

## Lente de 10 centavos em microscópio

### Química

Enviado por: [\\_fernandazacarias@seed.pr.gov.br](mailto:_fernandazacarias@seed.pr.gov.br)

Postado em: 18/05/2015

Lente de 10 centavos transforma celular em microscópio Por Redação Microscópio no celular Já existem kits para transformar as câmeras dos telefones celulares em microscópios, e até em telescópios. Mas Yu-Lung Sung, da Universidade de Houston, nos Estados Unidos, mostrou que sempre dá para fazer as coisas melhores e menores. Sung criou uma lente cujo material custa apenas R\$0,10 e que dá à câmera de um celular uma capacidade de ampliação de 120 vezes. Outra vantagem é que a lente pode ser acoplada diretamente à lente da câmera, sem a necessidade de aparatos adicionais, o que torna imbatíveis seu custo e sua simplicidade. Além de usos educativos e para hobbies, a equipe afirma que um microscópio baseado em um celular pode ter aplicações clínicas, sobretudo em exames de laboratório para áreas isoladas ou que não dispõem de laboratórios e técnicos especializados. PDMS A lente é feita de PDMS (polidimetilsiloxano), o mesmo material usado para fabricar lentes de contato. O material, que tem uma consistência gelatinosa, é pingado sobre uma superfície pré-aquecida para curar. A curvatura da lente e, por decorrência, sua capacidade de ampliação, depende do tempo e da temperatura em que o PDMS é aquecido. "Nossa lente pode transformar uma câmera de smartphone em um microscópio simplesmente colocando a lente no lugar, sem quaisquer anexos ou mecanismos de apoio," escreveram os pesquisadores. "A adesão forte, mas não permanente, entre o PDMS e o vidro, permite que a lente seja facilmente retirada após o uso. Uma resolução de imagem de 1 micrômetro, com uma ampliação óptica de 120X, foi alcançada. Esta notícia foi publicada em 11/05/2015 no site Inovação Tecnológica. Todas as informações contidas são de responsabilidade do autor.