

O Laboratório de Fotônica do CEFET/RJ divulga a realização das seguintes atividades no campus Maracanã, no dia 28/03/2025, no Auditório V, 5º andar, Bloco E.

AGENDA

9h30 – 10h30

Demonstração de kit educacional de pinças óticas da empresa Thorlabs.

As pinças óticas, também conhecidas como armadilhas óticas, movem e manipulam pequenas partículas usando apenas um feixe de luz. Um feixe de laser focalizado é usado para exercer forças em partículas eletricamente não carregadas com tamanhos de 1 a 10 μm , permitindo que as partículas sejam presas, movidas e manipuladas. Este kit de laboratório de pinças óticas é otimizado para uso em sala de aula e laboratório.

Link do kit educacional:

https://www.thorlabs.com/newgrouppage9.cfm?objectgroup_id=6966



10h30 – 12h00

Palestra do Professor Philippe Courteille, Instituto de Física de São Carlos, USP-SC.

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/3084890968061662>

Title: Quantum correlations in ultracold atomic clouds driven by dissipative cavities

Abstract: Cold atoms represent an ideal platform for the implementation of second-generation quantum technologies. Particularly interesting opportunities emerge from a coherent coupling of the atoms to single-mode light fields enabled by resonant optical cavities. I will present experimental and theoretical studies of the interaction of ultracold strontium atoms with a ring cavity in parameter regimes suitable for the creation of non-classical collective states of the atomic cloud with possible application in Heisenberg-limited interferometry or superradiant lasing.

Link do laboratório: <https://www.ifsc.usp.br/~strontium/>

