

O CNPEM E A NOVA FONTE DE LUZ SÍNCROTRON BRASILEIRA, SIRIUS

O uso de luz síncrotron, pelas mais variadas áreas do conhecimento, tem tido mundialmente um crescimento contínuo. Isso, em parte, se deve ao aumento sistemático do brilho ao longo dos anos, o que permite novos experimentos e novas técnicas experimentais. O Brasil, por meio do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), desenvolveu a tecnologia e construiu uma máquina de segunda geração, única na América Latina. Em 1997, deu-se início à operação do LNLS, como instalação aberta, com suas atividades pioneiras em ciência com luz síncrotron, dando origem ao Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), um complexo de quatro Laboratórios Nacionais que reúne: o próprio LNLS; o Laboratório Nacional de Biociências (LNBio); o Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano) e o Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR).

Desde 2009 o LNLS tem trabalhado no projeto e construção do novo síncrotron brasileiro – Sirius, um projeto 100% nacional. Esta será uma das maiores e mais complexas infraestruturas científicas já construídas no país, uma das primeiras máquinas de quarta geração e um dos projetos mais avançados do mundo. Sirius abrirá enormes oportunidades para o estudo de materiais – orgânicos e inorgânicos – com grau de detalhe sem precedentes, fornecendo ferramentas de pesquisa de ponta inexistentes hoje no Brasil. Nesta palestra serão apresentadas uma visão geral do CNPEM, e as principais características, potencialidades e status do projeto Sirius.