

# Programa de Pós-graduação em Energia e Ambiente

Tema para Projeto de Doutorado em Energia e Ambiente

## Aproveitamento dos resíduos sólidos do Sisal para a produção de ácidos carboxílicos de cadeia curta através processos fermentativos

Orientadores:

Elaine Christine de Magalhães Cabral Albuquerque [elainecmca@ufba.br](mailto:elainecmca@ufba.br)

Co-orientadores:

César Augusto Piedrahíta Aguirre [cesar.aguirre@ufba.br](mailto:cesar.aguirre@ufba.br)

Andrea Limoeiro Carvalho [andreacarvalho@ufba.br](mailto:andreacarvalho@ufba.br)

O Brasil definiu o ano de 2060 como o ano no qual o país atingirá a neutralidade de carbono, mas para atingir este objetivo só investir na transição energética não é o suficiente e precisam ser tomadas medidas na descarbonização de vários setores produtivos do país, mais especialmente na indústria química. O aproveitamento e transformação da biomassa lignocelulósica do Sisal através de processos fermentativos representa uma alternativa na produção de biomoléculas intermediárias (ácidos carboxílicos) para indústria química, cosmética e de polímeros, além de contribuir na descarbonização destas indústrias.

O Brasil é o líder mundial na produção de fibra de sisal o que gera uma grande quantidade de resíduos que somado ao baixo valor de mercado da fibra e baixa produtividade faz necessário o desenvolvimento de processos e produtos que gerem valor a cadeia produtiva.

O objetivo deste projeto é estudar a produção de ácidos carboxílicos de cadeia curta por via fermentativa usando o hidrolisado hemicelulósico da fibra do Sisal como substrato.

### Requisitos:

O aluno deve ter graduação em Engenharia Química, Engenharia de Alimentos, Biotecnologia ou áreas afins; possuir conhecimento e perfil para trabalhar com processos fermentativos, além de conhecimentos de química, e disposição para aprender novos processos tecnológicos e operacionais; estar motivado para contribuir cientificamente com a área da produção de bioquímicos de uma forma sustentável, além de ser capaz de ler artigos e se comunicar em inglês sem dificuldade.