

Pós-doutorado em Microbiologia e Bio-energia

**Área de conhecimento:** Microbiologia e Enzimas de aplicação industrial

**Pesquisador principal:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleni Gomes.

**Unidade/Instituição:** Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas -IBILCE, UNESP, Campus de São José do Rio Preto, Laboratório de Bioquímica e Microbiologia Aplicada.

O Grupo de Pesquisa em Bio-energia e Meio Ambiente, do Laboratório de Bioquímica e Microbiologia Aplicada do IBILCE, UNESP, possui uma vaga em aberto para Bolsa de Pós-Doutorado para desenvolvimento do projeto: "**Isolamento de fungos termofílicos para a produção de enzimas fibrolíticas visando a sacarificação de materiais lignocelulósicos e produção de etanol**", vinculado ao Projeto Temático "Aplicação de métodos físico-químicos e enzimáticos na sacarificação do bagaço de cana para produção de etanol celulósico: Estudos de microrganismos e processos relacionados. Estudos de microrganismos e processos fermentativos relacionados e métodos de hidrólise (**FAPESP-2010/12624-0**)", coordenado pelo Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleni Gomes.

**Objetivos:** Isolar, purificar e identificar fungos termofílicos capazes de crescer em material celulósico e/ou lignocelulósico como única fonte de carbono; estudar o potencial de produção, por FES, das enzimas celulase, xilanase, pectinase e ligninase pelos isolados; hidrolisar o bagaço pré-tratado, utilizando-se o preparado enzimático citado acima; caracterizar quimicamente o hidrolisado do bagaço, por cromatografias líquida e gasosa, utilizando-se espectrometria de massas, de modo a se conhecer não somente os teores de açúcares, mas principalmente outros componentes químicos potencialmente inibidores da ação fermentativa.

### **Requisitos**

-Título de doutor com linha de pesquisa em Microbiologia Aplicada

-Comprovada e destacada experiência em diferentes técnicas de isolamento, purificação, identificação e cultivo de micro-organismos; fermentação em estado sólido; produção, purificação, caracterização e aplicação de enzimas; técnicas moleculares para identificação de micro-organismos; análises cromatográficas.

- Inglês avançado para escrita de artigos e cooperação internacional.

-Experiência na exposição didática do conhecimento científico, habilidade em se comunicar efetivamente, bom relacionamento interpessoal e dinamismo; Capacidade para assistir, intermediar e apoiar pesquisadores; capacidade para desenvolver e gerir projetos. O selecionado deverá conduzir experimentos, co-orientar alunos, envolver-se em colaborações internacionais e interagir fortemente com outros grupos de pesquisa na área.

Os interessados devem enviar os seguintes documentos, em formato PDF, até o dia 15 de setembro de 2011, para o endereço [eleni@ibilce.unesp.br](mailto:eleni@ibilce.unesp.br). 1) Carta de apresentação com breve relato da experiência científica e de suas motivações para o projeto; 2) Currículo Lattes atualizado; 3) Nome e e-mail de um pesquisador como referência/apresentação. Mais informações: (17) 3221.2393.