



Compostos químicos

Folhas de cana são fonte renovável de compostos químicos

Um grupo de pesquisadores da USP/Esalq trabalha com as folhas da cana-de-açúcar, referente ao seu conteúdo de compostos potencialmente bioativos, especialmente polifenóis. No projeto de pesquisa “Potencial de uso das folhas da cana-de-açúcar como fonte renovável e compostos químicos de interesse das indústrias de alimentos e fármaco-cosméticos” é relatado que a área plantada de cana no Brasil indica grande potencial de uso dessa matéria-prima, que é uma valiosa fonte de polifenóis com potencial de aplicação nas referidas indústrias.

Cláudio de Lima Aguiar, docente do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição, revela que o objetivo é obter um processo otimizado de extração dos compostos ativos da cana-de-açúcar e avaliações preliminares das atividades biológicas. Nos laboratórios do Grupo de Pesquisa Hugot-Bioenergia/Esalq/USP, credenciado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, a equipe de trabalho avalia a capacidade antioxidante *in vitro* de extratos orgânicos do ponteiro da cana-de-açúcar em seus diferentes estágios de desenvolvimento e sob diferentes condições operacionais. O grupo utiliza técnicas analíticas e estatísticas para otimizar o processo de extração de polifenóis com maior atividade antioxidante *in vitro*.

O trabalho tem dois momentos: avaliação de atividade biológica de compostos ativos de origem vegetal, associado ao fato da grande quantidade de resíduos agrícolas provenientes da produção sucroenergética, seguida de uma tentativa de aproveitamento desses resíduos como fonte de biomoléculas para as indústrias alimentícia ou farmacêutica. “Até o momento, o projeto já apresenta bem definido o processo de extração. Temos análises de composição química de alguns materiais e análises da atividade antioxidante, em colaboração com os professores Antonio Sampaio Baptista e Severino Matias de Alencar, ambos do LAN e, brevemente, teremos análises antimicrobianas, que estão sendo realizadas em colaboração com Centro Pluri-disciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícola – CPQBA e antivirais, realizadas em cooperação com a UniRio/UFRJ”, sinaliza o coordenador.

Aguiar adianta, ainda, que pretende estender o estudo desses resíduos como fonte de biomoléculas para demais tecnologias de extração mais limpas, segundo a *Green Chemistry*. O coordenador afirma que para tal desenvolvimento é necessário investimento no projeto. “Tem sido difícil galgar financiamento robusto para alavancar nosso trabalho, seja da iniciativa pública ou privada”, lamenta o docente.