

# **Nanocompósitos para biomateriais e tratamento de efluentes**

***Incorporação de nanopartículas de metais de transição em compostos à base de grafeno para a formação de um nanocompósito em forma de pó***

***BR 10 2016 016445 1***

O grupo de trabalho da pesquisadora Solange Kazumi Sakata desenvolveu um processo de preparação de nanocompósitos com metais de transição incorporados aos compostos de grafeno, que é um material que possui vasta aplicação e seu potencial pode ser ampliado com sua funcionalização.

O processo obtido é rápido, realizado em água e em sistema aberto e não utiliza reagentes tóxicos e nem gera resíduos químicos tóxicos.

Ao final, é obtido um nanocompósito em forma de pó, à base de grafeno, contendo metais de transição na forma de nanopartículas.

O tamanho das partículas varia entre 5 e 50 nm, e apresentam condutividade eletrônica, térmica e atividade antimicrobiana com aplicação em biomateriais e tratamento de efluentes.