

As apatitas sintéticas são muito semelhantes às encontradas na composição dos tecidos mineralizados como a dentina e o esmalte, apresentando vantagens para serem incorporadas como carga inorgânica em materiais odontológicos. **Objetivo:** desenvolver um adesivo odontológico com a incorporação de hidroxiapatita nanoestruturada e avaliar as propriedades do material. **Materiais e Métodos:** Um adesivo experimental foi formulado com 50% de Bis-GMA, 25% TEGDMA, e 25% HEMA, em peso. Para formar os grupos experimentais foram adicionados à resina base 0%; 0,5%; 1%; 2%; 5%; 10% e 20%, em peso, de hidroxiapatita nanoestruturada silanizada. A radiodensidade foi avaliada utilizando um sistema digital com placas de fósforo e analisada através do software Photoshop. O grau de conversão foi avaliado através de Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier. O ensaio de resistência à flexão foi realizado de acordo com a ISO 4049/2009, com a excessão das dimensões dos corpos de prova que foram reduzidas. **Resultados:** Os adesivos formulados com as diferentes concentrações de hidroxiapatita não apresentaram diferenças estatisticamente quanto à radiodensidade ($p=0,540$). O grau de conversão de todos os grupos variou de 52,21% até 63,61%. A incorporação de hidroxiapatita a partir de 10% em peso de concentração, reduziu estatisticamente a resistência à flexão. **Conclusão:** A incorporação de hidroxiapatita nanoestruturada a um adesivo odontológico experimental é viável quando em baixas concentrações.