



A ANÁLISE DE QUANTIS SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DO TAMANHO DOS PEIXES REVELA OS EFEITOS DA CANALIZAÇÃO EM RIACHOS TROPICAIS URBANOS

Flavia Begnini¹, Taise Miranda Lopes¹, Luciano Lazzarini Wolff², Érika Spanhol Lemunie², Adrieli Fernanda Weirich¹, Franco Teixeira de Mello³, Rosilene Luciana Delariva^{1,2}

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-graduação em Conservação e Manejo de Recursos Naturais, Cascavel, Paraná, Brasil.

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Laboratório de Ictiologia, Ecologia e Biomonitoramento, Cascavel, Paraná, Brasil.

³ Universidad de la República, Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, CURE, Maldonado, Uruguay.

E-mail: flavia.begnini@gmail.com

Os cursos d'água urbanos são frequentemente submetidos a pressões antropogênicas, onde a canalização intensifica as alterações hidrológicas e físico-químicas, impactando severamente a ictiofauna local. Este estudo avaliou os efeitos da canalização na estrutura de tamanho das assembleias de peixes em trechos canalizados e não canalizados de dois córregos urbanos neotropicais. A hipótese testada foi de que as alterações físicas nos trechos canalizados (remoção da vegetação ripária, retificação, alargamento e concretagem do canal) resultam na homogeneização do fluxo e da profundidade, levando à seleção de indivíduos menores e de baixa biomassa. Três campanhas de amostragens foram realizadas em diferentes estágios do processo de canalização (antes, durante e após a canalização), através da metodologia de pesca elétrica ao longo de trechos de 60 metros. Adicionalmente, variáveis hidrológicas, físicas e químicas da água, bem como características do habitat, foram aferidas. Utilizamos análise multivariada (PCA) para identificar a relação entre as variáveis ambientais e a estrutura da assembleia de peixes. Para avaliar os padrões de distribuição de tamanho ao longo dos trechos amostrados, foi empregado a regressão quantílica usando diferentes quantis como variáveis preditoras. Nossos resultados revelaram que locais não canalizados, caracterizados por maior heterogeneidade de habitats (substrato, estruturas orgânicas, sombreamento e menores temperaturas) foram associados à presença de peixes maiores e com maior biomassa (Q90 e Q95). Em contraste, indivíduos menores e com baixa biomassa (Q25, Q50) estiveram associados a ambientes canalizados, caracterizados pela simplificação de habitat. Esses resultados destacam como a canalização pode atuar como um filtro ambiental sobre o tamanho e a biomassa da fauna de peixes, selecionando indivíduos de pequeno porte, geralmente associadas a espécies tolerantes. Mesmo inseridos em contexto de paisagem urbana, os dados reforçam a importância de preservar e/ou restaurar a complexidade estrutural e a conectividade dos ambientes aquáticos urbanos para garantir a manutenção da biodiversidade aquática.

Palavras-chave: tamanho corporal; assembleia de peixes; biomassa; simplificação de habitat; regressão quantílica