

O objetivo desse estudo foi avaliar longitudinalmente em radiografias interproximais de molares decíduos inferiores a distância entre a Junção Cimento-esmalte – Crista óssea alveolar (JCE-COA) de acordo com as características da superfície proximal (hígida↔hígida; não-hígida↔não-hígida) em duas avaliações com, no mínimo, um ano de acompanhamento. A amostra constituiu-se de radiografias de arquivo de 96 pacientes com idades entre 3 e 10 anos. Foram selecionadas aquelas com mínima distorção e ausência de sobreposição das superfícies proximais, bem como imagem nítida da junção cimento-esmalte. Neste estudo avaliou-se a face distal do primeiro e/ou mesial do segundo molar decíduo inferior de um total de 178 dentes. Para a realização das medições entre a JCE-COA foi utilizado o programa Image Tool, com calibração das imagens. Para a análise dos dados, a amostra foi dividida em diferentes variáveis, sendo: sistema de atendimento; dente; momento da avaliação; idade do paciente na primeira radiografia e condição da superfície. Por meio da Análise de Variância ( $p \leq 0,05$ ) pôde-se verificar que não houve interação entre todos os fatores, entretanto, ocorreu entre os seguintes: avaliação-idade, idade-dente, avaliação-grupo e idade-grupo. Observou-se, então, que a distância JCE-COA aumentou significativamente com o passar do tempo, principalmente em relação ao primeiro molar decíduo, resultados estes esperados em consequência do desenvolvimento infantil e do maior tempo de exposição do dente aos fatores externos. Contudo, a diferença encontrada no grupo das superfícies não-hígidas pode ser um indicativo de progressão da doença periodontal. Conclusão: existe um aumento da distância da JCE-COA com o aumento da idade e este é maior na presença de superfície não-hígida podendo representar um indício de progressão da doença periodontal.