)	582 (95,9)	607 (100,0)		
Sexo do agressor					p ⁽¹⁾ = 0,297
Masculino	12 (5,2)	221 (94,8)	233 (100,0)	1,6 (0,7 a 3,6)	
Feminino	11 (3,4)	315 (96,6)	326 (100,0)	1,0	
Grupo total	23 (4,1)	536 (95,9)	559 (100,0)		
Relação vítima e agressor					p ⁽²⁾ < 0,001*
Familiar	14 (14,7)	81 (85,3)	95 (100,0)	**	
Amorosa/ex	2 (0,7)	293 (99,3)	295 (100,0)		

Marcas de mordidas humanas:
Análise do tipo de violência, perfil do agressor e da vítima

Conhecido	139	147
	8 (5,4)	(94,6) (100,0)
Desconhecido	27	27
	-	(100,0) (100,0)
Indeterminado	42	43
	1 (2,3)	(97,7) (100,0)
Grupo total	25	582
	(4,1)	(95,9) (100,0)

Fonte: elaboração própria

(*) Associação significativa a 5%

(1) Pelo teste Qui-quadrado Pearson

(2) Pelo teste Exato de Fisher

() Não pode ser calculado devido a presença de frequências nulas.**

5. DISCUSSÃO

Na revisão de literatura acerca do tema dos últimos 10 anos realizada por Gomes et. al. (2019) observam-se poucos trabalhos de pesquisa original sobre o tema, sendo a maioria dos trabalhos de caráter descritivo, revisões integrativas ou revisões de temáticas complementares. Apenas 3 dos 22 artigos eram de pesquisa original e 2 relatos de casos compatíveis com o tema. Por isso é importante que mais pesquisas como esta sejam realizadas.

Em Vallim (et al. 2019), dos 1.125 casos com mordidas humanas encontradas entre os anos de 1997 e 2015 observou-se que 79% dos agressores eram do sexo masculino, 19% do sexo feminino e 2% não informado. Já entre as vítimas, 50% eram mulheres, 47% homens e 3% não informados. Amorim et al., (2014) em Feira de Santana, concluiu que a maioria das vítimas de mordida eram do sexo feminino e adultas, o que corroborou, em parte, com o levantamento feito por Freeman, Senn e Arendt (2005), que também encontrou que a maior parte das vítimas são do sexo feminino, contudo apenas após a faixa etária dos 10 anos, antes disso os dados foram equivalentes entre os sexos,

independente se a violência sofrida era física ou sexual. Esses dados foram divergentes com o que encontramos no presente estudo já que nos casos em que encontramos marcas de mordidas humanas um pouco mais da mais da metade (53,7%) era do sexo feminino, 38,4% do sexo masculino e os 7,9% demais tinham esta informação ausente. Uma possível razão para isso é que foram considerados como agressores os autores das mordidas, então em casos que a mulher se defendeu através de uma mordida ela foi considerada a agressora naquele caso. Não pudemos determinar se esse foi o caso nos estudos citados acima. Outros dados encontrados sobre os agressores foi que maioria tinha a cor ignorada (95,4%), 4,4% eram pardos e um (0,2%) da cor branca; para a maioria (94,7%) a idade era ignorada e dos 5,3% que tinha a informação as faixas mais frequentes foram: 20 a 29 anos e 30 a 39 anos com percentuais de 2,5% e 2,3% respectivamente, o que tornou difícil comparar com estudos anteriormente realizados, ressaltando a importância de um bom preenchimento por parte das autoridades oficiais de ambos estados.

Nos casos que averiguamos o percentual que sofreu violência sexual foi 2,6% entre os casos que o agressor era do sexo masculino e foi nulo quando o agressor era do sexo feminino; dos 6 casos que sofreram violência sexual os percentuais foram 3,7% entre os desconhecidos, foi nulo entre os amorosos/ex e os percentuais variaram de 1,1% a 2,3% nas outras três categorias da relação entre a vítima e o agressor.

Em Vallim (et al. 2019), 50% das vítimas eram do sexo feminino, 47% do sexo masculino e 3% não informado. No nosso estudo, um pouco mais da metade (53,2%) das vítimas era do sexo feminino e 46,8% do sexo masculino; a maioria (72,7%) tinha a cor ignorada, seguido de 26,2% pardos e os percentuais dos que tinham cor branca ou preta foram 0,7% e 0,5% respectivamente; a faixa etária mais prevalente (32,8%) tinha 20 a 29 anos, seguida dos que tinham 30 a 39 anos (26,7%) e as categorias 40 a 49 anos (16,8%) e 1 a 19 anos (14,7%) e os 7,9% restante tinham 50 a 75 anos.

A respeito das regiões anatômicas mais acometidas pelas lesões de mordidas humanas em Vallim (et al. 2019) foram os membros superiores (32,2%), seguidos da cabeça e face (16,3%) e o tronco (11,7%). As outras regiões somaram 6,9% e em 25,1% dos casos não foi informada a localização

da mordida. Já em Amorim et al., (2014) observaram maior incidência na região de cabeça/pescoço (29,2%) e membros superiores (29,2%). Já em Freeman, Senn e Arendt (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.

Na nossa coleta, as localizações das mordidas mais frequentes foram no: braço (39,4%), mão (19,8%), rosto (10,4%), tronco (10,4%), costas (8,1%), ombro (5,9%) e as demais localizações listadas tiveram percentuais que variaram de 0,2% a 3,8%; os tipos de lesão deixadas pela vítima mais frequentes foram: equimose e escoriação (27,7%), escoriação (21,9%), equimose (19,1%), marca de mordida humana (10,4%) e edema e escoriação (5,1%) para 3,8% não estava registrada a referida informação e os percentuais dos outros tipos de lesão isolados ou combinados variaram de 0,2% a 3,6%. Ainda sobre os dados das mordidas nas vítimas, a maioria (76,3%) tinha sofrido uma mordida, 23,4% duas ou mais mordidas e em dois casos não foi possível se determinar (0,3%).

A diferença nas áreas mordidas pode se relacionar ao tipo de violência, já que se sabe que criminosos sexuais geralmente agem com sadismo sexual, que segundo Hales et al., (2012) é a inclusão de atos de controle, dominação ou violência nas atividades sexuais com parceiros consensuais ou não (apesar do direcionamento geral ser em vítimas não consensuais) visando aumento da excitação sexual a partir do sofrimento físico ou psicológico do outro. Nos casos de homicídio, pode-se estabelecer as mordidas são ante-mortem ou post-mortem (GOMÉZ, 2020), porém não verificamos essa avaliação em nenhum dos casos.

Em casos de agressão física e maus-tratos infantis, as marcas de mordidas não costumam ser únicas e podem ser encontradas em diferentes estágios de evolução, determinando que os maus-tratos e/ou maus-tratos sejam frequentes (GOMÉZ, 2020).

Freeman, Senn e Arendt (2005) analisaram os dados sobre a localização pelo tipo de crime: os crimes de homicídio seguiram o panorama geral encontrado no estudo deles, tendo a maioria das marcas de mordidas nos braços (24,3%) e pernas (14,3%). O mesmo ocorreu nos crimes de abuso infantil sendo as localizações mais comuns os braços (28,6%) e pernas (18,9%), contudo

nesse crime houve lesões nas nádegas (7,3%), que não foram encontradas nas outras duas categorias. E nas agressões sexuais, foi constatado que a maior incidência de marcas de mordidas foi nos seios (18,6%), seguido pelo braço (15,9%), rosto (13,3%) e pernas (9%).

No presente estudo, sobre os tipos de violência, ocorreu violência física em 607 casos (100%), já que a mordida é considerada uma lesão física. A violência sexual, sendo aqui considerados todos os tipos de violências sexuais, houve 6 casos (1%) e a violência infantil, até os 17 anos, ocorreu em 25 casos (4,1%). Em 3 casos, a vítima chegou a morrer (0,5%).

Nos 6 casos de agressão sexual encontrados houve três mordidas pescoço (15%), três nas mamas (13%), uma no tronco (1,6%) e uma no braço (0,4%). Nos casos de abuso infantil houve doze mordidas no braço (5%), cinco mordidas no rosto, três no pescoço (15%), três no tronco (4,8%), duas nas mamas (8,7%), uma na orelha (5%), uma no ombro (2,8%), uma na mão (0,8%) e uma nas costas (0,2%).

A tipologia dos crimes no estudo feito por Vallim (et al. 2019) foi diferente, contudo 25,2% foram crimes de natureza sexual (estupro e assédio sexual) e o restante dos crimes (homicídio, agressão física, tortura, violência doméstica) representavam 74,2% dos casos.

Sobre os tipos de lesão descritas nos laudos foram: equimose e escoriação (27,7%), escoriação (21,9%), equimose (19,1%), marca de mordida humana (10,4%) e edema e escoriação (5,1%) para 3,8% não estava registrada a referida informação e os percentuais dos outros tipos de lesão isolados ou combinados variaram de 0,2% a 3,6%. Outras lesões foram encontradas nas vítimas em 73,1% dos casos.

Já nos resultados das mordidas e lesões que supostamente causadas pela vítima no agressor, a maioria (93,4%) dos laudos não tinha a informação se a vítima mordeu ou não o agressor, para 1,8% correspondendo a 11 pesquisados tinham mordido o agressor e 4,8% não tinha mordido. Entre os 11 que morderam o agressor, 10 deram uma mordida, em 5 casos a mordida foi no braço, em duas foi na mão e os 4 casos cada um foi numa localização diferente; as lesões provocadas por estas mordidas em 5 foram descritas como equimose e escoriação, e em duas foram escoriações.

Também a respeito do tipo de violência e a cidade onde ele ocorreu, se verifica para o nível de significância considerado (5%), a violência sexual foi única variável com associação significativa ($p < 0,05$) e para a referida variável se constata que dos 6 casos que sofreram violência sexual, 5 casos (3,4%) ocorreram entre os casos de João Pessoa e um (0,2%) entre os casos do Recife.

Ainda no estudo de Amorim et al. (2014), constatou-se que os dados sobre o vínculo da vítima com seu agressor constavam apenas em 50% dos laudos. Contudo, nos 50% em que esse dado estava presente a maior parte das vítimas tinham histórico de relacionamento amoroso com o seu agressor, sendo 31,3% dos supostos agressores atuais ou ex-companheiros românticos das vítimas, seguidos por 12,4% de familiares. Os dados corroboraram com os achados de Oliveira et al. (2019), onde 54,1% eram companheiros ou ex-companheiros das vítimas, seguidos por 11,1% de familiares. No nosso estudo o maior percentual (48,6%) correspondeu aos pesquisados que a relação da vítima com o agressor era amorosa/ex, seguido de 24,2% que eram conhecidos e 15,7% familiares e os percentuais das outras duas categorias corresponderam aos que eram indeterminados (7,1%) e desconhecidos (4,4%).

As maiores diferenças percentuais entre agressores do sexo masculino e feminino ocorreram quando a relação da vítima com o agressor era conhecido, que teve valor mais elevado quando o agressor era do sexo feminino do que masculino (31,9% x 16,3%) e quando era amorosa/ex, que teve percentual mais elevado quando o agressor era do sexo masculino (59,2% x 46,9%).

Segundo Minayo (2006), em casos de maus tratos e abusos envolvendo agressões físicas geralmente acontecem no ambiente familiar, sendo as crianças as maiores vítimas provavelmente devido à sua inferioridade física. Também segundo a autora, as violências sexuais são mais frequentes em ambiente doméstico, sendo as vítimas majoritariamente do sexo feminino e os agressores do sexo masculino, com destaque para os próprios pais, padrastos e outros homens inseridos no contexto familiar da vítima, seja por consanguinidade ou afinidade. Em outro estudo, a via pública foi o local com maior prevalência das agressões (37,2%), seguido pelo ambiente familiar (35,2%) (Oliveira, et al. 2019). Averiguamos que nos casos de violência infantil o percentual foi mais elevado entre os casos que a relação era familiar (14,7%),

seguida dos que eram conhecidos (5,4%) foi nula entre os desconhecidos e variou de 0,7% a 2,3% nas outras duas categorias da relação entre a vítima e o agressor.

Sobre a presença de marcas de mordidas humanas, em Amorim et al. (2014), a percentagem dessas lesões nos laudos foi de 3,06%. Já em Oliveira et al. (2019), em 11,2% dos casos foram descritas lesões deste tipo. Na nossa coleta, da quantidade total de laudos (84.105), foram encontradas marcas de mordidas descritas em 0,73% deles (618). A maioria das marcas de mordidas foi encontrada em Recife, 75,9%, e os 24,1% demais em João Pessoa. Contudo, em Recife foram lidos 66.958 casos e em 466 deles havia descrição de marcas de mordidas, sendo este um total de 0,69% dos laudos. Já em João Pessoa, 16.147 laudos foram lidos e 152 casos de marca de mordidas foram descritos, sendo assim presentes em 0,94% dos casos. Desta forma, proporcionalmente, João Pessoa apresentou mais casos de mordidas.

Um dado relevante para se falar nesse tópico é que em Recife 198 mordidas foram citadas em alguma parte do laudo, mas não foram descritas como mordidas pelos peritos. Isto apenas ocorreu em Recife e uma das nossas hipóteses para tal fato é a ausência de peritos Odontologistas no IML de Pernambuco.

Como limitações desta pesquisa, podemos citar questões inerentes à fonte de dados, que apresenta restrições relacionadas às variáveis, não permitindo uma maior delimitação do perfil sociodemográfico da amostra em questão. Além disso, o fato do número de anos abarcados neste trabalho ser reduzido, apenas dois, pode ter impactado diretamente na não relevância estatística de algumas variáveis.

Nesse contexto, vale ressaltar, ainda, que a violência é um fenômeno complexo e suas subjetividades podem não ter sido captadas com instrumentos utilizados para a coleta e produção dos dados, bem como as particularidades envolvidas na utilização de dados secundários, que estão sujeitos a erros de registro ou subnotificação.

Além disso, deve-se ressaltar a importância da coleta, análise e monitoramento de informações sobre em sistemas oficiais, para que se possa

obter dados com qualidade e que reflitam a realidade do que se passa na sociedade.

Acredita-se que este trabalho poderá ser útil para nortear e sensibilizar autoridades para a pauta, além de fomentar outros estudos com a mesma temática.

CONCLUSÕES

As marcas de mordidas foram encontradas em quase 0,73% dos laudos de violência avaliados neste trabalho, o que se mostrou abaixo do que encontrado na literatura de outros levantamentos parecidos. No entanto, a existência de 198 casos na cidade de Recife não descritos corretamente pode ser um sintoma de um problema que vários institutos de perícia oficiais apresentam: a ausência dos peritos Odontologistas.

Foi demonstrado que a área anatômica mordida tende a ser os membros superiores na maior parte dos casos de violência física, e que em casos de violência sexual houve um número maior de mordidas na região dos seios.

Devido a problemas de preenchimento dos dados sociodemográficos não foi possível estabelecer parâmetros adequados para estas variáveis, mas foi possível demonstrar que os agressores geralmente conhecem suas vítimas e em casos de violência física são majoritariamente parceiros de relações amorosas, sejam estas atuais ou passadas, e nos casos de violência infantil eram em sua maioria familiares.

REFERÊNCIAS

Amorim, H. P. De L., Melo, B. M. S., Musse, J. De O., Silval, M. L. C. A. Da., 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. Vol.52 N.3 Belo Horizonte Jul./Sep.

Baldissera, A. A., Chagas, K. Das., Conde, A., Musse, J. De O., Barros, B. Á. C. De., 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.

- Borges, J. R., Silva, F. Dos S., Pagotto, F. G., Ceribelli, F. O., Vantine, G. R. (2020). *Relato De Caso: Mordedura Humana Com Necessidade De Reparação Cirúrgica Não Usual*. Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, V. 3, N. 2, P.3598-3708 Mar./Apr.
- Brasil. Ministério Da Mulher, Da Família E Dos Direitos Humanos. (2020). *Secretaria Nacional De Políticas Para Mulheres. Ofício-Circular N. 1/2020/Dev/Snpm/Mmfdh. Recomendações Em Relação Às Ações De Enfrentamento À Violência Contra Meninas E Mulheres No Contexto Da Pandemia De Covid-19*. Brasília: DF
- Deshpande, U., Manica, S. (2019). *Exploring Bite Marks On Different Types Of Skin Tones*. Rev Bras Odontol Leg Rbol. 6(1):40-46
- Franco, A., Willems, G., Souza, P. H. C., Bekkering, G. E., Thevissen, P. (2014a). *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. (2017b). *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 Nov.
- Garbin, C. A. S., Marques, J. A. M., Belila, N. De 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 M., Carvalho, A. A. T., Paulino, M. R. (2019a). *Importância Da Identificação Humana Através De Marcas De Mordida: Uma Revisão Da Literatura*. Derecho Y Cambio Social. N.º 57, Jul-Set.
- Hales, R. E., Yudofsky, S. C., Gabbard, G. O. (2012). *Tratado De Psiquiatria Clínica*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- Hinchliffe, J. Forensic Odontology, Part 4. (2011). *Human Bite Marks*. British Dental Journal.
- Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). (2019). *Portal Do Governo. Panorama Recife*. <<https://Cidades.Ibge.Gov.Br/Brasil/Pe/Recife/Panorama>>. Acesso Em:

- 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.
- Marques, J. A. M. (2004a). Metodologias De Identificação De Marcas De Mordidas. [Dissertação De Mestrado]. 141f. <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23142/Tde-30082004141220/Publico/Tesetoda.Pdf>>.
- Marques, J. A. M., Galvão, L. C. C., Silva, M. Da. (2007b). *Marcas De Mordidas*. Feira De Santana: Universidade Estadual Feira De Santana.
- Minayo, M. C. De S. (2006). *Violência E Saúde*. 132p. Rio De Janeiro.
- Moraes, S. S., Ferreira, Í. A. (2020). Subnotificação E Lei Maria Da Penha: O Registro Como Instrumento Para O Enfrentamento Dos Casos De Violência Doméstica Contra Mulher. *O Público E O Privado*, V. 18, N. 37, Set./Dez.
- Oliveira, M. V. J. De., Lima, M. R. P., Silveira, G. M., Correia, A. De M., Almeida, M. E. L. De., Teixeira, A. K. M. (2019). *Análise Temporal Das Agressões Físicas Contra A Mulher Sob A Perspectiva Da Odontologia Legal Na Cidade De Fortaleza, Ceará*. Rev Bras Odontol Leg Rbol.
- Reis, J. N. Dos; Martin, C. C. S., Ferriani, M. Das G. C. (2004). *Mulheres Vítimas De Violência Sexual: Meios Coercitivos E Produção De Lesões Não-Genitais*. Cad. Saúde Pública, Rio De Janeiro, V. 20, N. 2, P. 465-473, Apr. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311x2004000200014&lng=en&nrm=iso>.
- Souza, L. De J., Farias, R. De C. P. (2022). *Violência Doméstica No Contexto De Isolamento Social Pela Pandemia De Covid-19*. Serv. Soc. Soc. (144). May-Sep. <https://doi.org/10.1590/0101-6628.288>
- Vallim F. S., Rodrigues L. G., Araújo, M. G. B., Torres, E. M., Franco, A., Silva R. F. (2019). *Alarming Rates Of Bite Injuries In The Brazilian Jurisprudence – A Survey On 1125 Lawsuits Documented Over The Last 18 Years*. Rev. Bras. Odontol. Leg. Rbol.;6(1):2-12.