

# Arapuca pode por Unicamp como referência mundial

**Tecnologia.** Em laboratório com investimento de mais de R\$ 1 milhão, pesquisadores desenvolvem caixa para detecção de fótons

O reformulado Laboratório de Léptons do Instituto de Física da Unicamp – reinaugurado na semana passada – está sendo palco de uma criação que pode colocar o país na liderança na tecnologia de detecção de fótons.

Uma arapuca desenvolvida no laboratório vai captar os sinais luminosos que serão produzidos na nova geração de detectores de neutrinos, em construção nos Estados Unidos, possibilitando maior eficiência na coleta e detecção de fótons.

Trata-se de uma caixa de teflon, um par de sensores, com uma janela e um filtro com capacidade de deixar passar apenas algumas partículas de luz com determinada energia. Ela uti-

## 2018

será quando a arapuca será integrada ao projeto Dune, nos Estados Unidos

liza um composto para mudar a energia e não deixar que ele saia da caixa de volta pela janela. Assim, ficando aprisionado no local. Na prática, a evolução, futuramente, pode ser utilizada, por exemplo na área médica. Pode ajudar a melhorar a eficácia dos exames de imagem. Também já gerou interesse para aplicação em painéis solares.

Hoje, são 30 pesquisadores no Brasil envolvidos nesse trabalho, e outros

30 estudantes.

O aparelho será testado, como protótipo, no Proto-Dune, uma prévia do Dune, em menor escala, que está em construção no CERN, uma instituição europeia, ainda neste ano.

“Se a Unicamp for escolhida, vai ser um centro de excelência. Isso ajuda a gerar infraestrutura para profissionais. Os nossos pesquisadores já são bem vistos lá fora. Será muito importante para nós”, comenta a pesquisadora Ana Amélia Machado, que participa do desenvolvimento da arapuca.

A aplicação final da arapuca desenvolvida na Unicamp deve acontecer em 2018, nos Estados Unidos.

© METRO CAMPINAS



DIVULGAÇÃO