

Bioprospecção: uma abordagem evolutiva

Carlos Bloch Jr, Maura Vianna Prates, Jorge Alex Taquita Melo, Luciano Paulino da Silva, Marcelo Porto Bemquerer, Guilherme Dotto Brand, Beatriz Simas Magalhães e Renato Malcher-Lopes.

Laboratório de Espectrometria de Massa – Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia,
Brasília – DF. E-mail: cbloch@cenargen.embrapa.br

O Laboratório de Espectrometria de Massa foi idealizado em 1998 e oficialmente implantado em 2002, com a missão de formar uma nova equipe e de desenvolver metodologias inéditas em prospecção de biomoléculas provenientes da biodiversidade brasileira. A iniciativa foi objeto de substantivos apoios financeiro e institucional por parte do então Presidente Alberto Portugal e diretores. Desde sua implantação, a equipe conta com uma das mais avançadas infra-estruturas em bioquímica analítica, destacando-se na introdução de metodologias e de abordagens inéditas na área. Atualmente o grupo registra mais de 70 publicações indexadas e meia dúzia de patentes.

Na era pós-genômica, a necessidade de se conhecer os produtos da expressão gênica, catalogados aos milhares cotidianamente, é imperativa. Apesar desse incessante acúmulo de informação sob a forma de seqüências de DNA das mais variadas espécies, ainda estamos longe de entender o seu real significado, a exemplo das inúmeras coleções de animais e de plantas melhor interpretadas somente após Darwin e sua teoria.

A compreensão adequada de alvos e reguladores metabólicos, geralmente, aponta para uma percepção superior dos fenômenos envolvidos na manutenção da vida, sua adaptabilidade e evolução. Desta forma, o tratamento e a utilização dos dados atuais de prospecção, bem como a obtenção dos vindouros, deverão ser conduzidos e contemplados como um conjunto de espécies moleculares geradas por forças adaptativas e de eficiência energética.