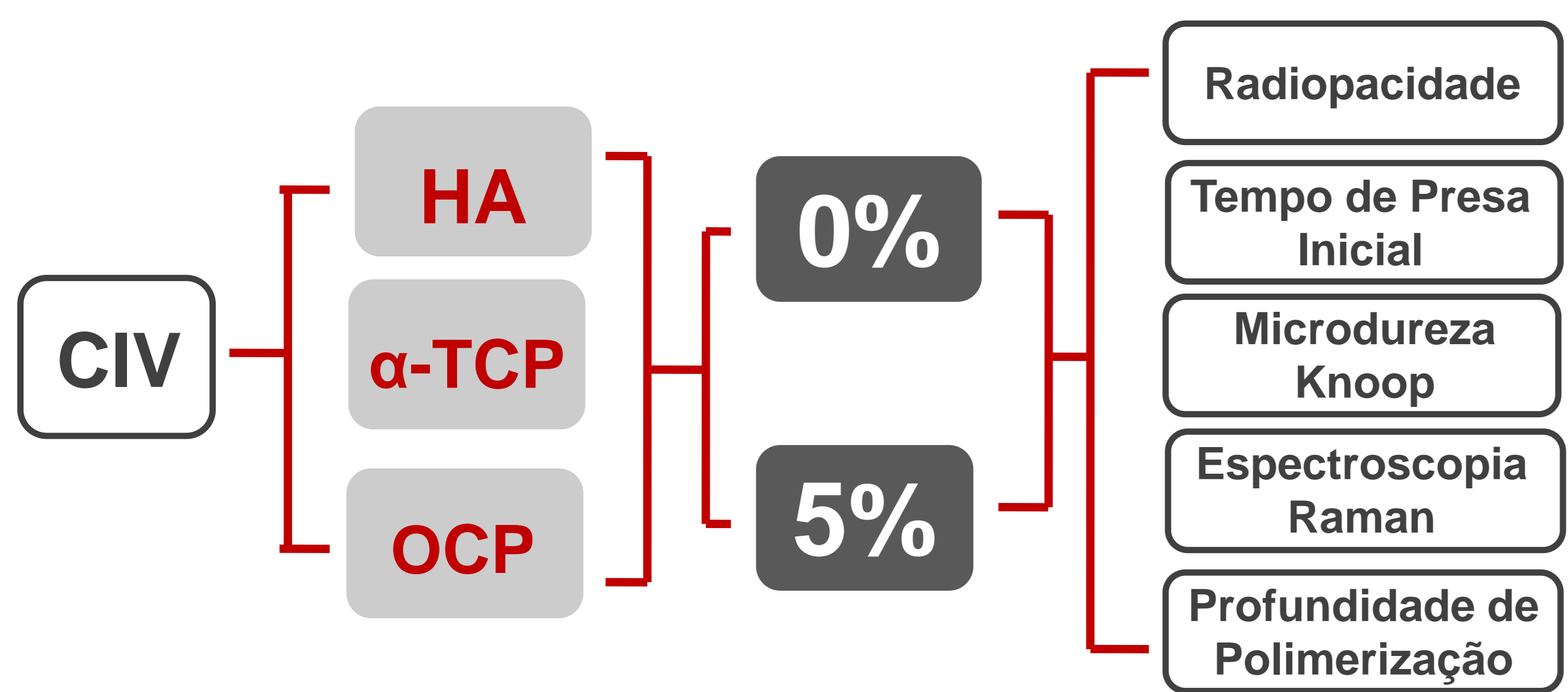


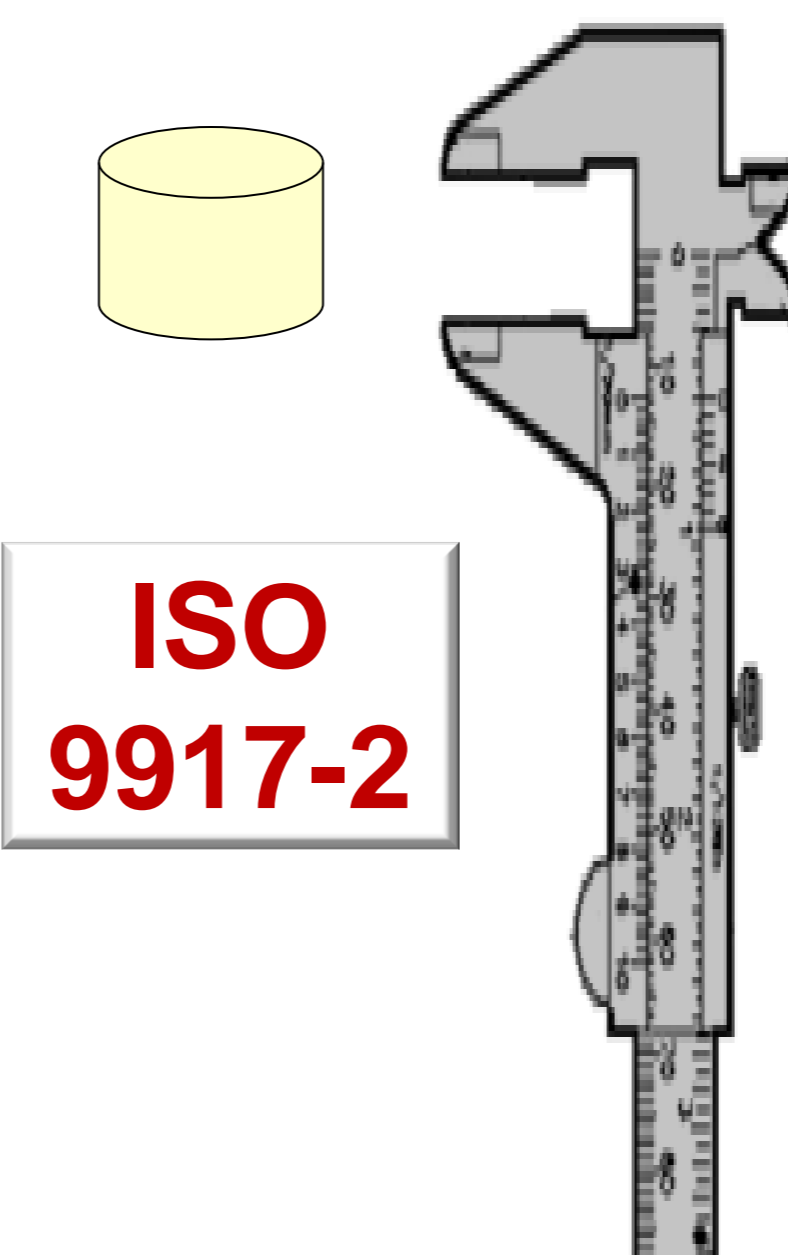
O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da adição de três cerâmicas bioativas – fosfato octacálcico (OCP), alfa fosfato tricálcico (alfaTCP) e hidroxiapatita nanoestruturada (HA) – sobre as propriedades de um cimento de ionômero de vidro comercial restaurador, bem como caracterizar a interface com dentina bovina desmineralizada

OBJETIVO

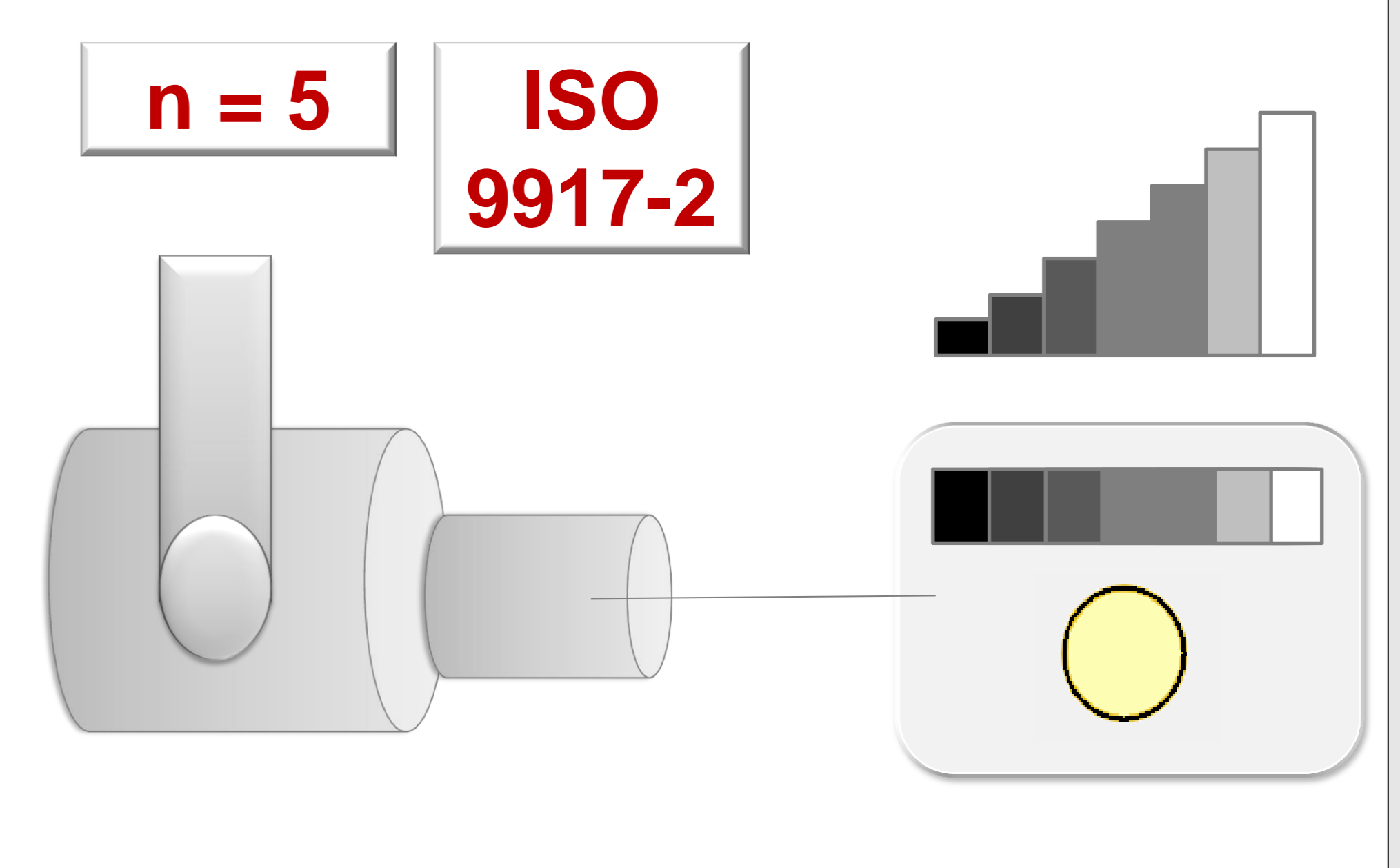
Delineamento do estudo.



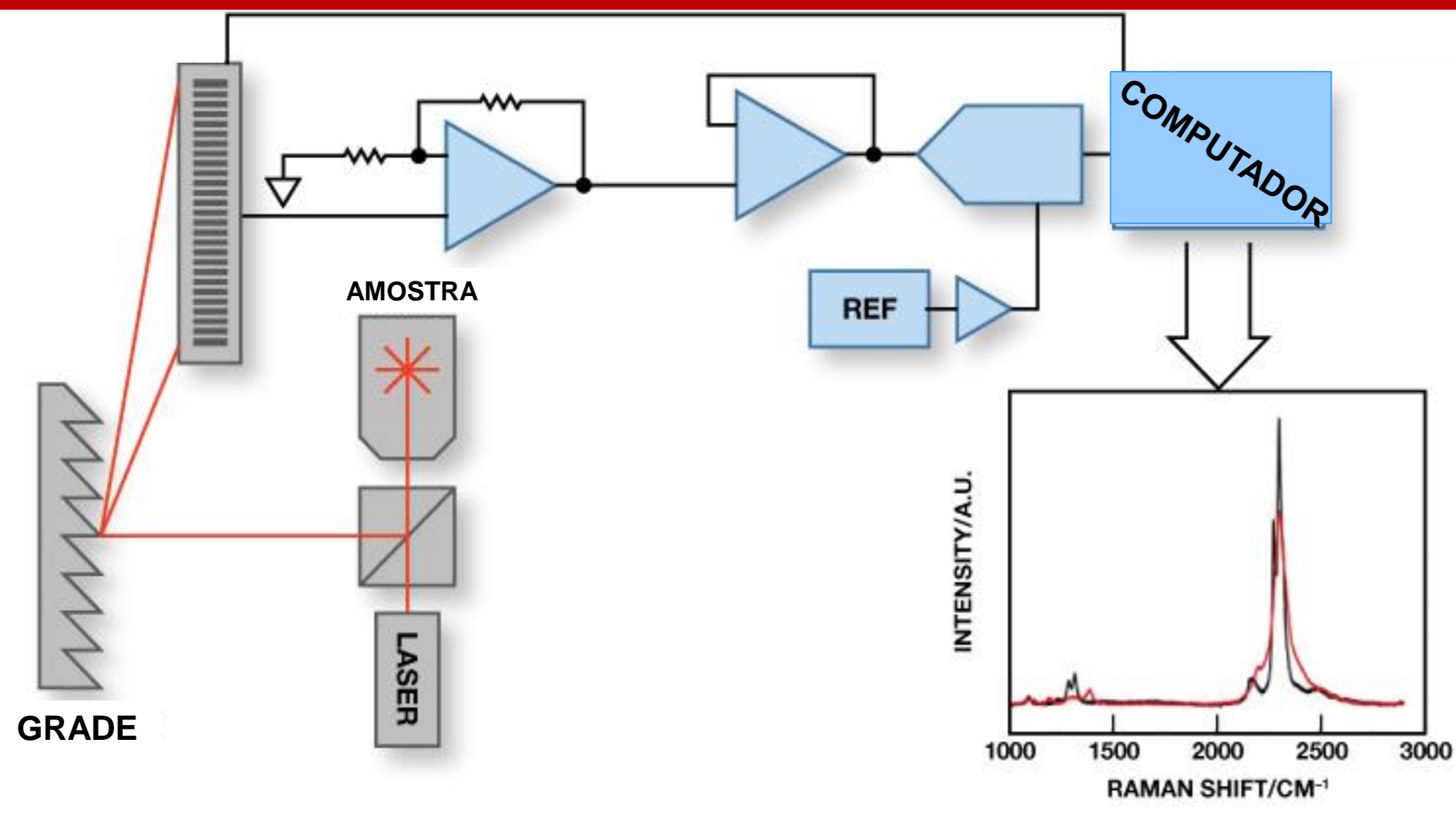
Profundidade de Polimerização



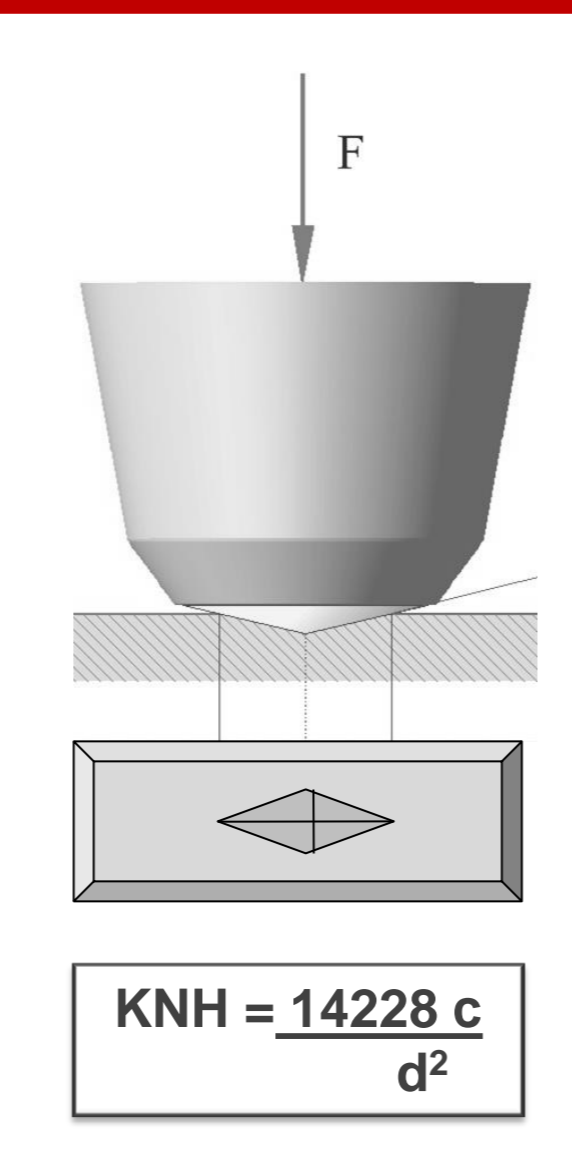
Radiopacidade dos materiais experimentais.



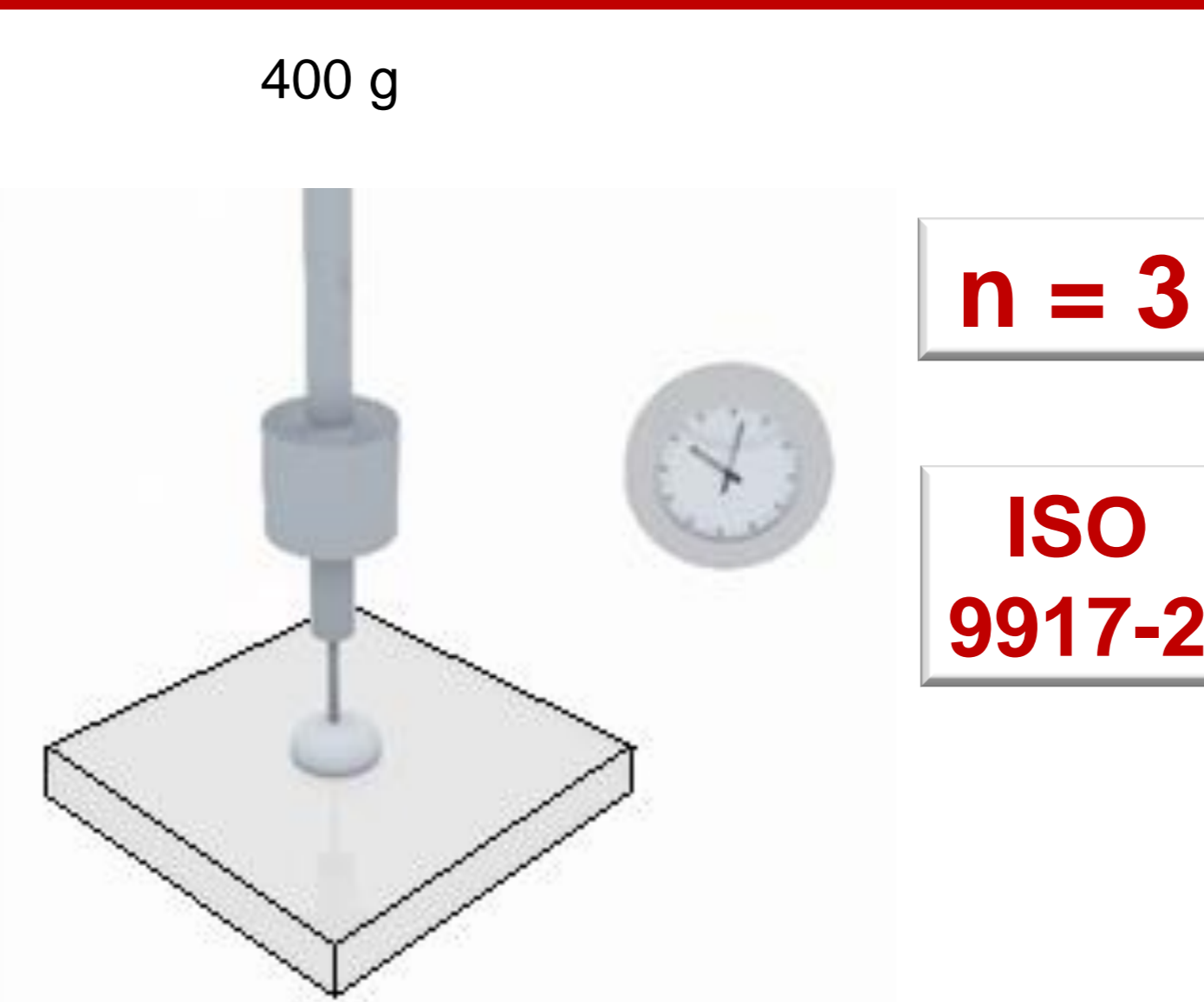
Espectroscopia Raman



Microdureza Knoop



Tempo de presa inicial dos materiais experimentais.

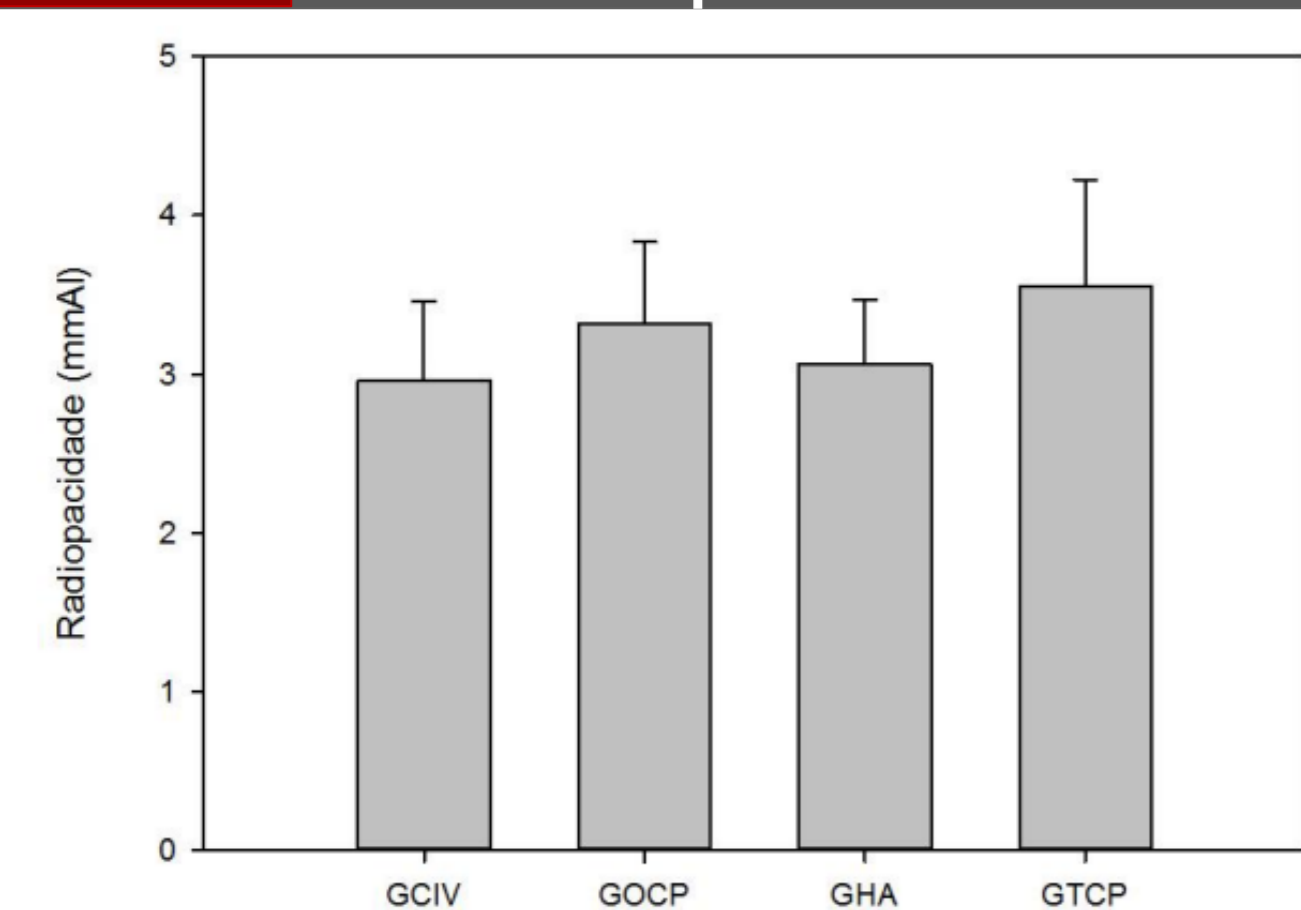


Análise dos dados.

- ANOVA;
- Teste Tukey;
- Nível de significância de 5%.

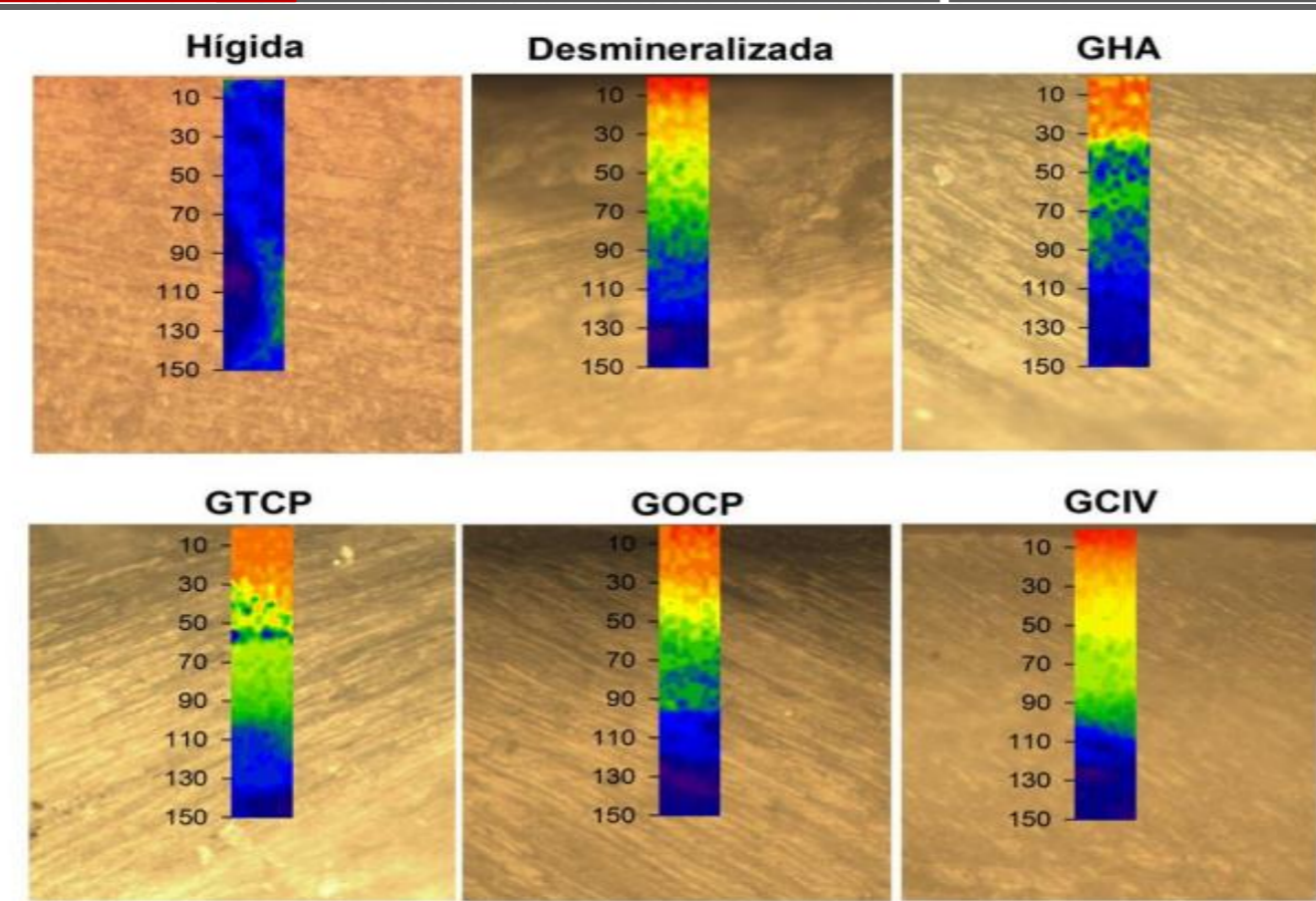
MATERIAL E MÉTODOS

Figura 1 Radiopacidade dos materiais experimentais.



Todos os grupos atenderam à especificação e apresentaram radiopacidade equivalente a 3mmAl. Não houve diferença entre os grupos (p>0,05).

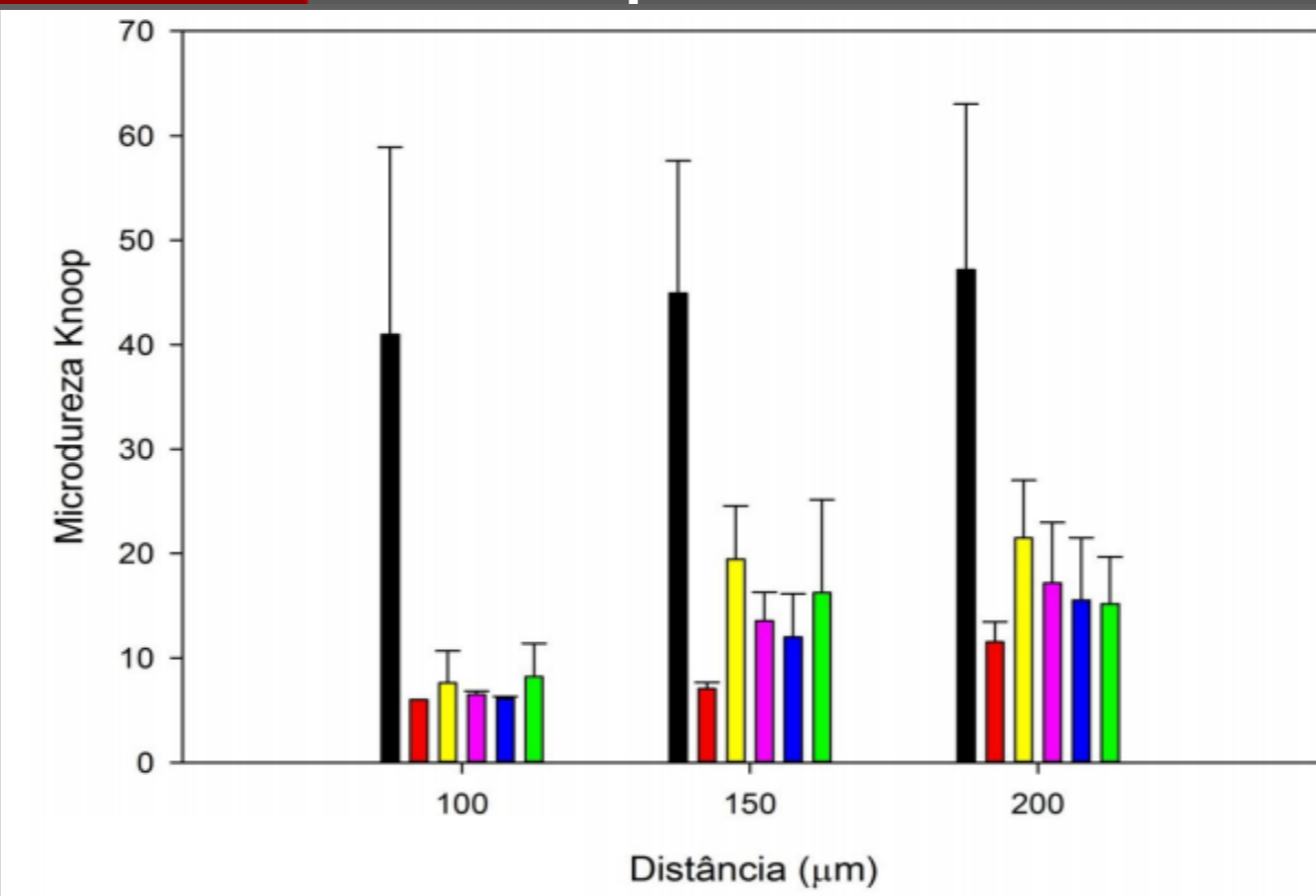
Figura 2 Ilustração da Intensidade de Fosfato através do pico 962°.



	Tempo de presa inicial (min)	Profundidade de polimerização (mm)
GHA	42,64 ± 7,06 AB	1,61 ± 0,04 B
GTCP	58,39 ± 2,15 C	1,74 ± 0,10 A
GOCP	54,17 ± 1,01 BC	1,73 ± 0,08 A
GCV	39,06 ± 0,94 A	1,77 ± 0,04 A

Letras distintas indicam diferença entre os grupos na mesma coluna (p<0,05).

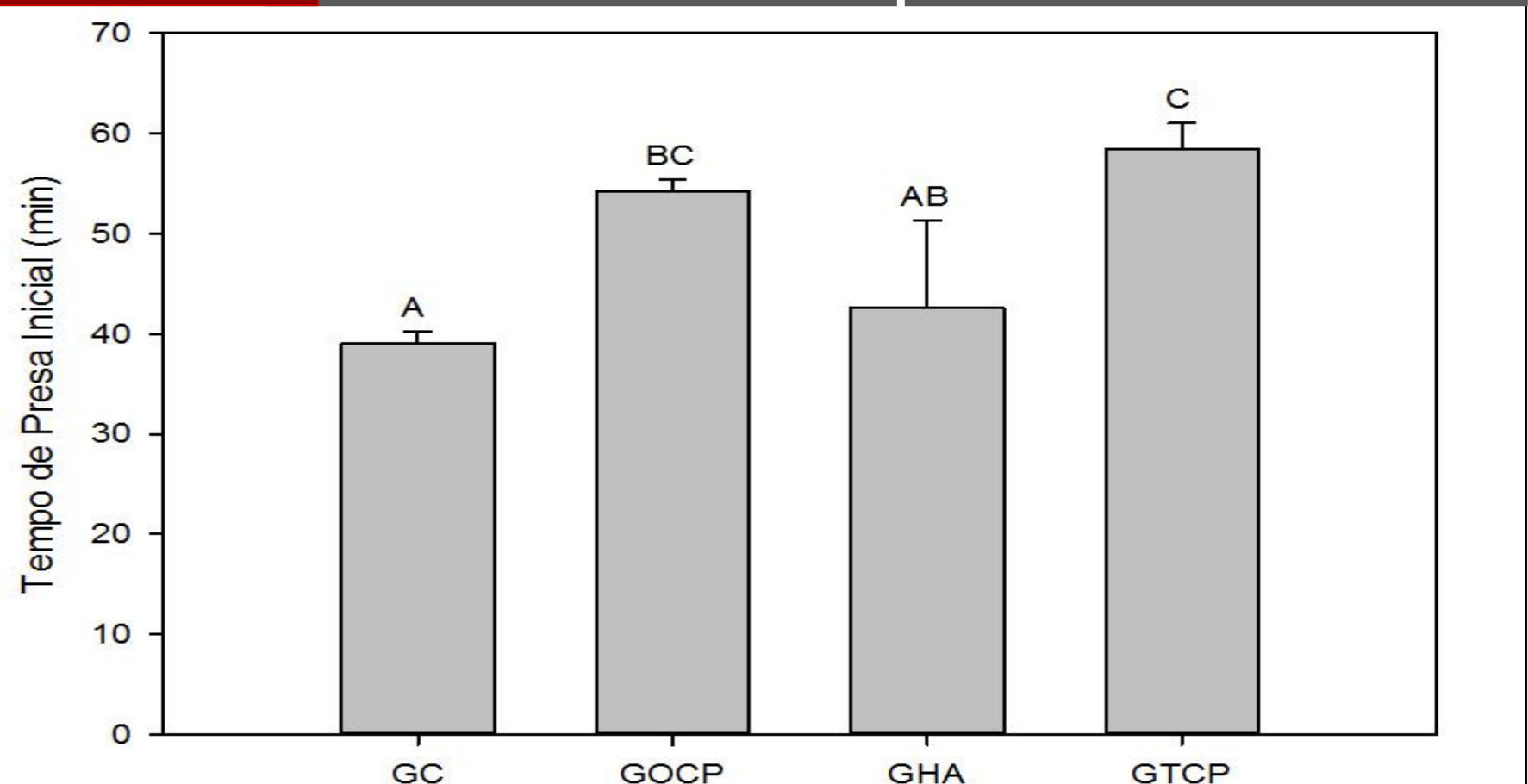
Figura 3 Microdureza Knoop em profundidade



	Hígida	Desmineralizada	GHA	GTCP	GOCP	GCV
100 µm	41,0 ± 17,9	6,0 ± 0,0	7,6 ± 3,1	6,5 ± 0,3	6,1 ± 0,2	8,2 ± 3,2
150 µm	44,9 ± 12,7	7,1 ± 0,6	19,4 ± 5,1	13,6 ± 2,7	12,0 ± 4,2	16,3 ± 8,9
200 µm	47,2 ± 15,9	11,3 ± 2,0	21,5 ± 5,5	17,2 ± 5,8	15,5 ± 6,0	15,2 ± 4,5

Letras maiúsculas distintas indicam diferença nas colunas e letras minúsculas distintas indicam diferença nas linhas (p<0,05).

Figura 4 Tempo de Presa Inicial dos materiais experimentais.



Letras distintas indicam diferença entre os grupos (p<0,05).

RESULTADOS

Os resultados do trabalho permitiram concluir que a adição de fosfatos cálcicos não prejudicou as propriedades do cimento de ionômero de vidro comercial e gerou uma potencial ação remineralizadora nos materiais resultantes, tendo em vista o aumento da intensidade de fosfato na dentina desmineralizada e restaurada com os materiais experimentais, em comparação com a dentina que foi apenas desmineralizada ou restaurada com CIV, sem acréscimo de qualquer fosfato cálcico. Os materiais estudados mostram-se promissores para utilização na técnica restauradora de cavidades com remoção parcial de dentina cariada.

CONCLUSÃO