

## TEMA PARA MESTRADO – 1º SEMESTRE DE 2025

**ÁREA DE PESQUISA: Sistemas Particulados**  
**Laboratório de Tecnologias Ambientais**  
[www.latea.ufscar.br](http://www.latea.ufscar.br)

**PROFESSOR: Luís A. M. Ruotolo**

**TÍTULO: Purificação de glicerina proveniente do processo de produção de biodiesel por adsorção usando carvão ativado**

### **RESUMO**

A glicerina produzida como subproduto do processo de produção de biodiesel é conhecida como glicerina loira. Com a finalidade de aumentar seu valor agregado e deixá-la adequada para diversas aplicações da glicerolquímica, sua purificação se faz necessário, o que é feito convencionalmente por bidestilação a vácuo, processo esse que demanda uma grande quantidade de energia, tornando o custo da glicerina purificada muito elevado.

Neste projeto serão desenvolvidos e estudados carvões ativados a partir de diferentes resíduos de biomassa e sua aplicação para purificação da glicerina loira. Estudos de adsorção em batelada e em coluna permitirão avaliar qual seria a melhor estratégia visando sua aplicação industrial. Estudos de regeneração do adsorvente para uso em ciclos consecutivos também serão realizados.

O projeto conta com o apoio financeiro da Finep e da Fapesp.

Mais informações sobre a linha de pesquisa podem ser obtidas no site [www.latea.ufscar.br](http://www.latea.ufscar.br) ou pelo e-mail [pluis@ufscar.br](mailto:pluis@ufscar.br).

**PALAVRAS-CHAVE: glicerina, biodiesel, purificação, adsorção, adsorventes**