

## **Laboratório Materiais Lignocelulósicos (LAMALI)**

### **Áreas de Pesquisa**

-Síntese e modificação de compostos naturais: serão exploradas as áreas de polímeros de origem natural (celulose, ligninas, quitina, amido, etc) e resíduos (industriais e agroindustriais) como substratos base para o desenvolvimento de novos compostos e materiais (filmes, adesivos, resinas e materiais adsorventes). As modificações utilizam os princípios das reações clássicas da síntese orgânica utilizando-se de metodologias como: ultrassom, microondas, reações fotoquímicas e plasma;

-Desenvolvimento e aplicação de materiais à base de biopolímeros: desenvolver materiais biopoliméricos ou polímeros naturais, ou formulação com componentes majoritários biopoliméricos bem como os processos necessários para sua manufatura e processamento nos diversos segmentos de produção;

-Pesquisa e melhoramento de propriedades físico-químicas de materiais de origem natural: uso de biomassa como fonte renovável de energia e matérias primas. Estudo das propriedades físico-químicas para melhor aproveitamento de recursos e maximização do seu desempenho. Pesquisa e desenvolvimento de processos químicos de interesse industrial a partir de celulose, madeira, lignina, madeira e compostos extraídos de biomassa como taninos, extrato de acácia, resíduos de agroindústrias, resíduo de biomassa, etc.

**Pesquisadores:** Dr. Paulo Henrique Beck.

Laboratório integrante do grupo de pesquisa FQMAT