



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Ecomorfologia como ferramenta para predizer a capacidade de peixes de transporem obstáculos artificiais em riachos (road-crossings)
Autor	CRISTINA MARIANA JACOBI
Orientador	FERNANDO GERTUM BECKER

**Ecomorfologia como ferramenta para prever a capacidade de peixes de transpor
obstáculos artificiais em riachos (*road-crossings*)**

Autora: Cristina Mariana Jacobi

Orientador: Fernando Gertum Becker

Os cruzamentos estrada-riacho podem funcionar como barreiras ao movimento de peixes, principalmente quando a estrutura da passagem viária modifica o livre fluxo de água dos riachos. Como consequência, pode ocorrer a estratificação de populações de peixes ao longo dos riachos, aumentando o risco de extinção local. Entretanto, nem todas as espécies são igualmente vulneráveis ao efeito de barreira sendo que características comportamentais e morfológicas podem ser indicativas de maior ou menor suscetibilidade. Diversos estudos encontraram relações entre características do movimento e características de forma dos peixes. Neste trabalho, utilizamos características da morfologia externa de nove espécies de peixes da família Characidae, encontrados em riachos da bacia do rio Maquiné, (RS), para avaliar seu potencial de vencer obstáculos viários em riachos. Para tanto, realizamos medidas morfométricas em indivíduos pertencentes à coleção do Departamento de Zoologia da UFRGS. Cada indivíduo foi fotografado em posição lateral e dorsal com uma câmera fotográfica digital. Após isso, foram feitas 13 medidas morfométricas com o programa ImageJ. A partir destas medidas foram calculados índices morfométricos que expressam a capacidade natatória dos peixes. O gradiente de capacidade natatória baseada na morfologia foi então analisado com uma análise de componentes principais cujos dois primeiros eixos indicaram 66,4% de explicação. A interpretação dos gradientes indica que as espécies analisadas distribuem-se em um gradiente que considera capacidades de aceleração, força de propulsão, habilidade de posicionamento e minimização de arrasto e que pode ser simplificado basicamente em duas dimensões, uma enfatizando força e aceleração em relação à capacidade de manobra e outro enfatizando velocidade em relação à capacidade de manobra. As espécies analisadas apresentam diferentes combinações desses atributos, sendo que algumas espécies, caracterizadas comparativamente como tendo menor habilidade natatória talvez sejam as mais sensíveis a estruturas de passagem viária que atuam como obstáculo (espécies dos gêneros *Mimagoniates* e *Diapoma*). A capacidade de peixes vencerem esses obstáculos será determinante para avaliarmos potenciais efeitos nas espécies e para o desenvolvimento de estruturas de engenharia mais favoráveis à locomoção.