

A modelagem de habitat é uma importante ferramenta para compreensão de processos em escala de hábitat e na elaboração de estratégias de conservação de espécies. Este estudo objetiva testar a aplicação de métodos de modelagem preditiva da distribuição espacial de peixes de riacho a partir de relações espécie-hábitat, gerando mapas de probabilidade de ocorrência. A área de estudo compreende a bacia do rio Tramandaí e as sub-bacias do rio Maquiné e rio Três Forquilhas. Serão utilizados dados de ocorrência primários e secundários provenientes de coletas e de registro em coleções científicas. As espécies analisadas são *Odontostoechus lethostigmus*, *Mimagoniates microlepis*, *Mimagoniates reocharis*, *Cyanocharax alburnus*, *Cyanocharax itaimbe*, todas pertencentes à família Characidae, lembrando que a primeira encontra-se ameaçada de extinção. As variáveis de hábitat avaliadas serão altitude, declividade, topografia, área da bacia, hierarquia fluvial (Strahler). Os dados de hábitat estão sendo obtidos por geoprocessamento (programa Idrisi Andes), sendo a probabilidade de ocorrência estimada através de regressão logística multivariada. A análise prévia dos dados pontuais de distribuição mostra que *M. reocharis*, *C. itaimbe* e *O. lethostigmus* possuem ocorrência restrita a rios e riachos, possuindo este último ocorrência e distribuição bem mais restrita que os demais. *Mimagoniates microlepis* pode ser encontrado tanto em riachos como em lagoas. *Cyanocharax alburnus* ocorre em diversas lagoas e nos rios, onde sua presença está relacionada mais aos cursos inferiores e proximidades da foz.