

Cálculo dentário na população medieval de Coimbra: o caso de São João de Almedina

Liliana Matias de Carvalho¹ e Sofia N. Wasterlain²

Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

¹ liliana_m_carvalho@yahoo.com.br

² sofiawas@antrop.uc.pt

Introdução

O cálculo dentário forma-se quando a placa dentária mineraliza (Hillson, 2000, 2005). Pode cobrir parte ou a totalidade da dentição de um indivíduo (Roberts e Manchester, 2005), afetando tanto a coroa como a raiz (Lucaks, 1989; Hillson, 1996). O cálculo dentário, ou tártaro, é das patologias mais comuns em material esquelético arqueológico (Roberts e Manchester, 2005).

O mecanismo que leva à formação de cálculo dentário não é totalmente compreendido (Hillson, 2000, 2005). A maior fonte de mineral é o fluido da placa, embora possa também ser proveniente da saliva (Hillson, 2005). Alguns autores (*vide* Wasterlain 2006) notam que a ingestão de proteínas pode aumentar a ureia no sangue, tornando mais alcalinos os fluidos corporais incluindo a saliva. É assim possível que haja uma relação entre o consumo de carne (ou leite e derivados) e a placa (Hillson, 2005). Em última instância o cálculo dentário exprime uma falta de higiene oral (Roberts e Manchester, 2005). Existem dois tipos de cálculo dentário: supra-gengival (localizado acima da margem da gengiva, com aspeto mais grosseiro e coloração cinzenta ou castanha, afetando sobretudo a face lingual dos incisivos inferiores e a face vestibular dos molares superiores) e sub-gengival (localizado abaixo da linha da gengiva, sendo mais fino e duro e mais usual nas superfícies interproximais e linguais) (Wasterlain, 2006). Esta distribuição na boca está relacionada com a posição dos principais ductos salivares: sob a língua e junto à bochecha (Hillson, 2005; Roberts e Manchester, 2005).

O cálculo dentário é um agressor do periodonte, quer ao nível mecânico – superfície irregular ou áspera – como químico, por meio de microrganismos (Cunha, 1994). A presença de cálculo pode contribuir para a doença periodontal (Wasterlain, 2006) e inflamação periapical (Roberts e Manchester, 2005), ou seja, é um propiciador da perda dentária *ante mortem*. Por outro lado, alguns investigadores consideram que esta condição pode conferir alguma proteção contra as cáries dentárias (Hillson, 2005).

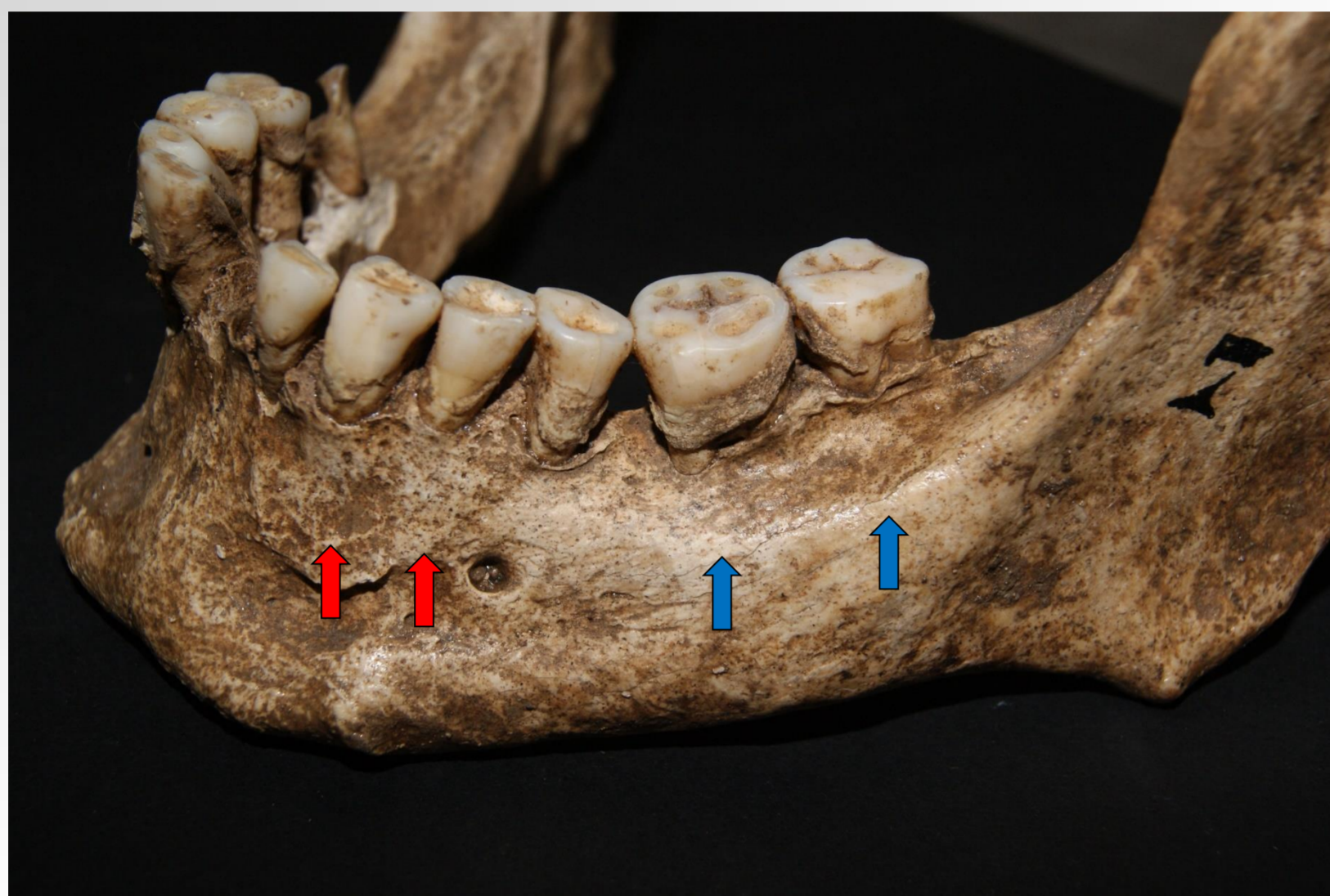


Figura 1. Cálculos supra- e sub-gengival observados no indivíduo n°7 de SJA (homem, 45-60 anos)

Objetivos

- 1) Conhecer a expressão do cálculo dentário numa amostra medieval portuguesa e as suas possíveis causas
- 2) Apresentar a frequência do cálculo dentário por sexo e classe etária
- 3) Perceber qual o tipo mais comum de cálculo dentário e as suas localizações preferenciais
- 4) Relacionar a frequência de cálculo com os hábitos dietéticos e de higiene da população

Material e métodos

Amostra:

Foram observados 58 adultos (28 homens, 20 mulheres e 10 de sexo indeterminado) divididos por três classes etárias (adultos jovens, adultos e adultos idosos) pertencentes à necrópole medieval (sécs. XII-XVI) de S. João de Almedina (Coimbra, Portugal). A amostra pode ser descrita como pertencente a uma “classe média” urbana que habitaria dentro das muralhas da cidade.

Metodologia

A antiguidade do material e o manuseamento sofrido durante 60 anos de armazenamento podem ter resultado na perda de placa mineralizada, pelo que se optou por registar apenas a presença/ausência de cálculo supra- e sub-gengival em cada dente da amostra. Os dentes foram observados sob luz forte. Os dados foram inscritos numa folha de registo própria e posteriormente inseridos numa base de dados criada no SPSS.

Resultados

Dos 543 dentes observados 82,1% apresentavam cálculo supra-gengival. Cada indivíduo teria em média 7,6 dentes afetados pela doença. Já o cálculo sub-gengival afetou 45,9% (n=249) dos dentes, ou seja, cada indivíduo teria em média 4,2 dentes com este tipo de cálculo dentário (Carvalho, 2013).

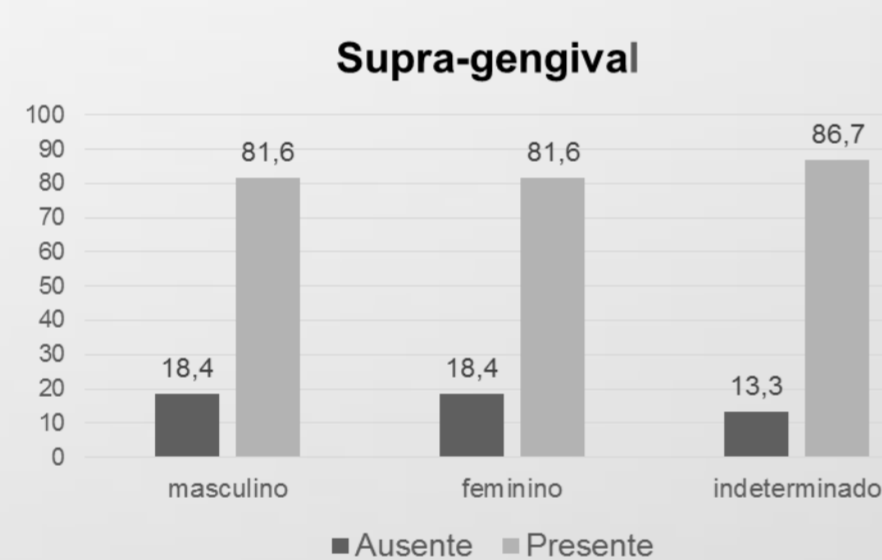


Figura 2 – Percentagem de dentes com e sem cálculo dentário supra-gengival, por sexo

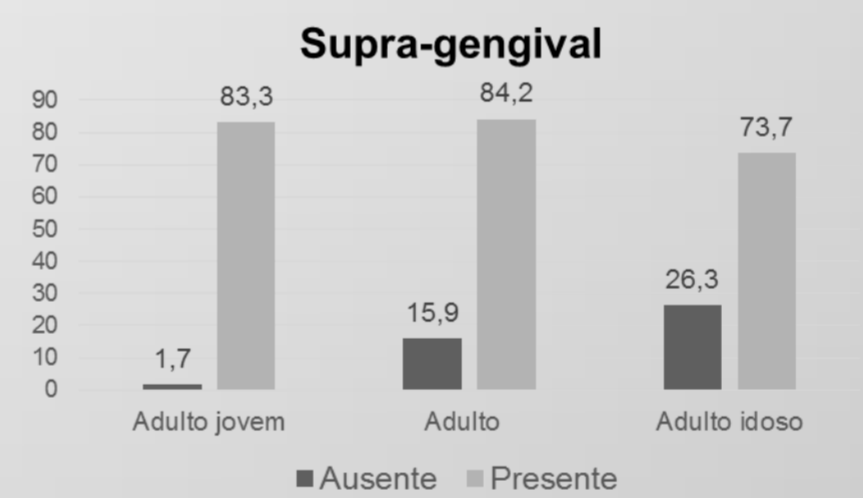


Figura 3 – Percentagem de dentes afetados por cálculo dentário supra-gengival, por classe etária

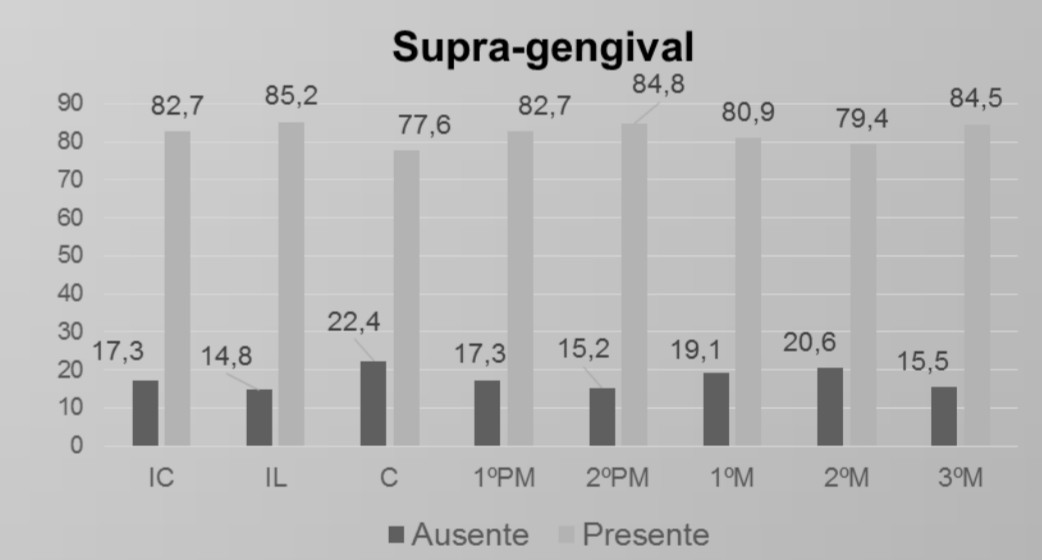


Figura 4 – Percentagem de cálculo dentário supra-gengival, por tipo de dente

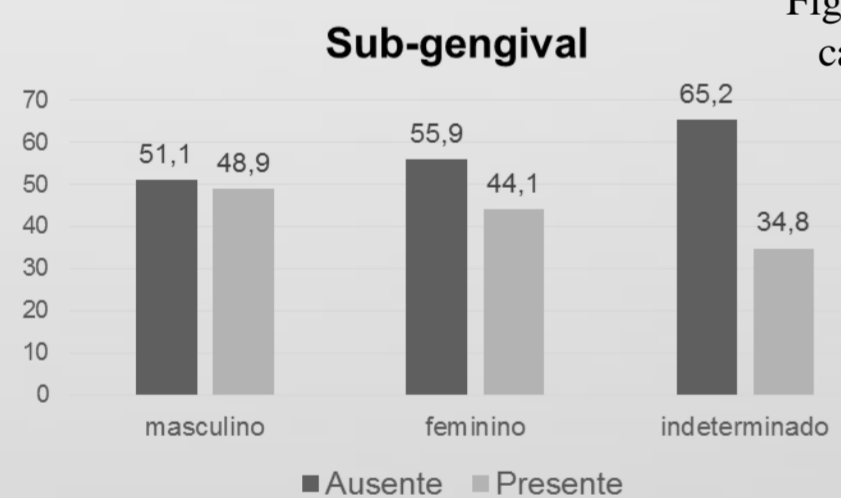


Figura 5 – Percentagem de dentes com e sem cálculo dentário supra-gengival, por sexo

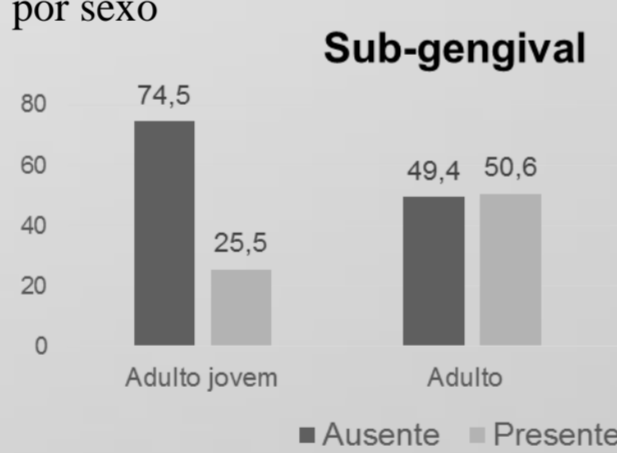


Figura 6 – Percentagem de dentes afetados por cálculo dentário supra-gengival, por classe etária

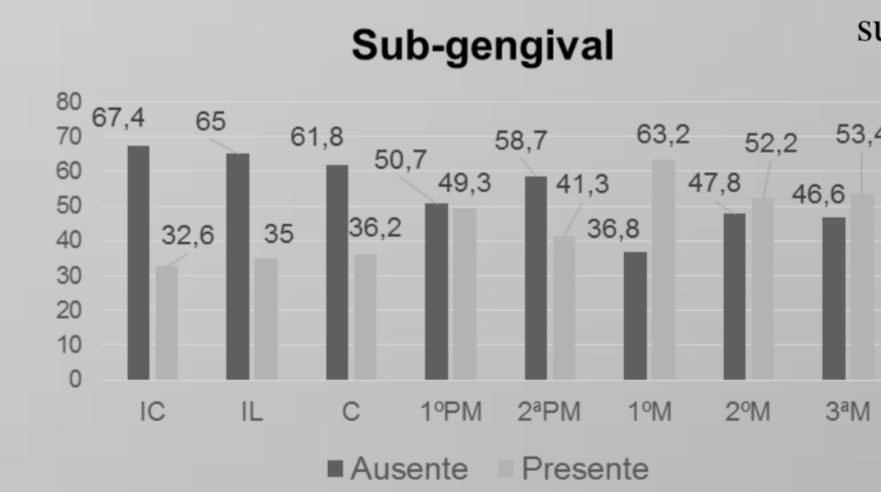


Figura 7 – Percentagem de cálculo dentário sub-gengival, por tipo de dente

Discussão

Foi identificado cálculo supra-gengival em 82,1% dos dentes observados. O cálculo sub-gengival tem uma expressão mais baixa atingindo 45,9% dos dentes observados. Depois de analisar relatórios de campo referentes a material arqueológico português cobrindo várias cronologias, Cruz (2011) refere que o cálculo dentário estaria presente em 31,3% dos adultos pelo que os nossos resultados são superiores à média arqueológica. O cálculo supra-gengival atinge mais os incisivos laterais, segundos pré-molares e terceiros molares. Os menos atingidos por esta condição são os caninos e os segundos molares. O valor mínimo registado é ainda assim 77,6% (caninos). A distribuição na boca (nas superfícies linguais dos incisivos e caninos e nas superfícies bucais dos molares superiores) está relacionada com a posição dos principais ductos salivares (Roberts e Manchester, 2005; Hillson, 2005). Este tipo de cálculo manifesta-se mais nos indivíduos de sexo indeterminado. Os dentes nos dois sexos são afetados na mesma percentagem (81,6%). Na classe dos Jovens Adultos, os valores de cálculo supra-gengival são bastante altos (83,3%), aumentando ainda nos Adultos (84,2%) e diminuindo nos Adultos Idosos (73,7%). No cálculo sub-gengival os dentes mais atingidos são os três molares e os menos os dois incisivos. Ao contrário do verificado no cálculo supra-gengival, os indivíduos menos atingidos são os de sexo indeterminado (34,8%). Nos indivíduos de sexo conhecido, os homens possuem mais dentes afetados por esta condição (48,9%) do que as mulheres (44,1%). Ainda que se reconheça que esta possa ser uma subestimação dos reais valores de cálculo dentário nesta população, os valores obtidos, sobretudo para o cálculo supra-gengival mas também para o sub-gengival, parecem bastante expressivos. A higiene oral intencional seria praticamente inexistente nesta população e a higiene não intencional, por vezes proporcionada por uma dieta mais abrasiva, também não parece ter existido de uma forma eficiente. Valores de cálculo dentário tão altos terão sido provavelmente proporcionados pela dieta, que seria rica em pão (hidratos de carbono) e também compreenderia carnes secas, ovos e leite (proteínas). Tomando uma perspetiva holística, o baixo valor de cálculo supra-gengival nos Adultos Idosos será explicado exatamente pelo fator que não se terá imposto até meio da vida, o desgaste.

Conclusão

A amostra analisada foi muito afetada por cálculo supra-gengival. O cálculo sub-gengival foi comparativamente menor, mas ainda assim atingiu quase metade dos dentes analisados. O cálculo não se encontrava relacionado com o sexo mas, no caso do cálculo sub-gengival, notou-se um aumento com a idade. A falta de higiene será um fator a apontar nesta população mas, tendo em conta a mais elevada frequência comparativamente a outras amostras medievais, outros fatores devem ter contribuído para tais resultados. Um é o consumo de proteína animal que seria ingerida na forma de carnes secas, ovos e produtos lácteos como o queijo (Kiple, 2008). Outro seria o desgaste moderado que não eliminaria a placa dentária acabando esta por mineralizar.

Bibliografia

- Carvalho, L. 2013. *Regressando a São João de Almedina (Coimbra, Portugal): estudo da patologia oral de uma população medieval urbana*. Coimbra. Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia Da Universidade de Coimbra.
- Cruz, C.B.S. (2011). *Viver a morte em Portugal: o potencial informativo dos relatórios antropológicos de campo (1994-2007)*. Dissertação de Doutoramento em Antropologia. Coimbra, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra.
- Cunha, E. 1994. *Paleobiologia das populações medievais portuguesas: os casos de Fão e de S. João de Almedina*. Dissertação de Doutoramento em Antropologia. Coimbra, Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra.
- Hillson, S. 2000. Dental Pathology. In: Katzenberg, M.; Saunders, S. (eds.). *Biological anthropology of the human skeleton*. Wiley-Liss: 249-286.
- Hillson, S. 2001. Recording dental caries in archaeological human remains. *International Journal of Osteoarchaeology*. Wiley-Liss:249-286.
- Hillson, S. 2005. *Teeth*. Cambridge Manuals in Archaeology. 2nd Edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kiple, K.F. 2008. *Uma história saborosa do mundo: dez milénios de globalização alimentar*. Cruz Quebrada, Casa das Letras.
- Lukacs, J.R. 1989. Dental paleopathology methods for reconstructing dietary patterns. In *Reconstruction of life from the skeleton*. Iscan M.Y, Kennedy, K.A.R. (eds). New York, NY: Alan R. Liss: 261-286.
- Roberts, C., Manchester, K. 2005. *The Archeology of Disease*. United Kingdom, University of Bradford.
- Wasterlain, R. 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 sec. XIX/ inícios do sec.XX)*. Dissertação de Doutoramento para a obtenção do grau de Doutor em Antropologia apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia –pelo projeto com a referência UID/ANT/00283/2013.