



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

ANALISES DE ENERGIA LIVRE DE SUPERFÍCIE EM DENTES BOVINOS SUBMETIDOS À EROSÃO EM BOCA ARTIFICIAL

POMPOLO, N. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); CUÉLLAR MANCILLA, J. O. F. (UAN - Universidad Antonio Nariño); DANELON, M. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); PESSAN, J. P. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); DELBEM, A. C. B. (FOA Faculdade de Odontologia de Araçatuba)

Tema: Clínica Odontológica

Alguns protocolos de erosão de esmalte in-vitro podem não abordar a frequência e o tempo de consumo de bebidas ácidas por jovens adultos. O estudo determinou as características de energia de superfície (ES) em dentes bovinos (DB) submetidos a desafio erosivo (DE) utilizando uma Boca Artificial (BA) (Biopdi®), baseado em um protocolo de DE obtido a partir de um questionário de consumo de bebidas ácidas realizado em estudantes universitários. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da FOA-UNESP (CAAE: 50719615.5.0000.5420), blocos de DB (4 x 4 mm), foram submetidos a DE durante um dia (n=12) e três dias (n=12) em BA. O protocolo consistiu no gotejamento de ácido cítrico na BA (1,5 ml/min) por 4 segundos, seguidos pelo gotejamento de saliva artificial (SA) (1,5ml/ml) por 7 segundos em sete repetições. O DE foi realizado por três vezes com intervalo de 2 horas, gotejando-se SA. No DE de três dias, os blocos permaneceram durante 12 horas imersos em SA. Em seguida, foram analisadas as ES (mN/m) na superfície não erodida (tempo zero), e superfície erodida durante um dia e três dias, e seus componentes apolares (EAp) e polares (EP). Os dados obtidos foram submetidos aos testes ANOVA, Student-Newman-Keuls, e de correlação de Pearson ($p < 0,05$). Observou-se um aumento da ES em função do tempo de desafio 0, 1 e 3 dias ($p < 0,005$): 22,1, 26,1 e 31,2; respectivamente. A EP foi similar entre 0 e 1 dia (-6,1 e -5,0; $p = 0,308$) que diferiram do DE 3 dias (0,2; $p < 0,001$). A EAp aumentou com DE (zero: 27,8) sem diferenças entre 1 e 3 dias (31,2 e 31,0; $p > 0,884$). Os sítios doadores de elétrons (SDE) foram menores aos 3 dias (17,0) e similares entre 0 e 1 dia (29,7 e 31,9) ($p < 0,001$). Houve correlação entre as variáveis ES e EP ($r = 0,749$), ES e SDE ($r = -0,734$), e EP e SDE ($r = -0,649$) ($p < 0,001$). Concluiu-se que o novo protocolo utilizando BA produz alterações na energia livre de superfície do esmalte submetido à erosão.

Descritores: Esmalte; Erosão Dentária; Boca Artificial; Desgaste Dentário; Energia Livre de Superfície.