



[Sobre a ANPEI](#) [Cursos EducAnpei](#) [InoHub](#) [Comitês](#) [Selo ANPEI](#) [Internacional](#) [Nacional](#) [Publicações](#) [Associar-se](#)

## Notícias

### INT ampliará capacidade de pesquisa do biodiesel a partir de microalgas

Notícias - Publicado em 15/01/2015

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT/MCTI), no Rio de Janeiro, é uma das dez instituições de ciência e tecnologia (ICTs) do país beneficiadas por meio da encomenda feita à Finep/mcti, no valor de R\$ 7,5 milhões, para pesquisa, desenvolvimento, e inovação em tecnologias para produção e uso de biodieseis derivados de óleos de microalgas. Segundo a chefe do Laboratório de Biotecnologia de Microalgas do INT, Cláudia Teixeira, o projeto foi iniciado em 2010 e tem previsão de conclusão em 2015.

"Cabe à unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação [MCTI] produzir a biomassa em escala e utilizar um sistema inovador de cultivo que mostrou-se bastante promissor, pois promoveu aumento de produtividade em biomassa de microalgas", explica.

Cláudia conta que os trabalhos começaram em 2003. Os sistemas usados para o cultivo incluem tanques abertos e sistemas fechados tubulares ou planares. Entre os avanços alcançados no período, a pesquisadora destaca os resultados animadores obtidos em testes com floculantes naturais usados para acelerar de separação das microalgas do meio de cultivo, etapa que em geral onera bastante a produção da dessa biomassa.

Outro resultado, que gerou pedido de depósito de patente, em 2005, no Instituto de Propriedade Industrial (INPI), foi o desenvolvimento do sistema BBA (bombeamento por borbulhamento de ar), que promove a agitação do material tanto na direção horizontal e como na vertical. "Isso aumenta muito a biofixação do CO2 e favorece o aproveitamento de CO2 residual resultante de processos industriais com consequente aumento da produtividade da biomassa", ressalta Cláudia Teixeira, que é química doutora em ciências biológicas.

Atualmente, o instituto tem capacidade para trabalhar em escala laboratorial, com 400 litros de cultivo por mês, distribuídos em garrafas para cultivos e em fotobiorreator (recipientes confeccionados com materiais bastante transparentes como plásticos, principalmente acrílico, e vidro, permitindo plena penetração de luz).

Em agosto, com os novos recursos liberados pela Finep, foi finalizada a construção de uma planta piloto no Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía de Ilha Grande (IED-BIG), instituto em Angra dos Reis (RJ) que tem acordo de cooperação técnico-científica com o INT.

"Em breve, com a liberação de bolsas para contratação de pesquisadores e técnicos, será dada a partida na operação desta planta, o que permitirá a ampliação do cultivo para 40 mil litros e produção da ordem de 30 quilos de biomassa microalgal seca por mês", informa a pesquisadora.

(MCTI)