

As plantas quebra-pedra, soja e chá verde são remédios naturais com comprovada eficácia na cura de doenças

Ciência confirma o poder das ervas

Problemas no sistema digestivo? Tome chá de espinheira-santa, diz o conhecimento popular. Mas será que funciona mesmo ou não passa de crendice? Uma pesquisa do Grupo de Química de Carboidratos da Universidade Federal do Paraná – coordenada pelo Professor Marcello Iacomini e desenvolvida com o apoio financeiro da FINEP – confirma que funciona. O desafio agora é tentar descobrir exatamente como e o porquê.

Os pesquisadores estudam – além da *Maytenus ilicifolia* (nome científico da espinheira-santa) – as plantas *Phyllanthus niruri* (quebra-pedra), *Camellia sinensis* (chá verde) e *Glycine max* (soja). O foco dos estudos é observar e caracterizar estruturalmente os compostos químicos, principalmente polissacarídeos, obtidos das plantas por procedimentos populares de extração.

– Sabe-se que determinados extratos secos de ervas exercem atividades biológicas, porém ainda existe muito pouco conhecimento sobre o que exatamente naquela planta realiza a atividade. É importante para a ciência saber de modo pormenorizado os tipos de produtos químicos presentes em cada planta, para depois testá-los

biologicamente e dizer exatamente o que fazem, explica o Prof. Iacomini.

Dos trabalhos realizados com o chá de espinheira-santa, por exemplo, destaca-se a caracterização de uma arabinogalactana, um polissacarídeo que atua como um potente agente gastroprotetor. De acordo com o professor, o efeito antiúlcera deste polissacarídeo é comparável ao do Omeprazol, medicamento utilizado no tratamento da gastrite e da úlcera gástrica. Além disso, foi verificado que o chá possui propriedade vasorrelaxante, sendo indicado para pessoas com pressão alta.

Sobre o chá de quebra-pedra, o trabalho demonstrou que um determinado polissacarídeo presente na planta atua como importante estimulante para a produção de macrófagos, os agentes de defesa do corpo humano. Isso desencadeia um reforço do sistema imunológico. A *Phyllanthus niruri* apresenta ainda uma grande quantidade de compostos fenólicos biologicamente ativos, que atuam como antioxidante.

– Essas pesquisas são de grande importância porque não só confirmam o conhecimento popular, como vão

além, descobrindo outras funções biológicas, até então desconhecidas. Na espinheira-santa, por exemplo, descobrimos uma função hipotensora (de reduzir a pressão arterial) que era ignorada – conta o professor Iacomini.

Segundo ele, uma das possíveis aplicações futuras do conhecimento obtido na pesquisa é a produção de medicamentos alopáticos, a partir do princípio ativo encontrado nos chás. Uma aplicação a mais curto prazo é a produção de cápsulas com extratos do infuso concentrado destas plantas.

– Essas cápsulas já existem em lojas de produtos naturais e as pessoas já consomem, inclusive. Porém, agora teremos a capacidade de saber o que gera atividade biológica, ou seja, os princípios ativos existentes nessa cápsula. Isso é muito importante na hora do consumo, para a formulação de bulas, por exemplo – explica o pesquisador.

O projeto, até o momento, concentrou maiores esforços no estudo do chá de espinheira-santa e no chá de quebra-pedra e agora se expande também para pesquisas que avaliam as propriedades do chá verde e da soja. Segundo o professor Iacomini, os primeiros artigos sobre a *Camellia sinensis* e a *Glycine max* ainda estão em fase de aprovação para publicação em revistas científicas.

O Grupo

Fundado em 1965, o Grupo de Química de Carboidratos da Universidade Federal do Pará atua na área de isolamento, purificação e caracterização estrutural de carboidratos de plantas, animais, vegetais e algas. O grupo é formado por 15 pesquisadores do Departamento de Bioquímica da UFPR. De acordo com o professor Iacomini, entre as principais atividades do grupo estão o cultivo de microalgas, o estudo de polissacarídeos em cogumelos comestíveis e a produção de gomas vegetais (géis usados como produtos alimentícios).

Atualmente, além da análise estrutural, os pesquisadores investigam as propriedades físico-químicas, reológicas (responsáveis por facilitar a digestão) e a atividade biológica de carboidratos. Em outra frente da pesquisa, o Grupo avançou para estudos que visam a potencial aplicação destas biomoléculas presentes nos carboidratos nas indústrias de alimentos, cosméticos e farmacêutica e, ainda, nos setores da agricultura e da saúde. Além dessas aplicações, os carboidratos analisados podem ser investigados para possível aproveitamento em outras áreas da indústria, como adesivos, explosivos, papéis e tintas. ■

Foto: Thales Cipriani



Pesquisa de avaliação de carboidratos é feita com a ajuda de um cromatógrafo gasoso acoplado a um espectômetro de massa