



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Declividade de riachos: faz diferença medir diferentes escalas para acessar respostas biológicas?
Autor	MATEUS CAMANA
Orientador	FERNANDO GERTUM BECKER

A declividade do terreno é uma importante variável no estudo dos sistemas lóticos, pois influencia a dinâmica e a estrutura física local de habitats dos riachos. Assim como outras variáveis obtidas com ferramentas de geoprocessamento, existem várias formas e escalas de mensurar a declividade das bacias hidrográficas, podendo influenciar na detecção de respostas biológicas. Entretanto, sua importância para sistemas biológicos pode depender da escala e método de mensuração. O objetivo desse trabalho é investigar se existe correlação entre diferentes formas e escalas de mensuração de declividade e suas relações com a riqueza de espécies de peixes. As formas de mensuração foram: média e coeficiente de variação; e as escalas foram: riacho inteiro (escala maior), trecho entre confluências (escala intermediária) e um quilômetro a montante do ponto de coleta (escala menor). As mensurações de declividade foram obtidas por meio de Sistemas de Informação Geográfica e um modelo digital de terreno, na escala 1:50.000 para 22 pontos localizados na bacia do rio Maquiné (RS), contendo informações sobre riqueza de espécies de peixes. A redundância das mensurações foi avaliada com correlações de Pearson e a influência das diferentes escalas sobre a riqueza foi obtida por regressão linear simples utilizando software R. Os resultados mostram que a escala intermediária e a menor apresentam uma alta correlação entre si ($r = 0,68$). A declividade média da escala maior, entretanto, não foi correlacionada com as declividades médias das outras duas escalas menores. Os valores de coeficiente de variação demonstraram o mesmo padrão de correlação da declividade média. A riqueza de peixes apresentou relação significativa e negativa com a declividade média do riacho inteiro ($r^2_{\text{ajust}} = 0,21$; $p = 0,019$) ou seja, quanto maior a declividade média do riacho, menor será a riqueza de espécies de peixes. As demais medidas não tiveram relação com a riqueza. Os resultados indicam que, as detecções de relações com a riqueza de peixes, ou outras variáveis de interesse, dependem da escala em que se faz a mensuração.