

A superfície do esmalte dentário está sujeita ao ataque ácido gerador de perda mineral que pode ocasionar alterações de descoloração. Essa perda mineral pode ser de origem bacteriana ou proveniente de fontes extrínsecas. Esta etapa da pesquisa visa demonstrar a ação do refrigerante tipo cola na superfície do esmalte de dentes não eruptados através da análise por microscopia estereoscópica. Foram utilizados 5 dentes sem pigmentação e com coroa não fraturada, que foram imersos em uma solução de refrigerante tipo Cola 100% por 20 minutos, três vezes ao dia, no período de 06 meses, em dias úteis da semana. Após os dentes foram escovados com dentífrício com abrasivo de  $\text{CaCO}_3$  e enxaguados. Duas coroas dos 5 dentes foram laminadas para o exame histológico – padrão ouro. Foram realizadas imagens digitais das seções com máquina fotográfica Cânon Powershot A300; analisadas no microscópio Motic SMZ-140, lente w10x/20. Cada seção foi avaliada de ambos os lados, seguindo a mesma metodologia para a obtenção de todas as fotos: aumento na máquina fotográfica usando macro, macro 1,6 e 2,0, sem flash e no microscópio com aumento de micro 1,2, micro 2,0, micro 3,0 e micro 4,0. Através da análise das lâminas pode-se observar que fica um depósito pigmentado sobre a superfície do esmalte, na superfície dos sulcos e nas irregularidades do esmalte. Apresenta imagem opaca que sugere desmineralização dos cristais de apatita do esmalte dentário pelos ácidos, imagens que seguem no mesmo sentido dos prismas de esmalte, em camada, em linha branca em forma de rajada na direção da JAD. Dependendo da forma do sulco do esmalte e devido à alta reatividade do carbonato de cálcio do creme dental com a superfície do esmalte, sugere-se que possa haver depósitos do mesmo na superfície e irregularidades do esmalte e nas profundezas do sulco.