



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	Avaliação tríade do impacto do uso da terra em um córrego de planície nos Países Baixos
Autor	JOANA POSTAL PASQUALINI
Orientador	RAFAEL MANICA

Avaliação tríade do impacto do uso da terra em um córrego de planície nos Países Baixos.

Joana Postal Pasqualini, Rafael Manica (orient.)

Universiteit van Amsterdam (UvA) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A qualidade ambiental dos rios de planície é fortemente influenciada pelo uso e cobertura da terra da área circundante. Práticas agrícolas são caracterizadas pela poluição não pontual e são potencialmente introduzidas no ecossistema através do escoamento superficial. Consequentemente, através de numerosos e complexos caminhos, habitat, água e biota podem ser afetados. Esses impactos tendem a ser observados na paisagem holandesa, que exibe um uso intensivo, com pequenas e diversas fazendas, caracterizando um ambiente heterogêneo e desigual com potenciais multiestressores nos recursos hídricos. Apenas 4% dos fluxos ainda apresentam condições naturais nos Países Baixos (Verdonschot & Nijboer, 2002). E o ajuste frequente dos fluxos de baixa altitude, a fim de proporcionar um ambiente propício para agricultura, uso doméstico, e fins industriais destaca a importância de estudos de deterioração e as suas consequências, como a diminuição da biodiversidade e do funcionamento dos ecossistemas, inibindo características de sistemas naturais com boa dinâmica hidrológica e boa qualidade de água (STOWA, 2011). Com o objetivo de caracterizar usos específicos da terra e seus impactos nos ecossistemas, foram selecionadas 3 diferentes gestões de terras no fluxo de captação Hierdense: culturas de milho, pastagem intensiva e uma zona de floresta (referência). Estes locais podem ser caracterizados pela presença de compostos pulverizados na terra, que geralmente acabam alocados nos sedimentos dos recursos hídricos, representando uma forma de dano potencial aos organismos aquáticos, e como resultado, a teia ecossistêmica torna-se menos resiliente. A fim de avaliar os efeitos adversos dessas entradas complexas, a abordagem tríade (Chapman, 1986; Van de Guchte, 1992) revelou-se uma metodologia eficaz através da combinação de dados químicos, ecológicos e ecotoxicológicos, desenvolvendo uma interpretação mais completa do estado do ecossistema se estas cognições fossem ser analisadas separadamente. Avaliações ambientais tradicionais fazem uso somente da análise química da água e do sedimento, deixando desconhecidos os efeitos da biodisponibilidade, investigada por meio da análise da biota. Assim, este estudo compreende a avaliação química de sedimentos e água, um bioensaio com *Lumbriculus variegatus* (OECD 225) e um inventário de comunidade bentônica, a fim de cumprir os requisitos da abordagem Tríade. Juntas, as três medidas são essenciais para determinar a qualidade do sedimento através da integração do estudo dos contaminantes e de seus efeitos ao ecossistema. Diferenças na composição da comunidade bentônica, efeitos toxicológicos e as propriedades químicas no sedimento são esperados que sejam distintos em cada tipo de uso da terra, onde o cultivo de milho e a pastagem intensiva apresentariam menor diversidade. A zona de interesse para amostragem de sedimento permanece nos 2 cm superiores, que serão coletados com um cortador de sedimentos. As amostras serão armazenadas a 4 ° C, até o início das análises. A avaliação química consiste em análises in situ (oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e pH) e determinações laboratoriais (Nitrogênio total, NH₄, NO₃, PO₄, COT, CIT, P, Na⁺, Cl⁻, Mg²⁺, Ca²⁺, K⁺) por meio de técnicas de ICP, auto analisador e colorimétricas. Juntos, os três campos de estudo são imprescindíveis para determinar a qualidade do sedimento através da integração do estudo dos contaminantes e de seus efeitos ao ecossistema.

APOIO: CNPQ