Projeto LIFENano/IFSP



IFSP campus Birigui pioneiro na formação interdisciplinar de educadores em Nanociência e Nanotecnologia.

Com uma proposta inovadora e arrojada o campus de Birigui foi contemplado entre 20 melhores projetos apresentados em âmbito nacional ao edital da Capes LIFE n°067/2013. Com recursos da ordem de R$ 400.000,00 captados junto a Capes, a proposta estabelece a criação de um Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores em Nanociência e Nanotecnologia denominado LIFENano/IFSP.

Sobre o Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores - LIFE

Desde sua criação o programa LIFE visa selecionar propostas que tenham por objetivo a criação de laboratórios interdisciplinares de formação de educadores. Os laboratórios constituem espaços de uso comum das licenciaturas nas dependências de Instituições Públicas de Ensino Superior (Ipes), destinados a promover a interação entre diferentes cursos de formação de professores, de modo a incentivar o desenvolvimento de metodologias voltadas para:

• Inovação das práticas pedagógicas;

• Formação de caráter interdisciplinar a estudantes de licenciatura;

• Elaboração de materiais didáticos de caráter interdisciplinar;

• Uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC's);

• Articulação entre os programas da Capes relacionados à educação básica.

Os projetos selecionados recebem recursos de custeio e de capital para a aquisição de bens e materiais permanentes, destinados à criação de laboratórios interdisciplinares de formação de educadores, visando transformá-los em espaços interdisciplinares que proporcionem o atendimento das necessidades de formação de diferentes cursos de licenciaturas implantados nas Ipes.

Sobre o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores em Nanociência e Nanotecnologia - LIFENano/IFSP

Idealizado pelo Prof. Ms. Allan Victor Ribeiro coordenador do curso de licenciatura em Física do campus Birigui/IFSP, pesquisador na área de nanomateriais e membro da rede Ibero-americana "José Roberto Leite" de divulgação e formação em nanotecnologia - NANODyF, o projeto elaborado por meio da soma de esforços entre equipe IFSP Campus Birigui, Profa. Dra. Lucia Scott Franco de Camargo Azzi Collet e a Pró-reitoria de Ensino - PRE, obteve excelente pontuação no processo de análise de mérito sendo classificado em 13° lugar em âmbito nacional. Para a implantação do LIFENano foram captados recursos da ordem de R$ 400.000,00 junto a Capes que serão disponibilizados ao longo de 2 anos para a execução do projeto.

A nanociência e a nanotecnologia, é atualmente uma das mais importante áreas da ciência e tem como objetivo investigar, compreender e manipular a matéria em escala nanométrica ($nm=10^{-9}m$), ou seja, átomo por átomo, molécula por molécula. As aplicações da nanociência e a nanotecnologia se faz presente nas mais diversas áreas como eletrônica, medicina, aeronáutica, cosméticos, dentre outras.

Neste contexto, a idealização e a implantação do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores em Nanociência e Nanotecnologia do IFSP (*LIFENano*) articulado com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid/CAPES apresenta-se como uma ação estratégica e inovadora no sentido de fomentar junto à formação inicial e continuada dos educadores, a inserção, sob um viés interdisciplinar, de tópicos relacionados à Nanociência e Nanotecnologia e outros importantes conceitos da ciência contemporânea nas práticas docentes e nos componentes curriculares.

Segundo o Professor Ribeiro *"A concepção deste ambiente interdisciplinar se alinha com a necessidade de fortalecer políticas públicas de valorização das*

licenciaturas no contexto regional que, além dos aspectos voltados a melhoria da formação de professores e, portanto, da qualidade de ensino, também representará um espaço para o desenvolvimento de atividades pedagógicas que envolvam os alunos das escolas públicas de Educação Básica, os licenciandos e os professores. Em suma este ambiente integrador criará possibilidades de estudantes e professores em formação continuada terem acesso a temas de ciência contemporânea."

A iniciativa se traduz em ações concretas no sentido de criar e estabelecer espaços de formação de educadores, visto que a região de Birigui apresenta um grande déficit de profissionais ligados à docência na área de ciências da natureza.

A coordenação institucional programa LIFE no IFSP é realizada pela Profa. Dra. Lucia Scott Franco de Camargo Azzi Collet e a coordenação do subprojeto LIFENano/IFSP é realizada pelo Prof. Ms. Allan Victor Ribeiro.

Sobre o coordenador do Subprojeto *LIFENano*

O Prof. Ms. Allan Victor Ribeiro é doutorando em Ciências e Tecnologia de Materiais/UNESP atuando na área de Física do Estado Sólido com ênfase em modelagem computacional de Nanomateriais. Possui experiência técnica e teórica em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Espectrofotometria. Realizou treinamentos e visitas técnicas em renomadas instituições internacionais de pesquisa e ensino, tais como European Organization for Nuclear Research - CERN Genebra/Suíça (Escola de Física CERN 2012); Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - LIP em Lisboa/Portugal; Laboratoire Pierre Aigrain - Département de Physique de l'Ecole Normale Supérieure em Paris e Université de Rennes 1 na cidade de Rennes/França. Atualmente coordena o Curso de Licenciatura em Física do IFSP campus Birigui e o subprojeto LIFE edital 067/2013/CAPES. Na área de ensino de física atua na formação de educadores e no desenvolvimento de estratégias interdisciplinares voltadas a inserção de tópicos de Nanociência e Nanotecnologia e Física Moderna na educação básica.