

6 Conclusões

- O desenvolvimento da metodologia de observação *in situ* do efeito das substâncias quelantes sobre a superfície dentinária, utilizando AFM e uma célula de líquido, é uma das principais contribuições inovadoras do presente trabalho.

- A realização do experimento *in situ* e a capacidade da análise de uma mesma área mostraram-se importantes para o desenvolvimento de uma metodologia experimental qualitativa e quantitativa do efeito do condicionamento ácido sobre a superfície dentinária.

- Devido ao caráter pioneiro do experimento no AFM não foi possível a obtenção de dados quantitativos comparáveis.

- A obtenção da MD inicial, assim como, a realização das medidas de MD na mesma amostra possibilitaram um acompanhamento da dinâmica de desmineralização dentinária com maior confiabilidade estatística.

- De um modo geral todas as substâncias analisadas mostraram-se capazes de desmineralizar a dentina

- Qualitativamente, sob o ponto de vista do AFM, o AC revelou-se como o quelante mais potente.

- Quantitativamente, sob o ponto de vista do ensaio de MD, o AC revelou-se como o quelante menos potente.

- Quantitativamente, sob o ponto de vista do ensaio de MD, o EDTA revelou-se como o quelante mais potente, principalmente após 3 minutos de condicionamento ácido.

- Foram encontradas contradições entre resultados relativos ao desempenho do AC obtidos pelo AFM e pelo ensaio de MD. Enquanto que no AFM o AC provocou uma intensa e rápida desmineralização dentinária, no ensaio de MD ele revelou os piores resultados em todos os tempos experimentais.

- São necessárias novas investigações objetivando elucidar as possíveis causas da contradição de resultados do AC.

- A relação tempo-efeito dos quelantes merece estudos mais aprofundados.