

SOUZA, Karine Damaceno de. Integração de grafeno com a alga *Cyclotella* - o fungo *ganoderma lucidum*. e a bactéria *Rhodospirillum rubrum* . Bragança Paulista, SP: FESB, 2012. (IMPRESSO)

## RESUMO

O grafeno é um material bidimensional, formado apenas por átomos de carbono, com uma notável propriedade eletrônica, a qual levou pesquisadores do mundo inteiro a investigar seu uso e suas propriedades podendo assim, explorarem inúmeras aplicações com esse novo material. Nesta revisão, estudamos o conceito de grafeno, diversas técnicas de preparação para obtenção desse material e também as suas aplicações nas áreas da Biomedicina e Biotecnologia. Além disso, foi relatada a possibilidade do grafeno se comportar como um biomaterial, ou seja, um substrato para crescimento celular, viabilizando a possibilidade da interação do grafeno com células, visando novas perspectivas em relação às técnicas de imobilização celular. Para isso, foram escolhidos três tipos de organismos diferentes e facilmente manipulados em laboratório: uma alga do gênero *Cyclotella*, um fungo, o *Ganoderma lucidum* e uma arqueobactéria, a *Rhodospirillum rubrum*.