



## Leveduras a favor do etanol brasileiro



*Foto: Roberto Amaral*  
*Luiz Carlos Basso, docente do Departamento de Ciências Biológicas (LCB), desenvolveu pesquisa que poderá reduzir o volume de vinhaça em cerca de 50%*

As leveduras são microrganismos que transformam o açúcar da cana em etanol. Atualmente, as destilarias brasileiras operam com teores alcoólicos ao redor de 8% em suas fermentações, gerando um grande volume de vinhaça (12 litros de vinhaça por litro de etanol produzido).

Em recente pesquisa, conduzida no laboratório de Bioquímica e Tecnologia de Fermentações do Departamento de Ciências Biológicas (LCB), da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), foram selecionadas leveduras capazes de conduzir fermentações com teores de 15% de etanol, o que reduz o volume de vinhaça em cerca de 50%.

Sob a coordenação do professor Luiz Carlos Basso, o estudo possibilita que, a partir dessa redução no volume de vinhaça, ocorra uma redução nos custos de seu transporte e distribuição no campo (fertilização), com grande impacto econômico para a indústria. “Além disso, contribui também para a sustentabilidade da produção do bioetanol, pois diminui ainda o impacto ambiental da disposição da vinhaça no campo além, de minimizar o custo energético na etapa da destilação do etanol (menor consumo de vapor)”, ressalta Basso.

As leveduras selecionadas foram capazes de conduzir fermentações com alto teor alcoólico sem a necessidade de refrigeração especial, o que normalmente seria exigido em condições de alto teor alcoólico, porém encarecendo o processo.

Além do professor Basso, o estudo contou com a colaboração do pesquisador e técnico de nível superior Luis Humberto Gomes, e das estudantes de pós-graduação Renata Christofleti Furlan, Natália Alexandrino e Thalita Peixoto Basso. A pesquisa tem apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).