

**Infra-Estrutura para Pesquisas em Agroenergia e Conservação Ambiental -  
INPAC - R\$ 2,1 milhões**

Implantação de infraestrutura para abrigar plantas-piloto e laboratórios de pesquisa voltados a produção, caracterização e avaliação de biocombustíveis, aproveitamento de subprodutos e resíduos para produção animal e de energia, além da determinação dos impactos ambientais causados pelos processos produtivos, visando o desenvolvimento sustentável da região por meio da criação de empregos e da geração de renda, reduzindo o problema do êxodo rural e a dependência externa de energia.

Estudar os aspectos agronômicos das culturas de girassol, pinhão manso e mamona, visando determinar suas viabilidades técnicas e econômicas.

1. Determinar e analisar a composição química, bioquímica e fisiológica das culturas a serem estudadas
2. Obter o biocombustível a partir das culturas;
3. Caracterizar e avaliar a composição química dos óleos vegetais e dos biocombustíveis produzidos;
4. Avaliar o efeito do armazenamento na qualidade do biocombustível
5. Identificar os microorganismos associados aos processos de biocorrosão no armazenamento do biocombustível
6. Avaliar a utilização de resíduos da extração do óleo vegetal como alimento ou constituinte de rações para animais domésticos
7. Estudar o aproveitamento da biomassa na geração de energia
8. Estudar a utilização dos resíduos para a produção de fertilizantes orgânicos.
9. Avaliar os efeitos dos resíduos molhados sobre a edafofauna
10. Desenvolver estudos florísticos e fitossociológicos da flora nativa e implantada, de maneira a estabelecer medidas racionais de manejo e propor diretrizes mais seguras para a preservação dos ecossistemas
11. Estudar formas de minimização dos impactos causados ao meio ambiente pela atividade
12. Estudar os efeitos da degradação da vegetação original causada pela expansão das culturas na fragmentação de habitats, no tamanho das populações, nas amplitudes das flutuações populacionais, nos padrões de atividades e nas áreas de forrageamento dos polinizadores e outros insetos

13. Determinar o balanço energético da cadeia produtiva do biodiesel, a partir das culturas estudadas.