

Lectinas são um grupo especial de proteínas que possuem, pelo menos, um sítio de reconhecimento de carboidratos e encontram-se largamente distribuídas tanto no reino animal quanto no vegetal. Ao ligar-se a carboidratos da membrana plasmática de células reversivelmente e com certa especificidade, as lectinas desencadeiam uma série de eventos biológicos como aglutinação de células, mitogenicidade, quimiotaxia, imunomodulação, citotoxicidade, etc, tendo ampla aplicação em pesquisa biológica, bioquímica e médica. Folhas de *Mikania laevigata*, comumente utilizadas na medicina popular na forma de chás, possuem atividade lectínica. A lectina foi purificada a partir dos extratos de folhas frescas do vegetal por tratamento com carvão ativado seguido por cromatografia de afinidade em coluna de Sephadex G-50. Uma única banda protéica foi obtida por SDS-PAGE e por PAGE pH 9,2. No entanto, quando a lectina foi submetida à PAGE em pH 3,2, a mesma desdobrou-se em três bandas distintas, denominadas E.Mik-1, E.Mik-2 e E.Mik-3, constituindo respectivamente 66%, 22% e 10% do total da proteína lectínica. As isoformas eluídas, a partir de PAGE – pH 3,2 preparativa, aglutinaram de modo similar eritrócitos de coelho e a atividade hemaglutinante das mesmas foi inibida por D-glicose, D-manose e seus derivados, além de D-frutose. A atividade hemaglutinante das três isoformas permaneceu estável quando submetida à desnaturação térmica a 100°C durante 20min e somente desapareceu após 2h de aquecimento à mesma temperatura. Tendo em vista que as características das isoformas são muito similares, supomos que a diferença na migração eletroforética é devida a pequenas diferenças na constituição de seus aminoácidos que não implicam em diferenças em suas atividades biológicas analisadas.

