

## **Análise da presença de formaldeído em cimentos endodônticos**

*Viapiana R\*, Flumignan DL, Cestari R, Bosso R, Guerreiro-Tanomaru JM, Tanomaru-Filho M*

*raqueli.viapiana@gmail.com*

O formaldeído é uma substância tóxica que pode interferir na cicatrização tecidual e, no passado, alguns cimentos endodônticos ficaram conhecidos por liberar esta substância após a manipulação. O objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de formaldeído nos cimentos endodônticos AH Plus, Endofill, Sealapex, Sealer 26, MTA Fillapex, MTA Sealer (cimento experimental a base de MTA) e Real Seal, por meio da análise em cromatografia gasosa (CG) e espectroscopia de infravermelho (EIV). Na análise CG cada cimento endodôntico foi manipulado e 0,05 g do mesmo foi diluída em 20 mL de metanol por 10 min. O líquido foi analisado em cromatógrafo acoplado ao espectrômetro de massa, utilizando uma coluna DB 5 MS. A temperatura do injetor foi determinada em 280 °C, enquanto que no detector 300 °C. A rampa de aquecimento iniciou em 30°C aumentando gradativamente até atingir 200°C (10 °C/min). Na Análise EIV, pastilhas de brometo de potássio contendo a amostra do cimento foram confeccionadas e analisadas no espectrômetro. Nenhum nível de formaldeído identificável foi verificado nos cimentos endodônticos avaliados, independente das metodologias aplicadas. Pode-se concluir que os cimentos endodônticos AH Plus, Endofill, Sealapex, Sealer 26, MTA Fillapex, MTA Sealer e Real Seal não apresentam formaldeído.

**Palavras-chave:** *Endodontia; cromatografia gasosa; espectrofotometria infravermelho.*