



## Introdução

Apesar da elevada taxa de sucesso do tratamento endodôntico, alguns casos clínicos necessitam de um retratamento, no qual o primeiro passo passa pela remoção do material obturador, podendo ser realizado por diversas técnicas, incluindo sistemas rotatórios.

## Objetivos

Avaliar a eficácia de três tipos de limas de retratamento endodôntico na remoção de material obturador.

## Materiais e Métodos

45 dentes humanos monorradiculares foram submetidos a instrumentação biomecânica utilizando as limas Protaper® Universal, sendo a irrigação realizada com 2 mL de hipoclorito de sódio a 5,25% e irrigação final com EDTA a 17% durante 1 minuto, seguida de irrigação com hipoclorito de sódio a 5,25%. A obturação foi realizada com cone único de guta-percha F2 e cimento AH Plus®. Após 3 semanas de incubação em estufa a 100% de humidade e a 37°C as amostras foram divididas aleatoriamente em três grupos, de acordo com o tipo de limas de retratamento.

Grupo I: Protaper® Universal Retreatment

Grupo II: Mtwo® retreatment

Grupo III: R-Endo®

Os três grupos foram submetidos, durante a remoção do material obturador, ao mesmo protocolo de irrigação.

Após a desobturação as amostras foram seccionadas longitudinalmente, e selecionada a metade com maior quantidade de material remanescente.

As amostras foram observadas em lupa macroscópica, sendo calculada a percentagem de área com remanescente de material obturador. Foram também analisadas por microscopia eletrónica de varrimento.

## Conclusão

Todos os instrumentos foram eficazes na remoção de material obturador, contudo, nenhum foi capaz de deixar o canal radicular isento de material.

Em todos os grupos em estudo verificou-se que o cimento obturador penetrou nos canalículos dentinários.

## Resultados

Nos três grupos em estudo permaneceram remanescentes de material obturador. O grupo com maior quantidade de remanescente foi o Mtwo-R e o menor o R-Endo. Em nenhum dos grupos se verificou diferenças estatisticamente significativas. A análise em microscopia electrónica de varrimento permitiu observar a penetração de cimento obturador dentro dos canalículos dentinários.

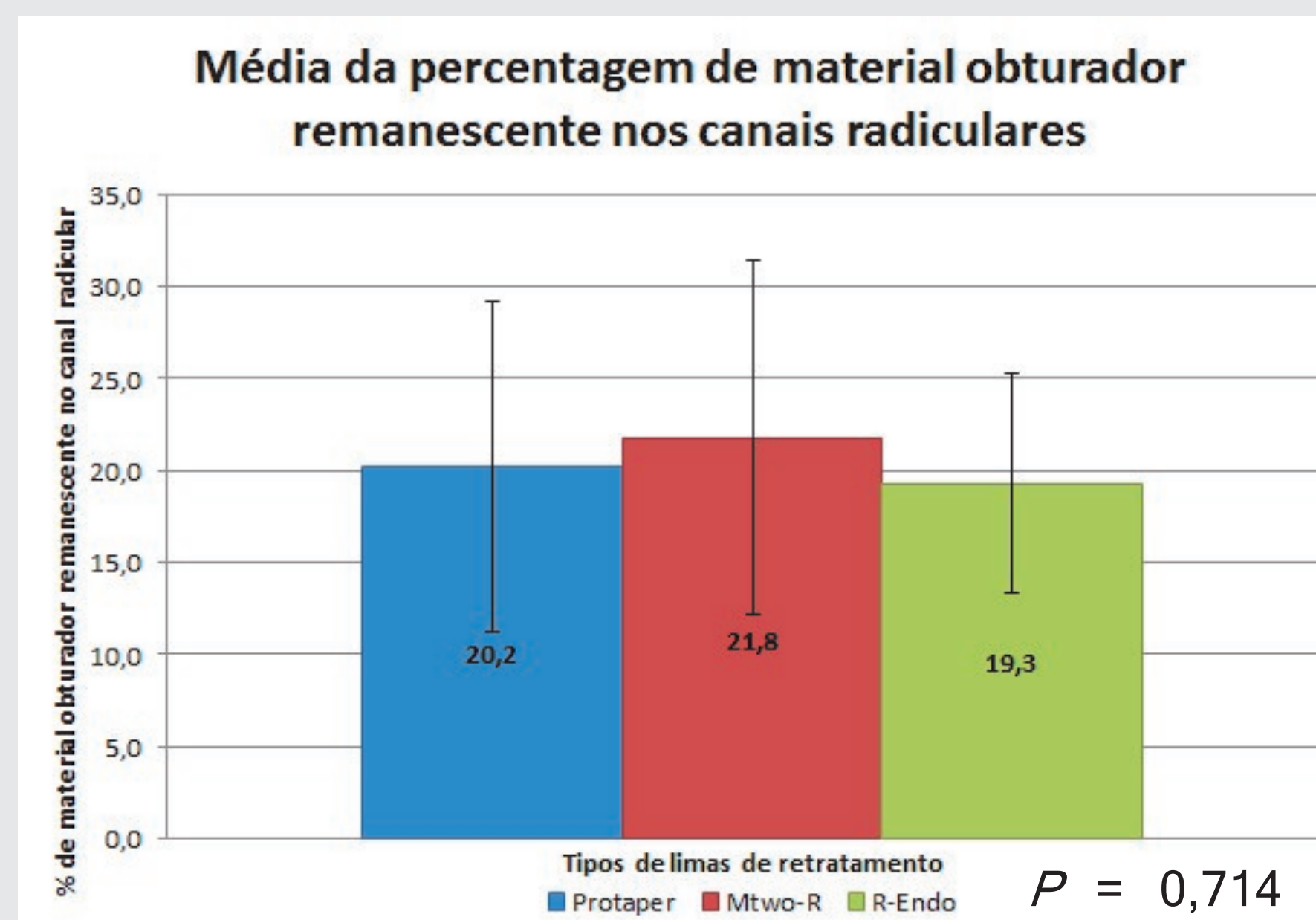


Gráfico 1: Média da percentagem de material obturador remanescente nos canais radiculares em cada grupo em estudo.

### Protaper®

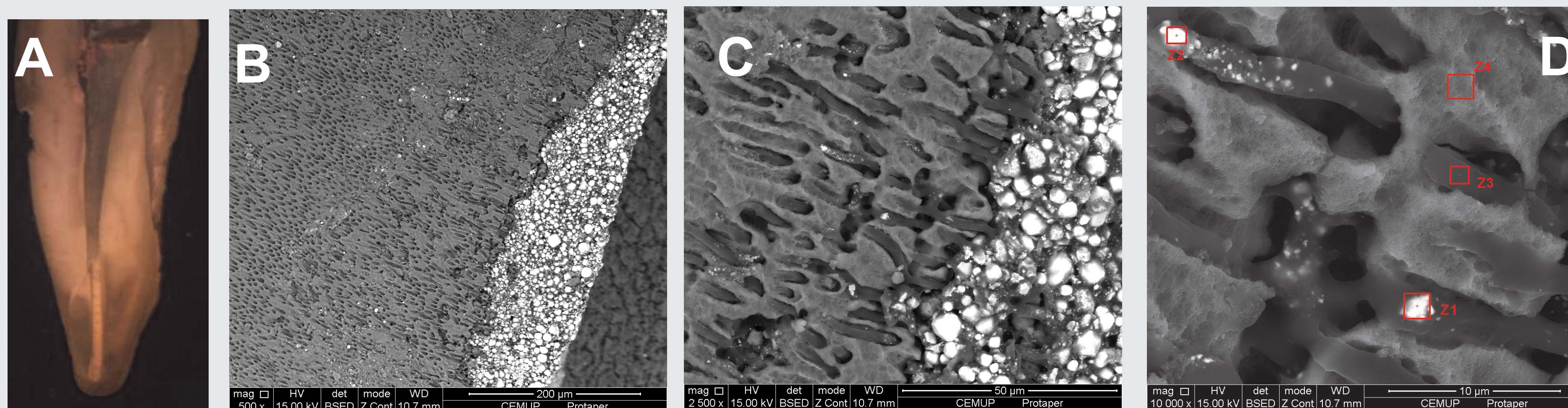


Fig 1 A: Amostra Protaper observada a lupa macroscópica. B: Observação em SEM ampliação 500x; C: Observação em SEM ampliação 2500x; D: Observação em SEM ampliação 10 000x;

### Mtwo-R®

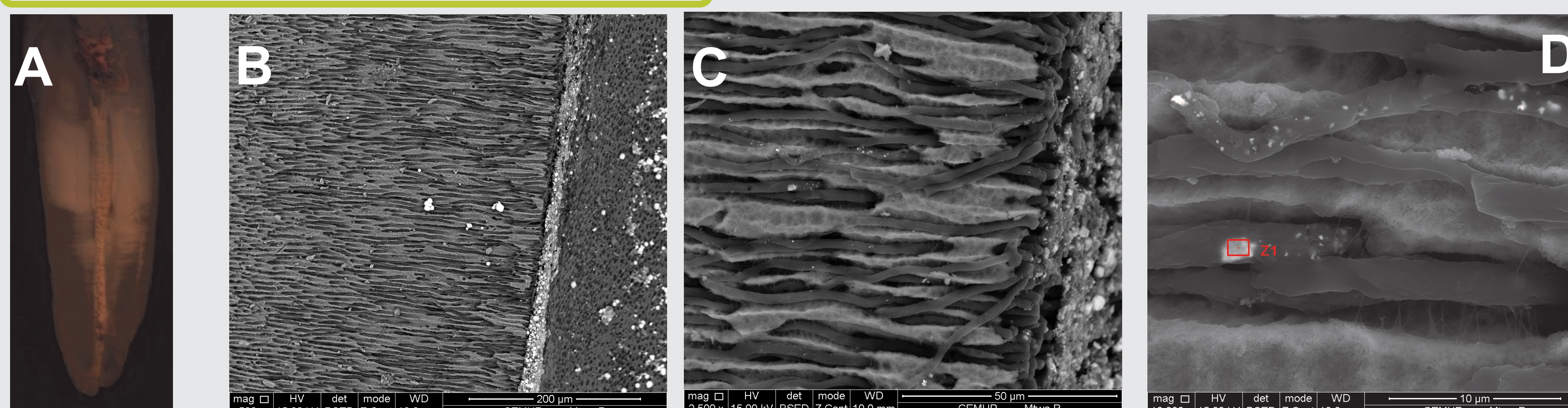


Fig 2 A: Amostra Mtwo-R observada a lupa macroscópica. B: Observação em SEM ampliação 500x; C: Observação em SEM ampliação 2500x; D: Observação em SEM ampliação 10 000x;

### R-Endo®

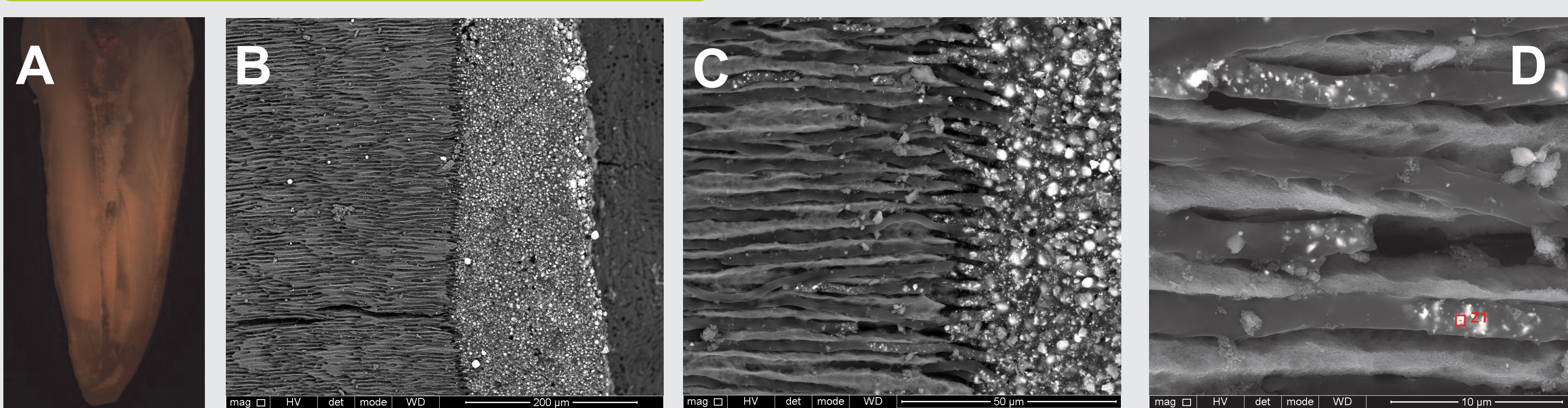


Fig 3 A: Amostra R-Endo observada a lupa macroscópica. B: Observação em SEM ampliação 500x; C: Observação em SEM ampliação 2500x; D: Observação em SEM ampliação 10 000x;

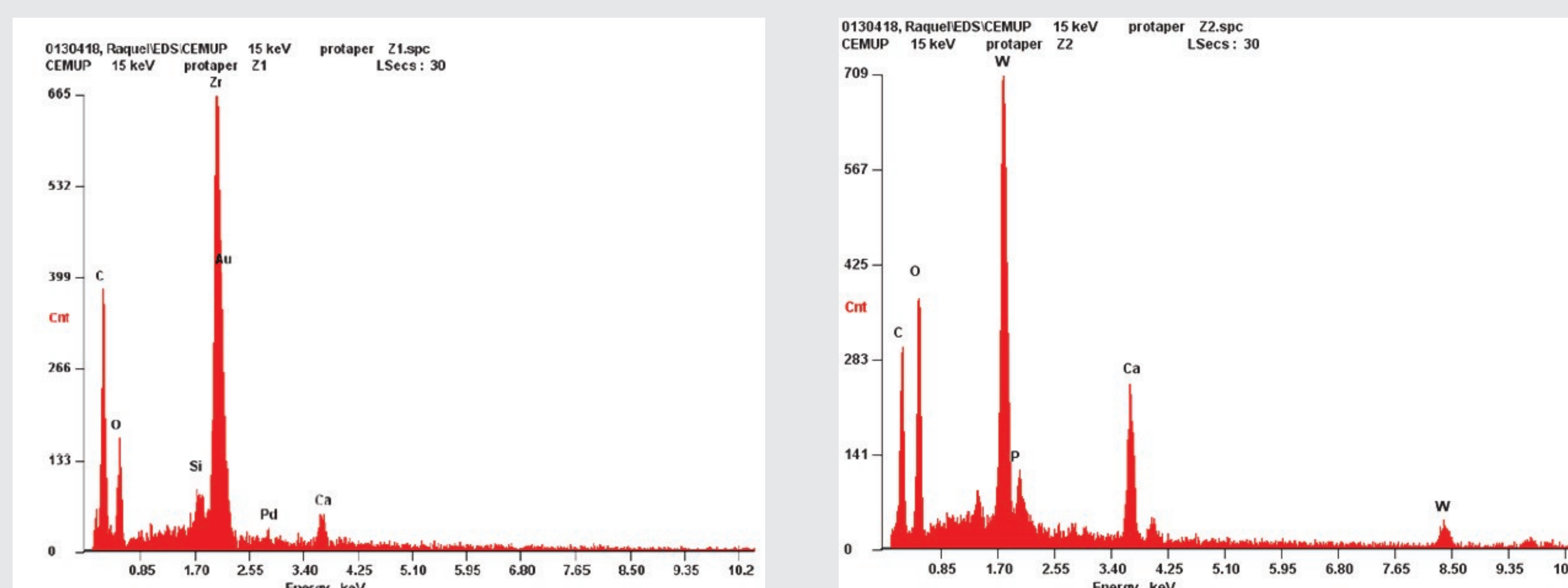


Gráfico 4 e 5: Análise da composição do material no interior dos canalículos dentinários