



AVALIAÇÃO ULTRAESTRUTURAL E DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DO ESMALTE DENTÁRIO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS.

Beatriz França Lopes¹, Iasmin Flor Gonçalves¹, Ana Bárbara Freitas Rodrigues Godinho¹.

O esmalte dentário é o tecido mais mineralizado do organismo. Em vista disso, é extremamente duro, podendo suportar forças mecânicas decorrentes do funcionamento dos dentes. Diversos mamíferos possuem similaridades entre seus esmaltes dentários; entretanto, as especificidades ultraestruturais do esmalte e sua composição mineral variam entre si. Este trabalho de pesquisa teve como objetivo avaliar a ultraestrutura do esmalte dentário de animais domésticos por meio de microscopia eletrônica de varredura, a fim de propor um maior conhecimento das características morfológicas e físicas do esmalte dentário e revelar dados importantes para o embasamento de futuras pesquisas científicas. Foram utilizados dentes oriundos de sínclinos de animais pertencentes ao acervo osteológico do Laboratório de Morfologia e Patologia Animal da UENF: *Bos taurus*, *Equus caballus* e *Canis lupus familiaris*. As análises por microscopia eletrônica de varredura foram realizadas no setor de Morfologia da Universidade Federal do Espírito Santo, campus Maruípe. Até o momento, foram analisados seis dentes de diferentes espécies: quatro caninos, um equino e um bovino. O terço médio da coroa dos dentes foi seccionado transversalmente e longitudinalmente, a fim de se obter micrografias em perspectivas variadas. Após realizar o tratamento necessário das amostras para análise por microscopia eletrônica de varredura, foram tomadas micrografias em várias regiões do esmalte e em diferentes magnificações. As faces vestibular e lingual foram analisadas separadamente, sendo possível observar que o direcionamento dos prismas de esmalte dentário variava de acordo com as espécies: os prismas da espécie canina apresentaram um direcionamento diagonal e, em sua maior parte, não definido. Já na espécie bovina, posicionavam-se de forma paralela entre si. E por fim, na espécie equina, não foi possível identificá-los. Além dos prismas de esmalte, identificou-se nas espécies analisadas elementos do tecido dentário, como as Linhas de Retzuis, grânulos e dentina. Foi possível concluir que o plano dos cortes – longitudinal ou transversal – e o tratamento das amostras realizado anteriormente às micrografias influenciaram na percepção dos prismas. Para tanto, uma nova adaptação da metodologia referente à realização de tais procedimentos está sendo feita, para que em breve novas avaliações possam ser realizadas.

Palavras-Chave: esmalte, dentário, prismas.

Instituição de fomento: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.