



Curso: Stricto Sensu: Mestrado Ecologia e Produção Sustentável
Título: Avaliação ambiental e socioeconômica no alto da bacia do rio Paraná.
Autores: Daniela Gislane de Oliveira Francisco Leonardo Tejerina-Garro
orientador: Francisco Leonardo Tejerina-Garro

Resumo

Introdução e Objetivos

O alto da bacia do rio Paraná em Goiás é parte do Bioma Cerrado e vem passando ao longo dos anos por intensas modificações que são reflexo da atividade antropogênica como a agroindústria, entre outros. Assim, o ambiente passa a ter uma qualidade ambiental e de vida humana comprometida. Para avaliar o ambiente pode-se utilizar como referência o meio aquático incluindo alguns dos seus componentes bióticos. Este é o caso dos peixes que apresentam uma interação imediata com o meio, refletindo o estado do mesmo (KARR, 1981) seja por interferências naturais ou antrópicas (CAIRNS, 1983).

Para avaliar a interação dos componentes ambientais e socioeconômicos no alto da Bacia do rio Paraná em Goiás, se buscará relacionar um indicador da qualidade ambiental representado pelo Índice Baseado no Peixe (IBP) com o uso do solo; e relacionar um Índice da qualidade ambiental (representado pelo IBP) com um Índice socioeconômico representado pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Material

A bacia do rio Paraná apresenta uma extensão total de 4.495 km drenando uma área de 891.000km² em território brasileiro, com uma abrangência de leste a oeste no estado de Goiás, onde os solos característicos são os latossolos, com destaque os distroféricos. A cobertura vegetal natural é o Cerrado, porém pode ser encontradas manchas de mata seca e mata ripária. A região apresenta duas estações climáticas, uma seca, correspondente a um período de cinco meses (abril a outubro) e outra chuvosa de novembro a março.

Este projeto prevê a amostragem durante a estiagem e 16 rios (Aporé, Corrente, Verde, Claro, Alegre, Preto, Turvo, dos Bois, Meia Ponte, Santa Maria, Piracanjuba, Corumbá, Veríssimo, São Marcos e Verde, sem nome) e dois dos seus respectivos afluentes (riachos) perfazendo um total de 48 pontos amostrais. Cada trecho do curso de água será escolhido um trecho de 50 (riachos) e 1000m (rios) sendo cada trecho georeferenciado e balizado. A coleta de peixes será realizada utilizando-se 4 jogos de redes de malhas diferentes (15, 20, 25, 30, 35, 50, 60 e 70 mm entre nós) entre 17:00 e 7:00 h. Nos riachos a coleta será por pesca elétrica, e os peixes coletados serão fixados, fotografados e identificados. Os valores do IDH por município das bacias dos rios amostrados serão retirados da base de dados disponível no Instituto Mauro Borges de estatísticas e estudos socioeconômicos (IMB, 2013).

Resultado

O IBP será determinado seguindo a metodologia de Fialho (2010). Para tanto será realizada uma análise de regressão múltipla stepwise tendo como variável dependente as famílias de peixes e como independentes as variáveis ambientais.

A relação entre o IBP e o uso do solo será determinada através de uma análise bivariada (coeficiente de correlação de Pearson) seguida de uma análise de regressão simples. Procedimento semelhante será utilizado para determinar a relação entre o IBP e o IDH.

Conclusão

Os peixes são bons indicadores da qualidade ambiental de uma bacia medida pelo IBP, assim como o IDH representa um índice socioeconômico amplamente utilizado. Por outro lado, observa-se a inexistência de comparações entre índices ambientais com estes socioeconômicos que demonstrem a interação da qualidade do ambiente e a qualidade de desenvolvimento humano no estado de Goiás. Os resultados obtidos poderão ser um suporte para fundamentar decisões na gestão ambiental e constituir fonte propulsora para pesquisas mais aprofundadas sobre a temática abordada.

Referências

- CAIRNS, J.R.; MCCORMICK P.V. Niederlehner BR. A proposal framework for developing indicators of ecosystem health. *Hydrobiologia*; p.263, 1993.
- FIALHO, A. P. Ecologia de riachos: interação peixe-habitat e adequação de um Índice Baseado na assembleia de Peixes (IBP) no alto da bacia do rio Paraná, Brasil Central. (Doutorado). Departamento de Biologia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2009. 60 p.



Anais da Semana de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás 2013
Disponível em: <http://anais.pucgoias.edu.br/2013/index.htm>
ISSN: 2177-3327

KARR, J.R. 1981. Assessment of biotic integrity using fish communities. Fisheries,v.6, p.21-27.
IMB. Instituto Mauro Borges de estatísticas e estudos socioeconômicos.
<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/>. Acesso em 30.09.2013.

palavras-chave: qualidade ambiental; IBP; IDH; uso solo

modalidade de Fomento: FAPEG UNIVERSAL