

**UTILIZAÇÃO DO MODELO DE MITSCHERLICH EM ESTUDOS DE DINÂMICA DE ÁGUA E HERBICIDAS EM PALHADAS DE SISTEMAS DE PLANTIO DIRETO.** MACIEL, C.D.G.\*, VELINI, E.D. (FCA/UNESP/DPV, BOTUCATU-SP). E-mail: maciel@fca.unesp.br

O experimento foi conduzido no NuPAM/UNESP, Botucatu/SP, no ano de 2000, com objetivo de estabelecer um modelo experimental adequado para interpretação de resultados gerados em estudos de dinâmica de água das chuvas e herbicidas utilizados em palhadas de sistemas de plantio direto. Os tratamentos foram constituídos pelo monitoramento do caminhamento do traçante FDC-1 (simulando um herbicida), na concentração de 3000 ppm, sobre coberturas mortas de cevada; trigo; aveia colhida; aveia rolada; azevém; milheto e capim-braquiária, nas quantidades de 3000; 6000 e 9000 kg ha<sup>-1</sup>, antes e após simulação de lâminas de chuvas. As repetições foram constituídas de oito conjuntos de suporte móvel de PVC + Funil + Becker com palhadas submetidos à simulação das lâminas de chuva. Foram estimadas a retenção e transposição da água das chuvas nas coberturas, e quantificado o traçante extraído, através de procedimentos espectrofotométricos. O modelo de Mitscherlich ( $Y = \frac{a}{1 + e^{-bx}}$ ) ajustou-se adequadamente aos dados originais de dinâmica de retenção de água pela palha (R<sup>2</sup> entre 0,9064 e 0,9882) e da extração do traçante FDC-1 (R<sup>2</sup> entre 0,9758 e 0,9990), possibilitando atribuir significados biológicos a seus parâmetros. O parâmetro “a” representou a assíntota horizontal máxima da curva, correspondendo à lâmina máxima de chuva retida pela palhada; assim como, da quantidade total do traçante extraído se fosse possível simular, uma lâmina de chuva infinita. Adotou-se o valor zero para o parâmetro “b”, o qual representa o deslocamento lateral das curvas que necessariamente passam pela origem. O coeficiente de eficácia representado pelas concavidades das curvas foi atribuído ao parâmetro “c”; representando índices de velocidade de retenção da água da chuva e da saída do traçante FDC-1 da palha.