

# Estudo de marcas de mordida no abuso de crianças e jovens

**Autor:** Sofia Alexandra Lima Silva Costa

**Filiação:** José Luís de Barros Guimarães  
Vieira da Costa e Maria Alexandra Castro  
Morgado Lima Silva Costa

**Endereço:** Rua Santos Pousada 738 6º  
4000-480 Porto

**Porto, Julho de 2011**

<b>INDÍCE:</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>RESUMO</b>	<b>3</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>6</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>7</b>
<b>DISCUSSÃO</b>	<b>11</b>
<b>CONCLUSÕES</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>15</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>16</b>

## **RESUMO:**

As mordeduras são lesões ovais ou elípticas, com edentações, por vezes acompanhada de equimoses ou escoriações. A sua análise forense visa a identificação do agressor, fornecendo eventuais informações sobre o contexto em que ocorreu a agressão. A sua localização é bastante variável e pode estar associada a outras lesões. Sabe-se, ainda, que raramente são ocasionais e são um óptimo indicador para detectar situações de abuso infantil.

Este estudo pretende contribuir para o estudo do abuso físico de crianças e jovens, em Portugal, caracterizando a prevalência e apresentação das mordeduras nestes casos. Para tal realizou-se uma análise retrospectiva dos relatórios médico-legais realizados na Delegação Norte do Instituto Nacional de Medicina Legal, realizados entre 2004 a 2011, relativos a abuso de crianças e jovens.

Os resultados mostraram que em 1240 relatórios analisados, 18 (1,5%) faziam referência a mordeduras. O perpetrador era maioritariamente o pai (50,0%), e a vítima maioritariamente do sexo feminino, num rácio de 2:1 raparigas para rapazes. Em mais metade dos casos (64.7%), a mordedura foi a única lesão.

Ainda que as mordeduras sejam referidas na literatura como lesões frequentes no abuso infantil, os nossos resultados não confirmam essa alta prevalência, pelo que haverá problemas de falta denúncia de situações abusivas, mas também problemas de diagnóstico. A marca de mordida é das poucas lesões que pode ser relacionada directamente com o indivíduo que a produziu, pelo que o seu estudo detalhado é obrigatório. Para tal é preciso dotar os profissionais de saúde de competências que lhes permitam reconhecer e denunciar estes abusos.

## **PALAVRAS CHAVE:**

Mordeduras; abuso de crianças e jovens; medicina dentária forense; medicina dentária; ciências forenses;

## **ABSTRACT:**

A bitemark is the registration of the teeth in a circular or oval form, sometimes associated with bruises or abrasions. Forensic analysis of bitemarks aims to identify the aggressor and, if possible, to suggest a possible aggression context. Its location is diverse and can be associated with other lesions. Bitemarks are only rarely occasional, and therefore, they are a good indicator of child abuse.

The aim of this study is to contribute to the study of child abuse in Portugal characterizing bitemarks' prevalence in child abuse cases. For doing so, a retrospective analysis of reports performed between 2004 and 2011 by the North Branch of National Institute of Legal Medicine concerning child abuse was made.

Results show that from 1240 cases analyzed, 18 (1.5%) had bitemarks. The aggressor was, most of the times, the father (50.0%), and victims were mostly females, in a ratio of 2:1 girls to boys. Bite injuries were the only injury found in more than half of the reports studied (64.7%).

Bitemarks are referred in literature as common in child abuse. However, our results don't agree with these data, pointing out a possible lack of reporting and also problems of misdiagnosis. Bitemarks are one of the few lesions that can identify the aggressor, so it's of major importance to document it correctly. For that reason it's important to teach health specialists capable of identify it correctly and report child abuse cases.

For that reason it's important to form health specialists capable of identify it correctly and report these cases.

## **KEY-WORDS:**

Bitemarks; child abuse; forensic odontology; dental medicine; forensic sciences;

## INTRODUÇÃO

Os dentes são “ferramentas” extremamente versáteis, na medida em que podem ser utilizados com diversos fins, designadamente mastigar alimentos, falar, melhorar o sorriso ou, ainda, manter a dimensão vertical da face; podem, ainda, ser usados como ferramenta de corte ou preensão, seccionando linhas ou tecidos, segurando um cachimbo ou um lápis; em certas ocasiões, podem também ser usadas como arma de ataque e de defesa <sup>(1, 2)</sup>. Neste contexto, os dentes produzem aquilo que se designa por marca de mordida. A marca de mordida humana é definida pela *American Board of Forensic Odontology* (ABFO) como sendo uma marca de agressão, circular ou oval consistindo em dois arcos em forma de U, opostos e simétricos, separados nas suas bases por espaços; na sua periferia podem existir abrasões, contusões e/ou lacerações que reflectem o tamanho, forma e localização das superfícies de contacto da dentição humana <sup>(3)</sup>.

Em termos de etiologia, as marcas de mordida podem ter várias origens, podendo ser consideradas como acontecimentos normais da infância (acidentais) <sup>(4, 5)</sup>, resultarem do confronto com animais <sup>(4-6)</sup>, ou, ainda, ocorrerem em situações de violência interpessoal <sup>(5, 7, 8)</sup>. Nas situações de violência interpessoal podem ocorrer no contexto de agressão genérico (durante um assalto ou numa discussão motivado pelo trânsito), em casos de agressões sexuais, e em situações de violência doméstica, nomeadamente no abuso do cônjuge, nos maus tratos no idoso e no abuso físico de crianças e jovens; neste último contexto, as mordeduras surgem, muitas vezes, associadas a punições físicas relacionadas como forma de disciplina.

Existem na literatura referências à ocorrência de marcas de mordida em situações de abuso de crianças e jovens <sup>(4, 5)</sup>; estas lesões revestem-se de particular importância devido ao seu potencial identificador, tanto da própria situação abusiva, como o agressor. Em termos de prevalência, as percentagens de casos de abuso de crianças e jovens com mordeduras variam entre 1,5% até 32,8% <sup>(9-12)</sup>, dependendo do tipo de estudo realizado, da amostra escolhida e do período de tempo que foi alvo do estudo.

O objectivo geral deste trabalho foi contribuir para o estudo do abuso físico de crianças e jovens, em Portugal. Os objectivos específicos foram caracterizar, numa população portuguesa, as situações de abuso de crianças e jovens em que ocorrem mordeduras relativamente sua prevalência, aos aspectos demográficos da vítima e do agressor, e ao contexto em que estas agressões ocorrem.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se uma análise retrospectiva dos relatórios médico-legais elaborados entre 2004 e 2011, na Delegação do Norte do Instituto Nacional de Medicina Legal (INML), em sede de Direito Penal, em indivíduos menores de 18 anos, vítimas de abusos (n=1240). Posteriormente, fez-se uma selecção considerando apenas os relatórios que referissem na descrição a ocorrência de mordeduras. Os relatórios seleccionados foram analisados relativamente:

- a) à caracterização demográfica do agressor e da vítima;
- b) ao contexto familiar e contexto da agressão;
- c) à caracterização da(s) marca(s) de mordida(a);
- d) à caracterização das restantes lesões sofridas;

Foi utilizada a folha de cálculo Excel (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA) para construção da base de dados, e a análise descritiva foi realizada com recurso ao IBM SPSS Statistics 19 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

## RESULTADOS

Dos 1240 relatórios médico-legais, realizados na Delegação do Norte do INML, entre 2004 e 2011, referentes a situações de abuso de crianças e jovens, 18 (1,5%) referiram a existência de marcas de mordida.

A maioria das vítimas era do sexo feminino (n=11, 64,7%), com um rácio mulher:homem de 2:1. As vítimas apresentavam uma idade mínima de 6 meses e uma idade máxima de 16 anos (mediana=12 anos; âmbito=16). A distribuição por idade e por sexo pode ser observada na tabela I.

Tabela I – Distribuição por idade e por sexo

Idade (em anos)	Sexo (n,%)	
	♂	♀ <sup>1</sup>
0,5	1(16,7)	-
6	1(16,7)	4(36,4)
8	-	-
9	1(16,7)	-
12	-	2(18,2)
13	2(33,3)	2(18,2)
14	1(16,7)	1(9,1)
16	-	2(18,2)
<b>TOTAL</b>	<b>6(100)</b>	<b>11(100)</b>

Relativamente ao agressor, a maioria era do sexo masculino (n=11, 61,1%<sup>2</sup>); em três processos, esta informação não vinha referida. A caracterização da idade do agressor, bem como da sua actividade profissional não pode ser realizada, por indisponibilidade desta informação nos relatórios médico-legais.

<sup>1</sup> Um dos processos não fazia referência à idade da vítima

No que concerne à relação entre a vítima e o agressor, a maioria dos agressores era pai da vítima (n=9, 50,0%) (tabela II).

O ambiente em que ocorreu a agressão só estava definido numa ocorrência (casa da mãe). A vítima vivia com a família nuclear num caso, com a família reconstituída noutra situação, e com os avós numa outra ocorrência.

A pessoa que efectuou a denúncia estava definida em duas situações apenas (a mãe e a avó).

A agressão foi referida como primeira ocorrência num caso apenas, e reiterada em 3 (os restantes casos não fazem qualquer referência a este facto).

---

Tabela II – Relação entre a vítima e o agressor

<b>Relação</b>	<b>n(%)</b>
Pai	9(50,0)
Mãe	3(16,7)
Padrasto	2(11,1)
Irmão	1(5,6)
Familiar	2(11,1)
Não definida	1(5,6)
<b>Total</b>	<b>14(100%)</b>

---

As lesões sofridas ocorreram mais frequentemente a nível dos membros superiores (n=14; 53,8%) (tabela III).

---

Tabela III – Localização das lesões sofridas (n=26)

<b>Local</b>	<b>n(%)</b>
Cabeça e face	4(15,4)
Pescoço	0(0)

---

Tronco	2(7,8)
Membro superior direito	7(26,9)
Membro superior esquerdo	7(26,9)
Membro inferior direito	3(11,5)
Membro inferior esquerdo	3(11,5)

Excluindo as mordeduras, o tipo de lesões mais frequente verificado foi a equimose (n=3,30%) (tabela IV).

Tabela IV – Tipo de lesões/sequelas sofridas, exceptuando mordeduras (n=10)

<b>Tipo</b>	<b>n(%)</b>
<b>Equimose</b>	3(30,0)
<b>Escoriação</b>	2(20,0)
<b>Hematoma</b>	2(20,0)
<b>Vestígio cicatricial</b>	2(20,0)
<b>Não definida</b>	1(10,0)

O número de mordeduras por vítima foi o seguinte:

- Em 14 casos – Uma mordedura única;
- Em 2 casos – Duas mordeduras em cada vítima;
- Num caso – Três mordeduras numa única vítima;

Um dos relatórios não possuía elementos suficientes para caracterizar este parâmetro.

O número total de mordeduras caracterizadas foi, então, de 21, sendo a sua localização e apresentação descritas nas tabelas V e VI, respectivamente

---

Tabela V – Localização das mordeduras (n=21)

<b>Localização</b>	<b>n(%)</b>
Tronco	3(14,3)
Membro superior direito	5(23,8)
Membro superior esquerdo	7(33,4)
Membro inferior direito	2(9,5)
Membro inferior esquerdo	4(19,0)

---

As mordeduras foram a única lesão sofrida em 10 casos (55,6%).

---

Tabela VI – Caracterização das mordeduras (n=21)

<b>Tipo de mordedura</b>	<b>n(%)</b>
Equimose	13(61,9)
Contusão	2(9,5)
Hematoma	2(9,5)
Ferida mista	1(4,8)
Escoriação	3(14,3)

---

Em nenhum dos casos foi tentada a identificação do agressor através da mordedura.

## DISCUSSÃO

As mordeduras nos casos de abuso de crianças e jovens são, segundo algumas referências da literatura internacional, um acontecimento bastante comum <sup>(4, 5)</sup>. No entanto, não se trata de uma opinião unânime na medida em que estes números são variáveis (entre 1,5% e 32,8%) <sup>(9-12)</sup>. Os nossos resultados apontam para uma prevalência de mordeduras nas situações de abuso de crianças e jovens francamente baixa (1,5%). Este facto poderá estar relacionado com o baixo número de denúncias não só dentro deste tipo específico de lesões, mas também dos maus tratos infantis em geral <sup>(13)</sup>. Esta situação deriva do facto dos maus tratos ocorrem na sua maioria em seio familiar<sup>(14)</sup>, e serem muitas vezes mascarados e consentidos pelos restantes membros do agregado <sup>(15)</sup>. Outro aspecto ainda que pode justificar esta baixa prevalência poderá estar relacionado com a não identificação da lesão como uma mordedura. Efectivamente, segundo Vale <sup>(2)</sup>, as marcas de mordida podem adquirir aspectos tão diversos que, com a passagem do tempo, nem sempre fácil identificá-las como tal.

No que concerne à caracterização da vítima, na presente investigação constatou-se que as vítimas mais frequentes eram do sexo feminino (64,7%). Estes resultados diferem dos obtidos por Freeman et al. <sup>(12)</sup>, que referiram o sexo masculino como o grupo com maior prevalência de mordeduras (50,6%), mas concordam com os obtidos por Rawson et al. <sup>(9)</sup>, que referem uma maior prevalência de mordeduras no sexo feminino (58,8%). Outros trabalhos que analisaram a ocorrência de marcas de mordida sem particularizar o contexto de abuso em crianças e jovens também registaram uma maior prevalência de ocorrências no sexo feminino <sup>(11, 15)</sup>. Relativamente a estes dados, apesar de se verificarem algumas diferenças, note-se que estas diferenças são mínimas e deverão, porventura, reflectir aquilo que é referido relativamente ao perfil da criança vítima de maus tratos: a distribuição dos sexos é equitativa <sup>(16)</sup>.

Relativamente à idade, neste estudo a mediana da idade das vítimas foi de 12 anos, com 58,8% a situarem-se na faixa etária entre os 12-16 anos. Tratam-se de resultados sobreponíveis aos obtidos por Rawson et al. <sup>(8)</sup> e, novamente, contraditórios aos de Freeman et al. <sup>(12)</sup> que indicaram uma maior

prevalência a ocorrer no grupo etário dos 0 aos 2 anos. A explicação para estas diferenças poderá residir em problemas de denúncia ou de diagnóstico, na medida em que, segundo Magalhães <sup>(16)</sup>, o abuso afecta crianças de todas as idades, mas 6% têm menos de 1 mês, e 25% menos de 1 ano; ora, na nossa investigação a idade mínima das vítimas foi 6 meses, o que poderá explicar as discrepâncias descritas. Porventura, também será de considerar diferenças culturais, na medida em que estas também podem modificar a forma como as agressões se manifestam <sup>(17)</sup>.

No presente estudo, constatou-se que o agressor foi, na sua maioria, do sexo masculino (61,1%). Este resultado é concordante com o obtido por Freeman et al. <sup>(12)</sup> que concluiu que os homens eram os perpetradores mais frequentes (79%). Relativamente à relação existente entre a vítima e o agressor, verificou-se que o perpetrador mais frequente era o pai ou a figura parental masculina, sendo-lhe atribuída responsabilidade em 50,0% das ocorrências. Embora na literatura internacional não existam dados específicos para se poder comparar estes resultados, o sexo masculino é referido como perpetrador mais frequente de mordeduras e, também, como agressor no abuso infantil <sup>(12-14, 18)</sup>. Este facto pode estar relacionado com aspectos culturais, em que o pai ou a figura parental masculina exerce maior autoridade dentro do seio familiar e tem o poder de decisão e conseqüentemente a atitude disciplinadora é da sua competência <sup>(19)</sup>.

Relativamente ao contexto em que ocorreu a agressão, embora os relatórios avaliados não tenham elementos suficientes para poder avaliar este aspecto (apenas um relatório definiu o contexto em que ocorreu a agressão), é reconhecido por alguns autores que a maior parte das agressões se dão no seio familiar e em casa da vítima <sup>(13, 14)</sup>, o que vai de encontro à única situação descrita.

No que concerne às lesões sofridas, as mordeduras foram a única lesão em 55,6% dos casos, o que significa que, em mais de metade dos casos, não existem outros achados físicos que documentem o abuso sofrido. Esta questão coloca, obviamente, importância adicional no que diz respeito à correcta identificação e análise deste tipo de prova.

Em termos de tipologia de lesão, as mordeduras apresentaram-se mais frequentemente como equimoses (61,9%). A equimose é resultado da ruptura interna de capilares, com conseqüente acumulação de sangue nos tecidos associada a trauma e é descrita como frequente neste tipo de agressões <sup>(20)</sup>. Porém, as equimoses são lesões inespecíficas, no sentido de poderem estar associadas a qualquer tipo de ocorrência, o que sublinha novamente a importância da correcta identificação das marcas de mordida.

Sublinhe-se que em nenhum relatório consultado houve referência à possibilidade de relacionar a marca com o perpetrador. Efectivamente, a identificação do agressor não foi tentada em nenhum dos casos, pelo que a questão metodológica da análise da marca de mordida não foi descrita. Este questão é importante, na medida em que, como já foi referido, a mordedura é a única lesão passível de ser relacionada directamente com o agressor <sup>(21)</sup>. A este propósito refira-se que, nos Estados Unidos da América, as mordeduras, até 1994, serviram como prova em 23 casos de recurso de decisões judiciais, não sendo rejeitada em nenhum deles. A adicionar a este facto juntam-se os inúmeros processos resolvidos por este meio de prova, desde que esta foi aceite como tal<sup>(22)</sup>.

Refira-se ainda que, na presente investigação, os membros foram a localização mais frequente das marcas de mordida (85,7%). Tendo em conta esta localização, bem como a apresentação mais comum das mordeduras (equimoses) compreende-se porque motivo estes podem passar despercebidas e rotuladas como normais acontecimentos de infância. Os resultados obtidos concordam com os obtidos por outros investigadores; de facto, Freeman et al. <sup>(12)</sup> também referem os membros como o local mais frequente de ocorrência de mordeduras, ainda que os seus números sejam menos expressivos (34,4%). Pelo contrário, Rawson e al. <sup>(8)</sup> concluíram que os membros constituem o terceiro local mais frequente de localização de mordeduras, referindo-se à cabeça e face como o local principal de lesão (42,8%). Estes resultados são curiosos na medida em que, no presente trabalho, não foi verificada nenhuma lesão de mordedura a nível da cabeça e do pescoço. De novo, possíveis diferenças culturais poderão justificar estes resultados.

## CONCLUSÕES

1. As marcas de mordida são lesões raras no abuso físico de crianças e jovens, estando presente em 1,5% do número total de ocorrências.
2. As vítimas são na sua maioria raparigas entre os 13-16 anos e o agressor é na maior parte das vezes o pai ou a figura parental masculina.
3. O contexto em que se verificou a ocorrência só pôde ser definido numa situação e correspondeu à “casa da mãe”.
4. As mordeduras foram a única lesão em 55,6% dos casos, sublinhando a importância do correcto diagnóstico destas lesões.
5. As restantes lesões sofridas foram, na sua maioria equimoses, e localizaram-se, essencialmente, a nível dos membros, sendo, portanto, lesões inespecíficas.
6. As mordeduras são as únicas lesões que nos permite identificar, ou pelo menos excluir, o agressor.
7. É vital dotar os profissionais de saúde de conhecimentos que lhes permitam fazer não só um reconhecimento correcto e atempado das mordeduras mas também uma recolha dentro dos parâmetros estabelecidos pela ABFO.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Caldas IM. Avaliação do dano orofacial pós-traumático [PhD Thesis]. Porto: Universidade do Porto; 2008.
2. Vale G. History of Bitemark Evidence. In: Dorion R, editor. Bitemark Evidence. New York: Marcell Dekker; 2005.
3. Jenny C. Child Abuse and Neglect: Diagnosis, Treatment and Evidence. 1<sup>st</sup> ed. St Louis: Saunders, Elsevier; 2011. p. 579-83.
4. Jessee S. Recognition of bitemarks in child abuse cases. *Pediatric Dentistry*. 1994;16(5):336-9.
5. Wagner G. Bitemark identification in child abuse cases. *Pediatric Dentistry*. 1986;8(1).
6. López-Palafox J. Síndrome del niño maltratado. Estudio de las lesiones por mordedura de origen humano o animal. *Maxillaris*. 2001;4(39):54-64.
7. Trube-Becker E. Bite-mark in battered children. *Z Rechtsmedizin*. 1977;79:73-8.
8. Lessig R, Wenzel V, Weber M. Bitemark analysis in forensic routine case work. *EXCLI journal*. 2006;5(9):102.
9. Rawson R. Incidence of Bite Marks in a Selected Juvenile Population: A preliminary Report. *Journal of Forensic Sciences*. 1984;29(1):254-9.
10. Wright F. Human Bite marks in forensic dentistry. *Dental Clinics of North America*. 2001;45(2):365-95.
11. Pretty A, Sweet D. Anatomical Location of Bitemarks and Associated Findings in 101 Cases from United States. *Journal of Forensic Sciences*. 2000;45(4):812-4.
12. Freeman A. Seven Hundred seventy eight bite marks: analysis by anatomic location, victim and biter demographics, type of crime and legal disposition. *Journal of Forensic Sciences*. 2005;50(6):1436-43.
13. Gonçalves J. Criança maltratada. O papel de uma pessoa de referência na sua recuperação. Estudo prospectivo de 5 anos. [Master Thesis]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 1997.
14. Simões D. "Cinderela": do conto de fadas à realidade. Perspectiva sobre os maus-tratos infantis. *Antropologia Portuguesa* 2005/2006; 22/23:119-32.
15. Vale G, Noguchi T. Anatomical distribution of Human Bite marks in a series of 67 cases. *Journal of Forensic Sciences*. 1983;28(1):61-9.
16. Magalhães T. Maus tratos em crianças e jovens. Coimbra: Quarteto; 2002.
17. Lincoln HS, Lincoln MJ. Role of the odontologist in the investigation of domestic violence, neglect of the vulnerable and institutional violence and torture. *Forensic Science International*. 2010(1-3):68-73.
18. Naidoo S. A profile of the oro-facial injuries in child physical abuse at a children's hospital. *Child Abuse & Neglect*. 2000;24(4):521-34.
19. Bowers C, Bell GL. Manual of Forensic Odontology. New York: American Society of Forensic Odontology; 1995.
20. Hornor G. Physical abuse: recognition and reporting. *Journal of Pediatric Health Care*. 2005;19:4-11.
21. Vale G. Dentistry, bitemarks, and the investigation of crime. *Journal of Californian Dental Association*. 1996;24:29-34.
22. Aksu M, John P. The Past and Present Legal Weight of Bite Marks as Evidence. *American Journal Forensic Medical Pathology*. 1996;17(2):136-40.

## **AGRADECIMENTOS:**

À minha orientadora Professora Doutora Inês Morais Caldas pelo apoio, paciência e disponibilidade que teve, e pelo trabalho que me ajudou a desenvolver;

À Doutora Cristina Ribeiro do INML delegação Norte pela ajuda preciosa que me prestou durante a investigação e pela sua disponibilidade;

Ao INML delegação Norte na pessoa da sua directora Dra Teresa Magalhães por me ter permitido realizar esta investigação segundo os seus arquivos e nas suas instalações;

Aos meus queridos pais pelo carinho e apoio incondicional que me deram e por tornarem possível que frequentasse este curso e estivesse aqui hoje a escrever esta monografia;

Ao meu maninho pelo carinho e apoio que sempre me deu;

Ao meu namorado Óscar Rodrigues por estar do meu lado quando precisei, por me apoiar e amar sempre;

Aos meus amigos que me apoiaram, ouviram e deram bons conselhos;

Aos meus colegas de curso que me proporcionaram bons momentos (académicos e não só);

Aos restantes colegas, pessoal docente e não docente que de alguma forma contribuiu na realização deste desafio;

A todos o meu muito, muito obrigado!