

## DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO DO PADRE, ARROIO DO PADRE-RS.

BOSEL, DIANDRA DRAWANZ<sup>1</sup>; SOUZA, SAMIRA FLÁVIA GUEDES DE<sup>2</sup>;  
SPIRONELLO, ROSANGELA LURDES<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – didiedada\_@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – samiraguedes@outlook.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – spironello@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica do Arroio do Padre, área definida para o nosso estudo, encontra-se inserida no município de Arroio do Padre, o qual possui uma extensão de 124,317 km<sup>2</sup>, e 2756 habitantes, sendo um município com vocação agropastoril em que a principal produção destina-se ao cultivo de fumo, plantio de hortaliças, soja, frutas e gado leiteiro (IBGE, 2010).

Como a proposta faz parte de um projeto da abrangência maior no contexto da bacia hidrográfica, pretende-se com esta proposta, conhecer e compreender como se dá a relação da dinâmica socioeconômica e a relação com o meio ambiente na área em estudo. Para tal, tem-se como objetivos: elaborar um diagnóstico socioeconômico e ambiental da população residente na bacia hidrográfica do Arroio do Padre, a fim de compreender a intensidade de relações socioambientais existentes na área; caracterizar os aspectos socioeconômicos e ambientais da área de estudo; identificar e analisar os impactos socioeconômicos e ambientais ao longo da bacia do Arroio do Padre/RS. Destaca-se que, as informações adquiridas por meio da pesquisa (que no presente momento apresenta resultados preliminares), serão incorporadas ao corpo das discussões sobre a implementação de uma proposta de zoneamento antrópico ambiental para a bacia em estudo.

Sabe-se que na atualidade, desenvolver estratégias de estudos e ações em áreas como as bacias hidrográficas tornam-se parâmetros, pois estas são conhecidas como células naturais de análise ambiental o que permite realizar pesquisas de maneira completa, numa perspectiva de análise sistêmica (BOTELHO e SILVA, 2004). Christofolletti (1980, p.01) nos define sistema “como o conjunto dos elementos e das relações entre si e entre seus atributos”. Ainda conforme CHRISTOFOLETTI (1979), “todos os sistemas naturais são dinâmicos e capazes de modificar os seus estados através de transformações contínuas, caracterizadas pelas transferências de massas e energias”. E este aspecto é visivelmente percebido em estudos com bacias hidrográficas em pequena ou grande escala.

Quando se fala em bacias hidrográficas, GUERRA e GUERRA (1997, p.76) traz a definição como sendo:

... caracterizadas como um conjunto de terras drenadas por um rio ou canal principal e seus afluentes. A bacia hidrográfica obriga a existência de cabeceiras de drenagem, divisores de água, cursos de água principal, afluentes e subafluentes.

Compreendidas como células de análise (não somente dos atributos físicos, mas em especial os antrópicos), nos possibilita refletir e planejar ações voltadas ao

planejamento socioambiental. Nesse contexto, entende-se que o planejamento ambiental é um processo coerente, o qual conduz para a tomada de decisões, implicando em uma reflexão sobre as condições sociais econômicas e ambientais de um determinado lugar.

SANTOS (2004, p. 24) nos diz que:

...o planejamento é um processo contínuo que envolve a coleta, a organização e análise sistematizadas das informações, por meio de procedimentos e métodos, para chegar à decisões ou a escolhas acerca das melhores alternativas para o aproveitamento dos recursos naturais.

Por isso, é fundamental conhecer a realidade socioeconômica e ambiental do espaço a ser estudado. Assim, o levantamento dos aspectos físicos e socioeconômicos torna-se fundamental, porque a partir deles, tem-se a ideia da realidade e das perspectivas da população em relação ao meio em que vivem.

## **2. METODOLOGIA**

Para atingir aos objetivos da presente pesquisa, buscou-se fazer inicialmente, um levantamento bibliográfico sobre a temática em questão. Para tal, têm-se como contribuições, os autores: (ROSA, 1985); CHRISTOFOLETTI (1979 e 1980); BOTELHO e SILVA (2004); SANTOS (2004); (IBGE, 2010).

Nesse sentido, fez-se um levantamento prévio dos dados físicos e socioeconômicos do município do Arroio do Padre, para compreender a dinâmica de organização desta unidade administrativa, a qual interfere diretamente nesse sistema (bacia hidrográfica).

Em seguida, fez-se um levantamento de campo para identificar e analisar os principais problemas ambientais existentes na área de estudo. Esses dados foram registrados através de tomadas de fotografias, anotações de pontos de controle com auxílio de GPS e descrição das observações em caderneta de campo. Essas informações irão compor o banco de dados para auxiliar a elaboração da proposta de zoneamento antrópico ambiental para a bacia em questão.

Com o reconhecimento da área em estudo, a identificação dos problemas ambientais existentes, o próximo momento constituir-se-á na elaboração de um questionário para aplicar à população inserida na bacia hidrográfica, no intuito de compreender a intensidade de relações socioambientais existentes entre a população e o espaço geográfico em que vivem.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como a pesquisa encontra-se em andamento, até o presente momento, buscou-se fazer um levantamento bibliográfico sobre a temática em questão, bem como trabalho de campo.

Quanto aos aspectos físicos da área de estudo, ROSA (1985), diz que o município encontra-se inserido entre os compartimentos sedimentares da planície costeira e o escudo cristalino, Sul-Riograndense. No que se refere ao relevo, este encontra-se inserido em uma altitude média de 300 a 400 metros, com relevo "...ondulado diaclasado, sem desnivelamento, com as formas morfológicas do

escudo e de domos dissecados, com terrenos de denudação no grau de solos erosionados” (ROSA, 1985, p. 41). Quanto à vegetação tem-se a presença de alguns fragmentos de mata nativa, característica de floresta ombrófila mista. Percebe-se também que a vegetação com o passar do tempo vem se reconstituindo, em função do manejo e melhor aplicação da legislação ambiental.

Destaca-se ainda que, as bacias do Arroio do Padre, Arroio Pimenta e Arroio Corrientes, são as principais bacias que compõe a área de abrangência do município.

Em função das características físicas dessa região, em que os solos apresentam-se rasos e pedregosos, a prática da agricultura fica limitada, o que faz com que os agricultores busquem diversificar suas atividades agrícolas, mesclando entre cultivos e pastagens.

Quanto aos aspectos político-administrativos, destaca-se que a emancipação foi oficializada através do Decreto-Lei 10.738, publicado no Diário Oficial da União em 17 de abril de 1996, sendo essa a data de fundação do município. Entretanto, a prefeitura somente instalou-se no dia 1º de janeiro de 2001.

De acordo com o IBGE (2010), a população do município é de 2.756 habitantes (homens e mulheres). Sendo que, a maioria, descendentes de Pomeranos, (uma região do norte litorâneo da Alemanha).

Com relação à educação, conta com uma escola de ensino médio e outra de ensino fundamental, com um total de 551 alunos matriculados em ambas as escolas da rede pública (IBGE, 2010).

Sobre os aspectos ambientais, destaca-se que a bacia hidrográfica, inserida no município do Arroio do Padre, possui suas principais nascentes na área urbana do município. Foi identificado *in loco*, que vários problemas ambientais se fazem presentes, dentre os quais se destacam: áreas de nascentes e cursos d’água expostos, compartilhando espaço com atividades agrícolas e de pastagens, como se pode observar pela Figura 01. Observa-se uma área de pastagem, com a prática de criação de gado em sistema extensivo. O solo encontra-se compactado, formando pequenos sulcos intensificando os níveis erosivos, favorecendo o assoreamento dos cursos d’água. Não menos importante é destacar a questão da contaminação do solo por coliformes fecais e totais, principalmente em função de o gado compartilhar o mesmo espaço.

Figura 01: Área de conflito ambiental, com usos de pastagem e agricultura.



Fonte: FONSECA, L. (2013).

Outro aspecto que chama a atenção é a destinação dos resíduos sólidos em locais inadequados (Figura 02), o que favorece a proliferação de doenças, e a atração de insetos e animais como baratas, moscas, ratos, cobras, entre outros.

Figura 02: Deposição de resíduos sólidos em locais inadequados.



Fonte: FONSECA, L. (2013).

A partir dos dados e informações preliminares, tem-se o embasamento para num próximo momento, constituir o conjunto de questões para aplicar à população inserida na área de estudo.

#### 4. CONCLUSÕES

Conforme a pesquisa já desenvolvida, pode-se perceber que a área de estudo demonstra uma realidade de conflito entre os aspectos físicos e socioeconômicos, dos quais requerem um planejamento adequado, em que, a população deve ser protagonista das ações e intervenções. Nesse sentido, pretende-se buscar através da aplicação dos questionários, elencando as demandas reais da população em relação ao espaço em que estão inseridas e confrontar com as informações obtidas do zoneamento ambiental, para assim, obter como resposta o melhor uso e manejo do solo para a bacia hidrográfica, culminando com a proposta de zoneamento antrópico ambiental.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOTELHO, R. G. M, e SILVA, A. S. da. Bacia Hidrográfica e Qualidade Ambiental. In: VITTE, A.C.; GUERRA, A. J. T. **Reflexões sobre a Geografia Física Aplicada no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Análise de sistemas em Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1979.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
- IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430107&search=rio-grande-do-sul|arroio-do-padre>. Acesso em: 18/06/2014 às 10h56min.
- GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo Dicionário Geológico Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- ROSA, M. **Geografia de Pelotas**. Universidade Federal de Pelotas, 1985.
- SANTOS, R. F. dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.