

Instrumentação de amplificadores de lasers de diodo para experimentos com átomos de Rydberg e moléculas frias

Pesquisador responsável: [Luis Gustavo Marcassa](#)



Beneficiário: [Luis Gustavo Marcassa](#)



Instituição-sede da pesquisa: [Instituto de Física de São Carlos \(IFSC\). Universidade de São Paulo \(USP\). São Carlos, SP, Brasil](#)

Área do conhecimento: [Ciências Exatas e da Terra](#) - [Física](#) - [Física Atômica e Molecular](#)

Linha de fomento: [Auxílio à Pesquisa - Regular](#)

Processo: 11/00902-9

Vigência: 01 de maio de 2011 - 30 de abril de 2013

Assunto(s): [Amplificadores ópticos](#) [Átomos](#) [Moléculas frias](#) [Laser](#) [Diodos](#)

Resumo

Experimentos envolvendo átomos de Rydberg frios e Moléculas frias dependem fortemente de lasers de diodo de alta potência. Infelizmente, atualmente só há duas grandes empresas que fornecem sistemas confiáveis, ambas alemãs, Toptica e Sacher. Sendo que os lasers da Toptica são consideravelmente superiores. Contudo, ambas praticam um preço elevado visto que monopolizam o mercado internacional de lasers de diodo de alta potência para fins científicos. Também é sabido na comunidade internacional que tais empresas oferecem descontos generosos para pesquisadores alemães. Assim o objetivo deste projeto é o desenvolvimento de amplificadores para sistemas de laser de diodo de baixa potência. Com tais sistemas nosso laboratório ficará independente dos sistemas de alta potência de tais empresas. (AU)

CDi/FAPESP - Centro de Documentação e Informação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

R. Pio XI, 1500 - Alto da Lapa - CEP 05468-901 - São Paulo/SP - Brasil
cdi@fapesp.br - [Converse com a FAPESP](#)