

# ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2017 – Estado da Questão



ASSOCIAÇÃO  
DOS ARQUEÓLOGOS  
PORTUGUESES

Coordenação editorial: José Morais Arnaud, Andrea Martins  
Design gráfico: Flatland Design

Produção: Greca – Artes Gráficas, Lda.  
Tiragem: 500 exemplares  
Depósito Legal: 433460/17  
ISBN: 978-972-9451-71-3

Associação dos Arqueólogos Portugueses  
Lisboa, 2017

O conteúdo dos artigos é da inteira responsabilidade dos autores. Sendo assim a Associação dos Arqueólogos Portugueses declina qualquer responsabilidade por eventuais equívocos ou questões de ordem ética e legal.

Desenho de capa:

Levantamento topográfico de Vila Nova de São Pedro (J. M. Arnaud e J. L. Gonçalves, 1990). O desenho foi retirado do artigo 48 (p. 591).

Patrocinador oficial

  
ASSOCIAÇÃO  
DOS ARQUEÓLOGOS  
PORTUGUESES

  
MUSEU  
ARQUEOLÓGICO  
DO CARMO

   
LISBOA  
UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
SOCIAIS E HUMANAS  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

  
FUNDAÇÃO  
MILLENNIUM  
BCP

# A MINHA BOCA CONTA UMA HISTÓRIA: ABRASÃO DENTÁRIA E A SUA RELAÇÃO COM ACTIVIDADE E HÁBITOS PESSOAIS NUMA AMOSTRA PORTUGUESA DE ÉPOCA MEDIEVAL/MODERNA

Liliana Matias de Carvalho<sup>1</sup>, Sofia N. Wasterlain<sup>2</sup>

## RESUMO

Quando se pretende conhecer as populações passadas, o estudo do desgaste dentário em amostras osteológicas de origem arqueológica possui grande valor. Este estudo pretende analisar casos invulgares de desgaste dentário em indivíduos da necrópole de São João de Almedina (Coimbra, Portugal, séculos XII a XVI). Observaram-se macroscopicamente todos os dentes disponíveis tanto nas suas faces oclusais como interproximais. Notaram-se padrões de desgaste pouco comuns (abrasão) nos dentes anteriores de três indivíduos. Os resultados serão interpretados à luz das condições biológicas, socioeconómicas e comportamentais da época medieval/moderna usando-se informações de outros estudos sobre desgaste extra-mastigatório, dados históricos e paralelos etnográficos. Pretende-se averiguar se o desgaste dentário pode fornecer informações relevantes sobre actividades comportamentais dos indivíduos inumados em São João de Almedina.

**Palavras-chave:** Desgaste parafuncional, Uso de cachimbo, Desgaste dentário, Actividades ocupacionais, Necrópole medieval/moderna.

## ABSTRACT

Dental wear is a parameter of great value in order to know more about past populations. The loss of dental tissues may result from diet but also from intentionally or unintentionally putting objects into the mouth. In this study, the cases of abrasion on the anterior teeth of three individuals from the São João de Almedina (SJA) necropolis (Coimbra, Portugal, 12<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> centuries) are presented. Teeth were observed macroscopically in both the occlusal/interproximal facets. Results will be discussed at the light of the biological, socioeconomic and behavioral conditions of the medieval/modern period using information from studies on extra-masticatory wear, historical data and ethnographic parallels. It is intended to investigate if dental wear can provide relevant information about the individuals recovered from SJA.

**Keywords:** Extra-masticatory wear, Use of pipe, Tooth wear, Occupational activities, Medieval/modern necropolis.

## 1. INTRODUÇÃO

O desgaste dentário não é considerado por si só uma condição patológica já que a perda progressiva de tecido dentário é o resultado do stresse da mastigação ou uso tecnológico (Cunha, 1994; Hillson, 1986;

Molnar, 1972; Powell, 1985; Silva, 2012; Wasterlain, 2006), logo uma condição natural que começa depois da erupção dentária. Pode, contudo, tornar-se patológico se em grau excessivo ou se favorecer o surgimento de outras patologias orais (Carvalho e Wasterlain, 2017; Wasterlain, 2006).

1. Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Departamento de Ciências da Vida, Univ. de Coimbra; liliana.carvalho@student.uc.pt

2. Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Departamento de Ciências da Vida, Univ. de Coimbra; sofias@antrop.uc.pt

Uma vez que o esmalte dentário, após a sua formação, não sofre regeneração, todo o período pós-eruptivo fica gravado no dente, podendo os investigadores aceder a informações importantes – abrangendo a idade, dieta ou a saúde – sobre o período funcional dos dentes, o que enriquece o conhecimento sobre os indivíduos e as comunidades onde estes se inseriam (Hillson, 1996; Molnar, 1972; Molnar, 2011; Powell, 1985; Wasterlain, 2006). Embora provocado por movimentos mecânicos directamente relacionados com o funcionamento mastigatório e oclusão da cavidade oral, uma parte importante do desgaste deve-se também à dieta e preparação dos alimentos (Forshaw, 2009; Marquez-Grant, 2009; Molnar, 1972; Molnar, 2011; Waters-Rist & *alii*, 2013). Para além dos hábitos alimentares também outros hábitos culturais podem ficar plasmados no desgaste dentário tais como os relacionados com actividades artesanais (Albashaireh e Al-Shorman, 2010; Bocquetin & *alii*, 2005; Erdal, 2008; Lorkiewicz, 2008; Monozzi & *alii*, 2003; Scott e Jolie, 2009; Turner e Anderson, 2003; Waters-Rist & *alii*, 2013), de embelezamento (Mower, 1999; Torres-Rouff, 2003) ou medicinais (Araújo, 1996; Bonfiglioli & *alii*, 2004; Cook & *alii*, 2015; Molnar, 1972, 2011; Ricci & *alii*, 2014; Wallace, 1974).

Podem-se considerar três tipos diferentes de desgaste: a abrasão, o atrito e a erosão, que no decurso da actividade da cavidade oral se camuflam entre si (Albashaireh e Al-Shorman, 2010; Hillson, 1996; Holst e Coughlan, 2000; Mower, 1999; Powell, 1985; Robb & *alii*, 1991). Na realidade, um dente raramente está sujeito a apenas uma das formas de desgaste sendo usual a acumulação de factores de desgaste (contacto com outros dentes, consistência e preparação da comida, componentes não alimentares da dieta, erosão ácida, etc.) (Grmek, 1983 *in* Cunha, 1994; Hillson, 1996; Leek, 1972; Marquez-Grant, 2009; Powel, 1985).

O desgaste dentário pode influenciar ou ser influenciado por outras patologias orais como as cáries e a osteoartrose temporomandibular ou mesmo a perda dentária *ante mortem* desenhando-se uma interação que funciona de forma quase pendular (Cook & *alii*, 2015; Hodges, 1991; Lorkiewicz, 2013; Molnar, 2011; Roberts e Manchester, 2005; Torres-Rouff, 2003; Wallace, 1974; Waters-Rist & *alii*, 2013).

Uma das grandes vantagens do estudo do desgaste em populações do passado é o registo do uso dos dentes como ferramenta (3ª mão) associado a actividades culturais não alimentares ou de modificações

dentárias intencionais, vestígios de rituais/acções de embelezamento das populações arqueológicas (Domett & *alii*, 2011; Molnar, 2011; Mower, 1999; Rufino, 2014; Wasterlain, 2006). Também os hábitos de higiene oral podem influenciar o desgaste como é o caso do uso de palitos de madeira/osso para limpar os espaços interdentários ou mesmo para fins terapêuticos que deixem marcas de abrasão nos dentes (Bonfiglioli & *alii*, 2004; Cook & *alii*, 2015; Ricci & *alii*, 2014; Roberts e Manchester, 2005; Wasterlain, 2006). O uso dos dentes em actividades extra mastigatórias tem vindo a ser documentado pela antropologia biológica em material arqueológico e pela antropologia social em recolhas etnográficas ao longo de mais de 100 anos e percorre desde as comunidades paleolíticas ao homem contemporâneo (Albashaireh e Al-Shorman, 2010; Bocquetin & *alii*, 2005; Bonfiglioli & *alii*, 2004; Cook & *alii*, 2015; Deter, 2009; Erdal, 2008; Estalrrich e Rosas, 2015; Haour e Pearson, 2005; Lorkiewicz, 2013; Minozzi & *alii*, 2003; Molnar, 1972; Mower, 1999; Ricci & *alii*, 2014; Rossi-Fedele, 2015; Scott e Jolie, 2009; Scoot e Winn, 2011; Turner e Anderson, 2003; Wallace, 1974; Waters-Rist & *alii*, 2013). Este registo é essencial a quem estuda o passado uma vez que permite aceder a outros dados que não os disponibilizados pela cultura material ou fontes históricas. Alguns investigadores têm tentado sistematizar o estudo da abrasão que, embora sendo um tipo muito particular de desgaste, permite uma abordagem única (Deter, 2009; Molnar, 2011; Mower, 1999; Scott e Jolie, 2009). Ainda assim o mais comum é que estes casos sejam referidos no âmbito de um estudo de patologia oral alargado e não alvo de uma pesquisa específica (Carvalho, 2013; Wasterlain, 2006). Assim, mesmo que o isolamento total dos tipos de desgaste seja uma utopia pretende-se analisar o desgaste dentário atípico (abrasão), ou seja, o que não resulta directamente da actividade de mastigação/occlusão usualmente realacionadas com a alimentação e normal funcionamento da cavidade oral. Espera-se, deste modo, que o desgaste forneça informações sobre os hábitos culturais ou actividades ocupacionais dos indivíduos analisados. É fundamental a comparação com outras amostras populacionais mas também com registos históricos e etnográficos (Erdal, 2008; Molnar, 1972; Scott e Jolie, 2009).

## 2. MATERIAL

O material a considerar neste estudo é proveniente da necrópole da igreja de São João de Almedina (SJA), que se localizava em Coimbra, no sítio onde atualmente se encontram tanto o pátio do Museu Nacional de Machado de Castro (MNMC) como a atual Igreja de São João de Almedina (Silva, 2016). As escavações neste local decorrem em grande parte do interesse no criptopórtico e fórum romanos (Carvalho, 1998; Silva, 2016). Em 1930, Virgílio Correia tornou pública a existência e localização destas estruturas romanas, iniciando a sua escavação que de certo modo durou até ao século XXI (Carvalho, 1998; Silva, 2016).

O material osteológico estudado foi entregue na década de 1940 ao então Instituto de Antropologia da Universidade de Coimbra (antiga designação da atual Antropologia, pertencente ao Departamento de Ciências da Vida), embora não se tenha conhecimento de nenhum técnico ou investigador ligado ao Instituto que tenha participado na escavação que terá sido dirigida pelo Doutor Bairrão Oleiro (Cunha, 1994; Silva, 2016). Não se possui qualquer documento escrito sobre a escavação. No entanto, pela análise das fotos, Cunha (1994) pôde inferir que a tipologia das sepulturas se inseria na dos enterramentos da Baixa Idade Média, o que vai ao encontro da cronologia do cemitério sugerida pelas fontes documentais escritas. Os enterramentos seriam em decúbito dorsal diretamente na terra, a uma profundidade variável, e podiam ser parte de uma sepultura individual ou reutilizada.

A partir de várias fontes e de alguns elementos indiretos, pôde-se balizar com alguma certeza a utilização da antiga Igreja de SJA. Segundo Vasconcelos (1937), citado por Correia e Gonçalves (1947 *in* Cunha, 1994), esta primeira igreja de SJA terá sido mandada erigir entre 1129 e 1131 e, embora pronta em 1138, apenas foi sagrada no final do séc. XII/inícios do séc. XIII. O claustro, no entanto, terá sido construído num momento anterior, datando de cerca de 1087 (Pimentel, 2005 *in* Nogueira e Magalhães, 2008). Será menos seguro afirmar o término do seu tempo útil. Coelho (1989) refere que a antiga igreja terá sido abandonada nos finais do séc. XV a favor de uma nova, com a mesma denominação, mas construída não exatamente sobre a antiga (Cunha, 1994; Silva, 2016). A incerteza da data de encerramento da antiga igreja prende-se com o período de transi-

ção para a nova, em que a primeira terá funcionado pontualmente, razão pela qual terá sido referida nos séculos XV e XVI (Cunha, 1994; Silva, 2016). Desse modo, a igreja original poderia estar ainda a ser utilizada no séc. XVI, já que os registos nos livros paroquiais da nova igreja apenas começam em 1538 (Cunha, 1994). Consegue-se então datar o período funcional da antiga igreja de São João de Almedina e respetiva necrópole entre os séculos XII (1138) e XVI (1538).

Em 1963, Xavier da Cunha assinou uma publicação onde referia que uma parte do material havia sido alvo de uma análise métrica por Maria Augusta Neto (Cunha, 1963). Posteriormente a esta data, os ossos apenas foram estudados em 1994 por Cunha (1994), que procedeu a uma extensa caracterização paleodemográfica e paleopatológica no âmbito da sua dissertação de doutoramento, e por Carvalho (2013), cuja investigação de Mestrado em torno da série se centrou no estudo da paleopatologia dentária.

A amostra analisada é composta por 28 indivíduos masculinos, 20 femininos e 10 de sexo indeterminado, divididos por três classes etárias – adultos jovens, adultos e adultos idosos – num total de 58. Apenas foram observados dentes permanentes e *in situ*. Dos 1084 alvéolos disponíveis, somente 50,3% (546/1084) continham dentes observáveis para o desgaste oclusal.

## 3. METODOLOGIA

Para o registo do desgaste oclusal atípico (abrasão) observaram-se todos os dentes disponíveis tanto nas suas faces oclusais como interproximais. Esta observação macroscópica foi efectuada com recurso a uma lupa e sob luz directa. Sempre que se detetaram zonas de desgaste com inclinações não relacionáveis com os usuais planos de desgaste por atrito ou explicáveis por oclusão anormal estes foram apontados como abrasão.

## 4. RESULTADOS

Durante a observação do material foram identificados dois novos casos de desgaste atípico aos quais se juntou um terceiro já identificado por Cunha (1994) correspondendo a 5,1% dos indivíduos estudados (N=58).

#### 4.1. Caso 1

O primeiro caso, corresponde a um indivíduo adulto (Ind.3) do sexo masculino cujos incisivos centrais superiores exibem um desgaste de aspecto polido na superfície labial, imediatamente abaixo e paralelamente à linha da gengiva (Figura 1). Este desgaste já tinha exposto parte da dentina. Dado que existe a mandíbula deste indivíduo, foi possível experimentar a oclusão com o maxilar superior, sendo esta normal. As superfícies afectadas não tocavam noutros dentes.

#### 4.2. Caso 2

O segundo caso de desgaste ocorre também num indivíduo do sexo masculino com uma idade à morte entre os 45 e 60 anos (Ind.2). Os dentes afectados foram os incisivos laterais superiores na face distal e lingual (Figura 2). O desgaste é caracterizado por dois sulcos, relativamente profundos, que se localizam na diagonal, dando um aspecto de “V”. O esmalte foi atingindo mas não se consegue saber se a dentina foi ou não afectada já que os sulcos estão cobertos com o que parece ser cálculo dentário. Os sulcos são semelhantes em ambos os dentes.

#### 4.3. Caso 3

O terceiro caso foi mencionado por Cunha (1994) ao observar um indivíduo adulto (nº54) de sexo indeterminado que exhibe um desgaste semicircular nos ângulos incisais de dois dentes inferiores esquerdos, o 1º molar e o 2º pré-molar. O maxilar superior está ausente (Figuras 3 e 4). A nossa observação confirmou o carácter atípico deste desgaste.

### 5. DISCUSSÃO

Foram registados dois novos casos de abrasão que, em conjunto com o possível caso de uso de cachimbo notado por Cunha (1994), exprimem uma utilização dos dentes como “terceira mão” ou envolvimento em hábitos pessoais/culturais, aumentando a frequência deste tipo de evidências para 5,1% (3/58) dos indivíduos desta amostra. Olhando atentamente para os dois novos casos, o caso um com duas facetas de desgaste, com largura considerável e que expõem a dentina, localizadas na superfície labial dos incisivos centrais superiores, e um outro, caso 2, em que as facetas se localizam na face lingual e distal dos incisivos laterais superiores caracterizando-se por pequenos sulcos em “V”, podemos dizer que

por envolverem mais do que um dente e serem simétricos na sua manifestação colocam de parte uma origem ligada com a dieta. Uma provável causa terapêutica ou paliativa também não parece aceitável dada a localização e o padrão do desgaste. As facetas observadas também não se coadunam com modificações dentárias intencionais de origem cultural e/ou estética, além de estas não serem prováveis para a época e sociedade em questão. Do mesmo modo pode-se desvalorizar uma causa como a erosão, que deixaria um padrão facilmente reconhecível (desgaste em cúpula), ou o atrito, já que este costuma atingir mais que dois dentes e nos casos em apreço não existia qualquer contacto interdentário com as zonas atingidas. Parece-nos então que apenas podem ter sido provocados por abrasão, com um objecto estranho à cavidade oral.

O desgaste do caso 1 é bastante invulgar podendo ser provocado por um objecto duro que fosse encostado aos incisivos centrais. Em termos bibliográficos o que se assemelha mais a este padrão de desgaste são os “labrets” (elementos de adorno dos povos nativos americanos que se assemelham com os actuais piercings ou “alargadores”) que também produzem um desgaste bilateral nas faces labiais dos dentes anteriores (Torres-Rouff, 2003). Como não existem registos deste procedimento cultural em Portugal à época, somos levados a pensar que um mesmo procedimento (e não a mesma causa) estaria na origem do desgaste. Assim os dentes poderiam ter sido afectados por algo que frequentemente se lhes encostasse, como um instrumento musical de sopro ou outro objecto ligado a uma actividade artesanal que provocasse desgaste na superfície labial (soprador de vidro?) (Mower, 1999; Schiødt & *alii*, 1980). No que concerne aos instrumentos de sopro são várias as iluminuras medievais e gravuras modernas que representam músicos com instrumentos de sopro atestando essa hipótese. No entanto, com a informação disponível, será sempre uma possibilidade e não uma certeza (Almeida, 2010).

No caso 2 (figura 2) não se poderá excluir a possibilidade de as alterações observadas corresponderem a características morfológicas (variação morfológica ou caracteres discretos) dadas as semelhanças com o carácter discreto conhecido como “interruption grooves” (Turner & *alii*, 1991; Soto & *alii*, 2010). Turner e colegas foram os primeiros a descrever esta característica morfológica dentária, em 1967, como sulcos que cruzam o cingulo nos incisivos e

frequentemente continuam até à raiz, sendo detectados ocasionalmente nos incisivos superiores especialmente nos laterais. Os autores referem que pode ser confundido com um dente afectado por desgaste severo, o que será improvável já que no vivo este carácter está sob a gengiva (Turner & *alii*, 1991; Soto & *alii*, 2010). Ainda que a sua caracterização como morfológica seja apelativa e digna de discussão não nos parece a mais adequada. De facto, os dentes em causa são incisivos laterais superiores mas os sulcos não estão localizados na área mencionada, situando-se acima da linha da gengiva, o que pode ser confirmado pela presença de depósitos de cálculo supra-gengival bem mais próximos da linha de gengiva do que o defeito em questão (figura 2). A ser uma característica morfológica, também seria de esperar que os bordos do sulco estivessem já um pouco gastos e por isso arredondados, o que não se passa neste caso, encontrando-se os bordos bastante afiados, o que sugere terem sido produzidos até próximo da altura da morte do indivíduo. Em Araújo (1996), é referido um caso de incisivos superiores com desgaste lingual, avançando-se a hipótese de ser o “*signe de cordonnier*”, resultando do uso dos dentes em tarefas não mastigatórias. De facto, dada a sua localização, os dentes anteriores são muito mais usados no auxílio de tarefas (3ª mão) do que os posteriores, muito mais confinados apenas à mastigação (Lukacs e Pastor, 1998). O facto de o sulco estar com o que parece ser tártaro (embora também possa ser um preenchimento de origem tafonómica) levanta a possibilidade de a actividade que gerou os sulcos ter sido interrompida, possibilitando que a placa dentária se depositasse e mineralizasse posteriormente. Neste caso, o tipo de desgaste leva-nos a acreditar estar na presença de um indivíduo que tem uma actividade ocupacional ligada à produção artesanal como a cestaria, em que é necessário puxar fibras com os dentes, ou a fiação/pescaria, em que é usual segurar/passar/puxar a linha entre os dentes (Albashaireh e Al-Shorman, 2010; Scott e Jolie, 2009; Waters-Rist & *alii*, 2013). Infelizmente nem sempre se consegue fazer a conexão entre os vestígios arqueológicos e as marcas do seu fabrico deixadas nos vestígios osteológicos das populações que os manufacturava (Lernia & *alii*, 2012). Finalmente no caso 3, embora apenas se tenha podido observar a mandíbula, o tipo de desgaste semi-circular que incide somente na zona interdentária, é indicativo de um desgaste provocado pelo uso de

cachimbo quando este é seguro entre os dentes (figuras 3 e 4). Alguma confusão pode surgir quando se compara este desgaste ao produzido por pregos que são seguros entre os dentes, uma evidência de algumas actividades manuais como carpinteiro (Turner e Anderson, 2003). No entanto, este último tipo de desgaste produz ângulos mais fechados, afecta quase totalmente a parte mesial da coroa dentária e tende a atingir múltiplos dentes numa mesma cavidade oral (Turner e Anderson, 2003). Já a descrição que Molnar (2011: 683) faz das marcas deixadas pelo uso do cachimbo aplica-se totalmente ao padrão de desgaste observado no caso 3 de SJA: “The common denominator is a mark on the occlusal surface of the tooth caused by a rounded object held between the teeth”. O hábito de fumar tabaco usando cachimbo foi assimilado com a chegada ao Novo Mundo no final do século XV e disseminou-se gradualmente na Europa, África e Ásia sobretudo por via dos marinheiros e navegadores (Caldeira, 2008; Handler, 2008; Shaw, 2013). Aliás, este foi um hábito inicialmente muito associado ao “pessoal do mar” e escravos e mais tarde a classes menos favorecidas (Calado & *alii*, 2013; Hull, 2016; Shaw, 2013). As fontes históricas referem que o tabaco passou a ser cultivado, em Portugal, a partir de 1558 (Shaw, 2013). Até então, a planta teria que ser importada. Note-se que embora o tabaco tenha feito sucesso na Europa, inicialmente a sua forma de consumo era na forma de rapé, sendo cheirado e não fumado (Caldeira, 2008). No continente americano, o tabaco para além de fumado era também frequentemente mascado, o que produz um outro padrão de desgaste (Molnar, 1972; Mower, 1999). Os cachimbos usados, em Portugal, entre os séculos XVII e XIX, poderiam ser de porcelana (muito raros) ou de caulino, um material argiloso muito fácil de partir, o que contribui para a sua relativa frequência em contextos arqueológicos (Calado & *alii*, 2003; Calado & *alii*, 2013). Estes cachimbos, por se partirem facilmente com o calor quando acessos, seriam quase descartáveis havendo investigadores que mencionam uma durabilidade de cerca de uma semana (Calado & *alii*, 2003). O calor seria igualmente sentido pelo indivíduo ao segurar o cachimbo entre os dentes, o que levaria a que alguns utilizadores os “ferrassem” com tecidos, cortiça ou fibras naturais (Calado & *alii*, 2003). Por outro lado, a pressão exercida sobre as boquilhas do cachimbo era tal que algumas apresentam as marcas dos dentes (Calado & *alii*, 2003). Sabemos que em

meados do século XVI já se teria instalado o hábito de fumar cachimbo, inclusivamente com a presença de importações e que, nos finais do mesmo século, as produções de cachimbos de caulino (os mais baratos) se banalizaram (Calado & *alii*, 2003; Calado & *alii*, 2013; Caldeira, 2008). No entanto, dada a delimitação temporal superior da necrópole estudada – 1638 – e a sua localização geográfica, uma vez que Coimbra não é uma cidade portuária, à luz do caso identificado, esta disseminação teria que ser muito rápida. Atendendo a que ao uso do cachimbo eram inicialmente atribuídas propriedades terapêuticas e que o indivíduo em causa apresentava uma quantidade significativa de cálculo dentário, sugestiva de uma ineficaz autolimpeza oral, frequentemente associada a enfermidades, Cunha (1994), sugere, que este caso possa reflectir um uso de cachimbo com intuito terapêutico. Note-se, no entanto, que alguns estudos, incluindo em material arqueológico pós-medieval, referem que uma das consequências do consumo de tabaco em cachimbo é uma maior presença de cálculo dentário nos fumadores (Albandar & *alii*, 2000; Bánóczy e Squier, 2004; Renshaw e Powers, 2016). A pesquisa efectuada parece-nos, no entanto, apoiar a tese avançada por Cunha (1994) já que o uso do tabaco como terapêutica por parte de navegadores portugueses está atestado documentalmente (Caldeira, 2008). Este indivíduo poderia estar directamente relacionado com os navegadores que exploravam o Novo Mundo tendo possibilidade de adquirir o hábito, os cachimbos e o tabaco por via das trocas entre os países europeus e o continente Americano. Deste modo, estaríamos na presença da evidência osteológica mais antiga de uso de cachimbo em Portugal e ao mesmo tempo de uma prova razoavelmente sólida do fumo do tabaco usado com intuito terapêutico. Com a democratização do consumo de tabaco, pelo menos dentro de alguns segmentos populacionais, a sua vertente terapêutica foi perdendo importância (Caldeira, 2008). No entanto, apenas no século XIX surge a crítica social aos efeitos negativos do consumo de tabaco (Walker e Henderson, 2010).

Poder-se-á categorizar este desgaste atípico sob a definição de modificações dentárias não intencionais ainda que as causas que lhes estão subjacentes sejam diferentes: o uso dos dentes como terceira mão nos casos 1 e 2 e hábitos individuais de natureza não ocupacional no caso 3, para segurar ou rasgar. Devido ao seu grau marcado, indica um gesto repetido com fre-

quência, em alguns casos com uma origem laboral e noutros ocupacional. Em amostras populacionais mais numerosas e que revelam maior frequência de casos de abrasão é importante analisar os resultados sob o ponto de vista da divisão sexual do trabalho (Estalrich e Rosas, 2015; Molnar, 1972). No caso da presente amostra, com apenas dois casos de sexo identificado (ambos masculinos), essa interpretação é ainda limitada.

Wasterlain (2006), que também reportou um caso de abrasão acentuada e de forma invulgar em dentes anteriores, conseguiu, por o material estudado ser identificado (sexo, idade à morte, local de nascimento e morte e ocupação, entre outros), relacioná-lo com a profissão do indivíduo (um pescador), notando o potencial informativo das marcas dentárias tanto a nível individual como populacional. Araújo (1996) também registou, para o seu material do Neolítico Final/Calcolítico, a prática do uso dos dentes como 3ª mão. Ainda assim, são poucos os casos portugueses alvo de publicação.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observação cuidadosa de todas as peças dentárias de São João de Almedina permitiu identificar três casos de indivíduos com uso de dentes em funções não alimentares: um fumador de cachimbo, um possível músico ou fabricante artesanal (soprador de vidro?) e um possível artesão/ pescador.

Os casos de abrasão observados em peças osteológicas de origem arqueológica que, como vimos, são uma fonte de informação riquíssima para o entendimento das populações do passado, são usualmente registados como curiosidades de dada amostra (*case studies*) e não alvo de uma procura programada e exaustiva (Molnar, 2011). O estudo e registo do desgaste por abrasão ganharia muito se fossem guiados por premissas acessíveis e aplicáveis por todos os investigadores de modo a possibilitar uma comparação entre amostras osteológicas. Com este intuito, Molnar (2011) deixa algumas recomendações que incluem, para cada caso de desgaste atípico, o registo do tamanho, frequência, intensidade e localização assim como uma detalhada documentação fotográfica.

O estudo dos remanescentes osteológicos das populações arqueológicas é apenas totalmente entendido em complemento com a informação arqueológica dos sítios intervencionados. No caso em apreço esse cruzamento de dados não é infelizmente possível

por se tratar de intervenções arqueológicas muito antigas e assim temos que cruzar os dados com informações/fontes bibliográficas contemporâneas às populações das necrópoles e também com amostras osteológicas coevas.

Há que ter algum cuidado quando se estabelece uma relação entre um defeito e uma única actividade sendo essencial ter presentes as limitações espaciais, culturais e temporais das amostras (Molnar, 2011; Mower, 1999).

Não obstante a amostra estudada apresentar limitações fruto da sua escavação antiga e registo pouco pormenorizado, o estudo do desgaste dentário e, em particular, do desgaste atípico, revelou informações sobre actividades relacionadas com os comportamentos dos indivíduos, o que contribui para a obtenção de um retrato mais completo de parte da população medieval de Coimbra.

## BIBLIOGRAFIA

ALBANDAR, Jasim M.; STRECKFUS, Charles F; ADE-SANYA, Margo R; WINN, Deborah M (2000) – Cigar, pipe and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. *Journal of Periodontology*, volume 71, number 12, pp. 1874-1881.

ALBASHAIREH, Z.S.M; AL-SHORMAN, A.A. (2010) – The frequency and distribution of dental caries and tooth wear in a Byzantine population of Sa´ad Jordan. *International Journal of Osteoarchaeology*, 20, pp. 205-213.

ALMEIDA, Ana N. (coord.) (2010) – *História da vida privada em Portugal. Os nossos dias*. Lisboa, Círculo de Leitores.

ARAÚJO, Maria T. G. L. (1996) – *Os dentes humanos das grutas artificiais de S. Pedro do Estoril: incidência de algumas lesões patológicas e estudo de desgaste numa amostra de dentes do Neolítico Final/Calcolítico*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho.

BÁNÓCZY, J; SQUIER, C. (2004) – *Smoking and disease*, European Journal of Dental Education, 8: pp. 7-10.

BOCQUENTIN, Fanny; SELIER, Pascal; MURAIL, Pascal (2005) – Abrasion dentaire et travail specialise dans la population natoufienne de Mallaha (Israel). *Comptes Rendus Palevol*, 4: pp. 351-357.

BONFIGLIOLI, Benedetta; MARIOTTI, Valentina; FACCHINI, Fiorenzo; CONDEMI, Silvana (2004) – Masticatory and Non-masticatory dental modifications in the epipalaeolithic necropolis of Taforalt (Morocco). *International Journal of Osteoarchaeology*, 14: pp. 448-456.

CALADO, Marco; PIMENTA, João; SILVA, Rodrigo Banha Da(2003) – Cachimbos de cerâmica provenientes da escava-

ção do Caminho da Ronda do Castelo de São Jorge em Lisboa. *Património Estudos*, nº5.

CALADO, Marco; PIMENTA, João; FERNANDES, Lúcia; MARQUES, António (2013) – Os cachimbos cerâmicos do Palácio Marialva. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 16: pp. 383-392.

CALDEIRA, Arlindo M. (2008) – *O tabaco: percurso de uma “planta medicinal” entre a América e a Europa*. Workshop Plantas Medicinais e Fitoterapeuticas nos Trópicos.

CARVALHO, Liliana (2013) – *Regressando a São João de Almedina (Coimbra, Portugal): estudo da patologia oral de uma população medieval urbana*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas. Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra.

CARVALHO, Liliana; WASTERLAIN, Sofia (2017) – Desgaste dentário na necrópole medieval de São João de Almedina (séc. XII/XVI) e a sua relação com os hábitos alimentares. *Antropologia Portuguesa*, volume 31.

CARVALHO, Pedro (1998) – *O Forum de Aeminium*. Lisboa, Ministério da Cultura.

COOK, Della C; BASTOS, Murilo Q.R; LOPES, C; MENDONÇA DE SOUZA, S; SANTOS, R.V. (2015) – Pretos Novos: evidence for african oral hygiene practices in Brazil, 1769-1830. *International Journal of Osteoarchaeology*, 25: pp. 238-244.

CUNHA, A. Xavier (1963) – Contribuição antropológica para o estudo de portugueses medievais: o espólio ósseo das sepulturas de S. João de Almedina. Contribuição para o *Estudo da Antropologia Portuguesa*, 7(8): pp. 176-188.

CUNHA, Eugénia (1994) – *Paleobiologia das populações medievais portuguesas: os casos de Fão e de S. João de Almedina*. Tese de Doutoramento em Antropologia, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

DETER, Christina A. (2009) – Gradients of occlusal wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists. *American journal of Physical Anthropology*, 138: pp. 247-254.

DOMETT, Kate M; NEWTON, Jennifer; O´REILLY, Dougald J.W; TAYLES, Nancy; SHEWAN, Louise; BEAVAN, Nancy (2011) – Cultural modification of the dentition in prehistoric Cambodia. *International Journal of Osteoarchaeology*, 23, issue 3: pp. 274-286.

ERDAL, Yilmaz S. (2008) – Occlusal grooves in anterior dentition among Kovuklukaya inhabitants (Sinop, Northern Anatolia, 10th Century AD). *International Journal of Osteoarchaeology*, 18: pp. 152-166.

ESTALRRICH, Almudena; ROSAS, Antonio (2015) – Division of labor by sex and age in Neanderthals: an approach through the study of activity-related dental wear. *Journal of Human Evolution*, 80: pp. 51-63.

- FORSHAW, Roger J. (2009) – Dental health and disease in ancient Egypt. *British Dental Journal*, 206: pp. 421-424.
- HANDLER, Jerome (2008) – Aspects of the african slave trade: smoking pipes, tobacco and the middle passage. *African Diaspora Archaeology Newsletter*, volume 11, issue 2: pp. 1-11.
- HAOUR, A; PEARSON, J.A. (2005) – An instance of dental modification on a human skeleton from Niger, West Africa. *Oxford Journal of Archaeology*, 24 (4): pp. 427-433.
- HILLSON, Simon (1986) – *Teeth. Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- HILLSON, Simon (1996) – *Dental Anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- HOLST, Malin; COUGHLAN, Jennie (2000) – Dental health and disease. In: FIORATO, VERONICA; BOYSTON, ANTHEA; KNUSEL, CHRISTOPHER eds. – *Blood Red Rose: The archaeology of a mass grave from the Battle of Towton AD 1461*. Oxford, Oxford Books: pp. 77-89.
- HULL, Graham (2016) – The excavation and analysis of an 18th-century deposit of anatomical remains and chemical apparatus from the rear of the first Ashmolean Museum (now The Museum of the History of Science), Broad Street, Oxford. *Post-Medieval Archaeology*, 37/1: pp. 1-28.
- LEEK, Filce (1972) – Teeth and Bread in Ancient Egypt. *The Journal of Egyptian Archaeology*, 58, pp. 126-132.
- LERNIA, Savino Di; N´SIALA, Isabella M; MERCURI, Anna M. (2012) – Saharan prehistoric basketry. Archaeological and archaeobotanical analysis of the early-middle Holocene assemblage from Takarkori (Acacus Mts., SW Libya). *Journal of Archaeological Science*, 39: pp. 1837-1853.
- LORKIEWICZ, Wieslaw (2013) – Nonalimentary tooth use in the Neolithic population of the Lengyel culture in Central Poland (4600-4000 BC). *American Journal of Physical Anthropology*, 144: pp. 538-551.
- LUKACS, Jonh R.; PASTOR, Robert F. (1988) – Activity-Induced Patterns of Dental Abrasion in Prehistoric Pakistan: Evidence From Mehrgarh and Harappa. *American Journal of Physical Archaeology*, 76: pp. 377-398.
- MARQUEZ-GRANT, Nicholas (2009) – *The human remains from the church of São João and São Vicente (Bragança, Portugal)*. Oxford, Vessants Arqueologia i Cultura.
- MINOZZI, Simona; MANZI, Giorgio; RICCI, Francesca; LERNIA, Savino Di (2003) – Nonalimentary tooth use in prehistory: an example from early Holocene in central Sahara (Uan Muhuggiag, Tadrart Accus, Libya). *American Journal of Physical Anthropology*, 120: pp. 225-232.
- MOLNAR, Stephen (1972) – Tooth wear and culture: a survey of tooth functions among some prehistoric populations. *Current Anthropology*, volume 13, Number 5: pp. 511-526.
- MOLNAR, Petra (2011) – Extramasticatory dental wear reflecting habitual behavior and health in past populations. *Clinical Oral Investigations*, 15: pp. 681-689.
- MOWER, Jim P. (1999) – Deliberate ante-mortem dental modifications and its implications in archeology, ethnography and anthropology. *Papers of the Institute of Archaeology*, 10: pp. 37-53.
- NOGUEIRA, Isabel; MAGALHÃES, Raquel R. (2008) – *Coimbra: das origens a finais da Idade Média*. Câmara Municipal de Coimbra.
- POWELL, Mary L. (1985) – The analysis of dental wear and caries for dietary reconstruction. In: GILBERT ROBERT I., MIELKE, JAMES H, eds. – *The analysis of the prehistoric diets*. San Diego, Academic Press: pp. 307-338.
- RENSHAW, Layla; POWERS, Natasha (2016) – The archaeology of post-medieval death and burial. *Post-Medieval Archaeology*, 50/1: pp. 159-177.
- RICCI, Stefano; CAPECCHI, Giulia; BOSCHIN, Francesco; ARRIGHI, Simona; RONCHITELLI, Annamaria; CONDEMI, Silvana (2014) – Toothpick use among Epigravettian Humans from Grotta Paglicci (Italy). *International Journal of Osteoarchaeology*, 26, issue 2: pp. 281-289.
- ROSSI-FEDELE, Giampiero (2015) – Dental abrasion of incisor caused by a babies' dummy clip: a case report. *Dental update*, 42, pp: 682-685.
- ROBERTS, Charlotte; MANCHESTER, Keith (2005) – *The Archaeology of Disease*. Gloucestershire, Sutton.
- ROBB, Nigel D; CRUWYS, Elizabeth; SMITH, Bennett G.N. (1991) – Regurgitation erosion as a possible cause of tooth wear in ancient British populations. *Archives of Oral Biology*, volume 36, number 8: pp. 595-602.
- RUFINO, Ana I. P. (2014) – *Modificações dentárias intencionais e patologia oral: estudo de uma amostra de escravos africanos dos séculos XV-XVII*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra.
- SCHIODT, Morten; LARSEN, Vagn; BESSERMANN, Mogens (1980) – Oral findings in glassblowers. *Community dentistry and oral epidemiology*, volume 8, issue 4: 195-200.
- SCOTT, G.Richard; JOLIE, RuthB. (2009) – Tooth-tool use and yarn production in Norse Greenland. *Alaska Journal of Anthropology*, volume 6, number 1: pp. 253-264.
- SCOTT, G. RICHARD.; WINN, J.R. (2011) – Dental chipping: contrasting patterns of microtrauma in Inuit and European populations. *International Journal of Osteoarchaeology*, 22: pp. 723-731.
- SHAW, Thurstan (2013) – Early smoking pipes: in Africa, Europe and America. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, volume 90, number 2: pp. 272-305.

SILVA, Ana M. (2012) – *Antropologia funerária e paleobiologia das populações portuguesas (litorais) do Neolítico final – Calcolítico*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

SILVA, Ricardo J.C. (2016) – *O Museu Nacional de Machado de Castro – um ensaio de arqueologia urbana em Coimbra: do fórum augustano ao paço episcopal de Afonso de Castelo Branco*. Tese de Doutoramento em Arqueologia, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

SOTO, Jorge; MORENO, Sandra; MORENO, Freddy (2010) – Antropología Dental y Periodoncia: Relación entre los Rasgos Morfológicos Dentales y la Enfermedad Periodontal. *Acta Odontológica Venezolana*. Volumen 48, nº3, pp. 1-12.

TORRES-ROUFF, Christina (2003) – Oral implications of labret use: a case from pre-columbian Chile. *International Journal of Osteoarchaeology*, 13: pp. 247-251.

TURNER, Graham; ANDERSON, Trevor (2003) – Marked occupational dental abrasion from medieval Kent. *International Journal of Osteoarchaeology*, 13: pp. 168-172.

TURNER II, C. GRAHAM.; NICHOL, C.R.; SCOTT, G.RICHARD (2010) – Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: the Arizona State University dental anthropology system. *Advances in dental anthropology*. New York: Wiley-Liss Inc, pp. 13-31.

WALKER, Don; HENDERSON, Michael (2010) – Smoking and health in London's East End in the first half of the 19th century. *Post-Medieval Archaeology*, 44/1: pp. 209-222.

WALLACE, John A. (1974) – Approximal grooving of the teeth. *American Journal of Physical Anthropology*, 40: pp. 385-390.

WASTERLAIN, Rosa S. N. (2006) – “Males” da Boca: estudo da patologia oral numa amostra das coleções osteológicas identificadas do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra (finais do séc. XIX/ inícios do séc. XX). Tese de Doutoramento em Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

WATERS-RIST, Andrea; BAZALLISKILL, Vladimir I; WEBER, Andrzej; GORIUNOVA, Olga I. KATZENBERG, M. Anne (2013) – Activity-induced dental modification in Holocene Siberian hunter-gatherers. *American Journal of Physical Anthropology*, 143: pp. 266-278.



Figura 1 – Maxilar superior do indivíduo 3 onde são visíveis as marcas invulgares de desgaste por abrasão presentes nos incisivos centrais. Fotografia de Liliana Matias de Carvalho.



Figura 2 – Maxilar superior do indivíduo 2 onde são visíveis os dois sulcos de abrasão que afectaram os incisivos laterais. Fotografia de Liliana Matias de Carvalho.



Figura 3 – Maxilar inferior do indivíduo 54 onde é visível, o padrão de desgaste atípico no 2º pré-molar e 1º molar esquerdos (vista lateral esquerda). Fotografia de Bruno M. Magalhães.



Figura 4 – Maxilar inferior do indivíduo 54 onde é visível o padrão de desgaste atípico no 2º pré-molar e 1º molar esquerdos (vista superior). Fotografia de Bruno M. Magalhães.

