



## RESUMO

### Caracterização Ambiental da Microbacia do Rio Inhandava-RS

AUTOR PRINCIPAL:

RUBENS MARCON ASTOLFI

E-MAIL:

91561@UPF.BR

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Probic Fapergs

CO-AUTORES:

MOZARA BENETTI

FRANCISCO MAGRO

ORIENTADOR:

EVANISA F. R. QUEVEDO MELO

ÁREA:

Ciências Exatas, da terra e engenharias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

3.00.00.00-9 - ENGENHARIAS

UNIVERSIDADE:

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

INTRODUÇÃO:

O processo de evolução e progresso da humanidade trouxe vantagens e desvantagens, com a degradação do ambiente natural principalmente após a revolução industrial. Uma das desvantagens é a busca por capital a qualquer preço, com a degradação dos recursos naturais e o surgimento de inúmeros problemas, que afetam negativamente a qualidade de vida da população e o próprio desenvolvimento econômico. Um dos principais problemas é a qualidade dos recursos hídricos que atendem as necessidades da população. Apesar de ser um dos países com maior disponibilidade hídrica, no Brasil existem algumas regiões onde há carência de oferta de água potável para a população causada pela contaminação destes recursos. O estado do Rio Grande do Sul é um dos estados onde existe água em abundância, mas devido às técnicas inadequadas de uso do solo, lançamento de efluentes sem tratamento adequado e não conservação da mata ciliar, a qualidade das águas dos rios vem sofrendo constante degradação, (RS, 2008).

METODOLOGIA:

A primeira etapa baseou-se no levantamento de dados, revisão bibliográfica sobre a região com fins de caracterização da área com saídas a campo. As coletas das amostras foram feitas em seis períodos de amostragem totalizando um ano de monitoramento, em 16 pontos de coleta, distribuídos de forma estratégica como antes e após as áreas urbanas, lugares com presença da mata ciliar e falta da mesma e ainda em lugares usados para recreação. A metodologia de coleta e preservação de amostra realizou-se conforme NBR 9898/97. O levantamento de solos foram realizados nas superfícies de agradação e degradação dos meandros do rio. Foram feitos mapeamentos pedossequências com a finalidade de obter-se os solos característicos dos ambientes fluviais do Rio Inhandava. O levantamento botânico foi realizado percorrendo a área de entorno e em cada tipo de solo foi realizada amostragem em uma área de 300 m<sup>2</sup> identificando pelo nome vulgar, científico e família e contagem dos exemplares arbóreos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES:

A microbacia do rio Inhandava encontra-se na bacia do Rio Uruguai sub região Apuaê Inhandava. O rio nasce nos municípios de Caseiros e Lagoa Vermelha e é um importante contribuinte para o rio Uruguai. A principal fonte de Demanda Bioquímica de Oxigênio na Bacia Apuaê-Inhandava é a disposição inadequada dos resíduos de suinocultura.

As variações nos resultados de qualidade da água se deram sem nenhum comportamento espacial visível com raras exceções, isso ocorre devido ao uso da microbacia hidrográfica ser em sua grande maioria agrícola e pecuário e serem todas fontes de poluição difusas. Os parâmetros que se encontraram alterados em alguns pontos e algumas amostragens em comparação a legislação vigente, são fósforo, coliformes fecais e demanda bioquímica de oxigênio. As principais fontes de poluição desse corpo receptor já citadas anteriormente são agricultura, pecuária e efluentes urbanos, o que explica em partes a poluição por esses parâmetros. O nutriente fósforo encontra-se elevado possivelmente devido a influência das atividades agrícolas e urbanas, como ocorre nos casos descritos por KÖNIG et al. (2008) que constataram a presença em excesso do parâmetro fósforo em ambientes fluviais.

Os solos das superfícies de degradação ocorrem em relevo que varia de forte-ondulado a suave-ondulado, são solos da classe dos Nitossolos Vermelhos aluminoférricos. Os solos da superfície de agradação raramente são redox mórficos, ou seja, poucas áreas mostram processos de gleização típicos de ambiente redutor. Nas margens onde as curvas do rio desgastam as margens, porém, predominam os solos que formam a sequencia desde o topo do vale até a calha (Nitossolo Vermelho, Neossolo Litólico, Cambissolo Háptico, Chernossolo Argilúvico).

Levando em consideração o aspecto geral das matas amostradas percebe-se a necessidade de recomposição destas áreas com reflorestamento de espécies nativas, isolara as áreas para acelerar a regeneração natural permitindo a recuperação natural.

## CONCLUSÃO:

A Microbacia do Rio Inhandava é um local de uma beleza natural considerável, seu recurso hídrico principal possui um valor ambiental e econômico elevado, porém as práticas de conservação e manejo de solo principalmente estão degradando essa região. A gestão ambiental deve ser implantada na região para a conservação desse rio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. 1997. NBR 9898: Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores. 22 p.
- KÖNIG, R. et al. Qualidade das águas de riachos da região norte do Rio Grande do Sul (Brasil) através de variáveis físicas, químicas e biológicas. Pan-American Journal of Aquatic Sciences 3(1): 84-93(2008).
- RIO GRANDE DO SUL, Relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos no estado do Rio Grande do Sul Edição 2007/2008, 2008.

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador