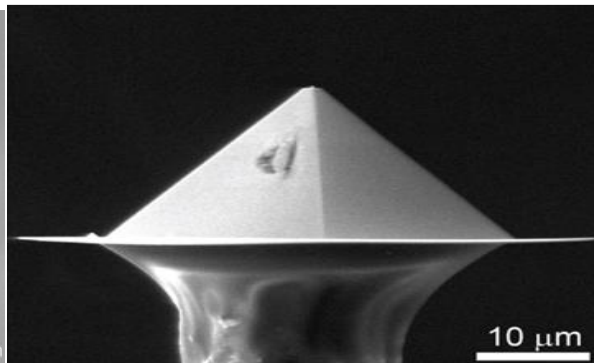
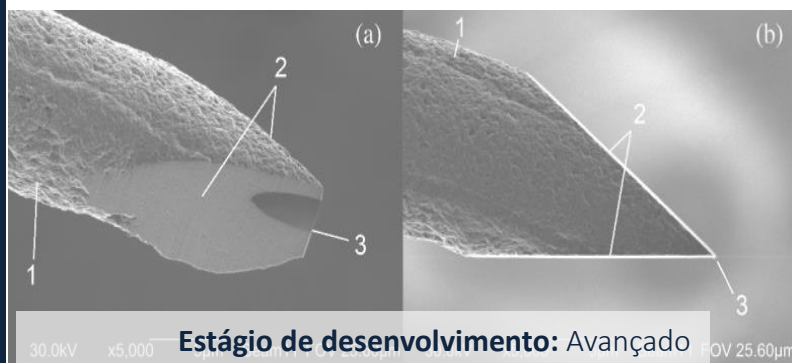


RESUMO DE TECNOLOGIA CTIT-UFMG

ENGENHARIA

Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT - UFMG

“MÉTODO DE POSICIONAMENTO AUTOMÁTICO PARA MONTAGEM DE SONDAS PARA ESPECTROSCOPIA ÓPTICA”



Descrição

Método e dispositivo capazes de realizar, automaticamente, a fixação de uma estrutura plasmônica microscópica a uma estrutura de suporte macroscópica. O método e o dispositivo propostos permitem a construção de sondas que podem ser utilizadas para procedimentos de microscopia de varredura por sonda (do inglês, Scanning Probe Microscopy ou SPM), incluindo seu acoplamento com sistemas ópticos, gerando as técnicas de microscopia óptica de varredura por sonda (do inglês Scanning Probe Optical Microscopy ou SPOM), como a microscopia óptica de campo próximo (do inglês Scanning Near-field Optical Microscopy ou SNOM) ou a espectroscopia Raman por efeito de sonda (do inglês Tip Enhanced Raman Spectroscopy ou TERS). O método e dispositivo propostos baseiam-se em recursos de visão computacional e de controle de posicionamento em malha fechada utilizando-se de retroalimentação visual.

Vantagens

- maior repetibilidade, confiabilidade, rapidez e robustez à fabricação de sondas para experimentos de SPOM, como SNOM e TERS.

Inventor

Laura Pinto Coelho Amorim / Hudson Luiz Silva de Miranda / Johnathan Mayke Melo Neto / Ado Jorio de Vasconcelos / Luiz Gustavo de Oliveira Lopes Cançado / Cassiano Rabelo e Silva / Luiz Themystokliz Sanctos Mendes / Thiago de Lourenço e Vasconcelos / Bruno Santos de Oliveira / Bráulio Soares Archanjo / Carlos Alberto Achete / Luiz Fernando Etrusco Moreira

Titulares:

UFMG / IVISION / INMETRO / BR1020170079171