

## **PESQUISA DE CAMPO: uma experiência na bacia do rio Guajú PB/RN**

### **Pavla Goulart Hunka**

Geógrafa, Mestre do Programa de Pós-graduação em  
Geografia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB  
pavla\_hunka@yahoo.com.br

### **Sérgio Fernandes Alonso**

Geógrafo, Professor Dr. do Departamento de Geografia da  
Universidade Federal da Paraíba –UFPB  
salonsoufjb@yahoo.com.br

### **Pedro Costa Guedes Vianna**

Geógrafo, Professor Dr. do Departamento de Geografia da  
Universidade Federal da Paraíba –UFPB  
vianna@jpa.neonline.com.br

### **Introdução**

Este texto prende-se a relatar uma experiência de pesquisa de campo realizada no período de Estágio Docência da estagiária, Pavla Goulart Hunka, na disciplina de “Planejamento e Gestão Geo-ambiental”, do Departamento de Geociências da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, com os alunos do oitavo período, turno matutino, semestre 2006, sob supervisão do professor Sérgio Fernandes Alonso.

Entre as atividades didático-pedagógicas do Estágio, estava a realização de um trabalho de campo com os alunos, possibilitando a eles vivenciar um planejamento de pesquisa de campo e verificar a sua importância para o trabalho científico, em especial os alunos que estariam começando a desenvolver suas pesquisas de conclusão de curso, ou seja, suas monografias.

Dessa forma, o objetivo da atividade foi trabalhar com os alunos da disciplina, o entendimento de como se planejar e aplicar uma atividade de campo, direcionando e estimulando a observação e análise crítica dos alunos, levando-os a tirar suas próprias conclusões através de uma base de conhecimentos adquiridos no decorrer da graduação e na referida disciplina. Entre as tarefas, estava o planejamento das atividades a serem desempenhadas no campo, a prática da pesquisa de campo e a confecção de um relatório, tendo como unidade territorial, a bacia hidrográfica do rio Guajú.

### Considerações sobre a área de estudo

A bacia do rio Guajú foi a área de estudo da estagiária na sua dissertação de mestrado, sob orientação do professor Pedro Costa Guedes Vianna. Está localizada no litoral, divisa entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte, caracterizada como uma bacia interestadual de domínio da União, situada entre as coordenadas geográficas, 06°26'49'' e 06°35'28'' de Latitude Sul e 34°58'10'' e 35°03'15'' de Longitude W. Compreendendo parte dos municípios de Mataraca/PB, Mamanguape/PB, Baía Formosa/RN, Canguaretama/RN e Pedro Velho/RN.

Na região são evidenciados depósitos de idade Terciária, caracterizado pela Formação Barreiras e depósitos de idade Quaternária, como aluviões e dunas (MABESOONE; CASTRO, 1975), que são ricas em minerais pesados como ilmenita, zirconita e rutilo (SABEDOT; SAMPAIO, 2002). Apresenta uma cobertura vegetal de Tabuleiros Costeiros – do tipo arbóreo-arbustiva e herbácea; bem como, vegetação de restinga; formações de mangues e de várzea; e resquícios de Mata Atlântica, associadas às diversas espécies vegetais. Possui uma rede hidrográfica perene, todavia, com volume insuficiente para navegação no seu interior.

A área está inserida em território rural da zona da mata, enquadrando-se numa região onde, desde o período colonial, estão fixadas as mais antigas *plantations*, no qual ainda hoje é atividade de destaque nesta parcela do nordeste oriental. As atividades dominantes na área estudada referem-se à monocultura canavieira - que praticamente monopoliza as terras, a agricultura familiar, a pecuária e uma unidade de mineração.

A bacia possui baixa densidade demográfica, uma vez que, não há Sede Municipal ou aglomerados urbanos significativos. O que existe são poucos e pequenos povoados com famílias que trabalham nas usinas, nas fazendas, na mineradora ou que vivem da agricultura familiar e de trabalhos autônomos.

As comunidades estudadas pelos alunos na pesquisa de campo, são: as comunidades do Catu e Baixa Verde (município de Mataraca), da Volta e Guajú (município de Mamanguape) e Fazenda Guajú (município de Canguaretama).

## Planejamento e metodologia da pesquisa de campo na bacia do rio Guajú

A Geografia enquanto ciência tem como conceitos-chaves: espaço, região, lugar, território e paisagem, os quais são concebidos de formas diferentes nos paradigmas científicos (CORRÊA, 1995), constituindo uma ciência que estuda a relação homem-natureza. Nessa perspectiva, busca-se estudar os inúmeros fatores que interagem mutuamente na elaboração do espaço geográfico e na compreensão da realidade, o que torna o trabalho de campo na Geografia, parte importante para a construção do conhecimento.

Segundo Tomitta (1999), a atividade de campo desenvolve no sujeito a capacidade de operar, executar, comparar, explicar, debater, analisar, tirar conclusões. Com isso, convém conceber o trabalho de campo como elo que permite a relação intrínseca entre o objeto em estudo e a geração de seus dados, provocando no pesquisador a curiosidade, despertando-os para possíveis formulações de hipóteses, ratificar, acrescentar e/ou contrapor aos conteúdos anteriormente estabelecidos.

Para o entendimento dos alunos com a temática e o local a ser pesquisado, a estagiária, no período anterior à atividade de campo na bacia hidrográfica do rio Guajú, expôs informações sobre a área a ser estudada, a metodologia que seria empregada no trabalho de campo e o conteúdo explorado, nos quais estariam a análise dos aspectos socioeconômicos e ambientais e as intervenções antrópicas sobre eles. Ficou claro que estes aspectos seriam identificados através da aplicação de questionários, da descrição da paisagem e coleta de amostra de espécies vegetais para posterior identificação em gabinete, sendo complementado com levantamento bibliográfico. O campo teve o auxílio de mapas, de um Sistema de Posicionamento Global - GPS e levantamento fotográfico.

O questionário apresentou perguntas que levaram a compreensão dos aspectos socioeconômicos e a percepção ambiental da população, como: idade, profissão, renda familiar, tipo de moradia (casa própria, alugada, cedida), tempo de moradia no lugar, procedência da água para consumo humano e doméstico, uso das águas dos rios da bacia, manuseio dos resíduos sólidos, coleta de esgoto, entre outras informações pertinentes.

Para efeito de operacionalização das atividades, a turma de estudantes foi dividida em cinco equipes compreendendo quatro alunos; cada equipe ficou responsável pelo estudo e confecção do relatório de uma comunidade, a saber, (equipe “Divisa PB/RN” – comunidade do Catu; equipe “FExplorer”- comunidade Baixa Verde; equipe “Rastro de Mar” – Fazenda Guajú; equipe “Cariri” – comunidade Guajú; equipe “Geoambiental” – comunidade da Volta). Sendo combinado o horário de saída do ônibus da Universidade (previamente solicitado), o material coletivo e individual a ser levado, entre outros detalhes.

### **21/04/2006 – A pesquisa de campo na bacia do rio Guajú**

O encontro programado com a turma foi às 07:00 na entrada principal da UFPB, após a chegada dos alunos, o ônibus seguiu pela BR-101, sentido Norte em direção ao município de Mataraca/PB, onde seria, primeiramente, combinado o almoço e dado início às atividades de campo.

A comunidade do Catu foi o primeiro local pesquisado, a equipe “Divisa PB/RN”, como já combinado anteriormente, ficou responsável pela aplicação dos questionários nesta comunidade, enquanto que, no mesmo local, as outras equipes realizaram a descrição dos aspectos físicos da área, anotações com informações relevantes e coleta de amostras de vegetação. Na comunidade do Catu, localizada na margem do vale fluvial do rio Catu, encontrou-se um predomínio da agricultura familiar, com a produção destinada à feira de Mataraca e da EMATER, em João Pessoa. As famílias nessa área, não têm água encanada, usam uma lavanderia localizada na comunidade para coletar água para consumo humano e doméstico.

A próxima comunidade visitada foi de Baixa Verde, com questionários de responsabilidade da equipe “FExplorer”. Na área verificou-se, uma população com baixa renda e problemas de desemprego, com domicílios de pouca infra-estrutura, sem abastecimento de água e coleta de lixo. Os moradores utilizam o rio Guajú para múltiplas finalidades, como o consumo humano e doméstico, e a agricultura de subsistência. Os alunos puderam identificar no local o tatu-peba (*Dasypus*

*novencinctus*), o tamanduá-de-colete (*Tamandua tetradactyla*) e o camaleão (*Iguana iguana*). Após essa atividade, houve a parada para o almoço.

O retorno das atividades ocorreu na comunidade da Fazenda Guajú, localizada às margens da BR-101, na divisa entre o RN-PB. Nesta comunidade os alunos observaram que a atividade econômica no lugar é o cultivo do coco-da-baía e da cana-de-açúcar, fornecidos para João Pessoa, São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina. A equipe “Rastro de Mar” constatou que a população reside em casa cedida pelo proprietário da fazenda, e ganham geralmente um salário mínimo e realizam plantio de subsistência. O lixo é coletado quinzenalmente e a comunidade possui rede de abastecimento de água. A fazenda tem escola de ensino fundamental e é assistida pelo Programa de Saúde da Família – PSF.

Na comunidade Guajú, também localizada na margem da BR-101 entre a divisa PB-RN, os alunos verificaram uma população com baixas condições de renda, residindo em casas feitas de taipa construídas pelos próprios moradores, mas sem rede de abastecimento de água e esgoto, sendo necessário captar água diretamente do rio Guajú, para consumo humano e doméstico. Não há coleta de lixo. Os moradores vivem com um salário apenas na época da moagem da cana, e acrescentam para alimentação a agricultura de subsistência. Segundo a equipe “Cariri”, o que ficou mais nítido na conversa com os moradores é a conformação em relação à falta de água encanada, da qualidade da água, de saneamento, escassez de alimento, educação e saúde.

Na comunidade da Volta, a renda familiar é proveniente do trabalho temporário nas usinas de cana-de-açúcar localizadas no entorno da comunidade ou recebem algum benefício do Governo Federal como amparo social e aposentadoria. A comunidade é carente de saneamento básico, não apresenta água canalizada, o lixo produzido é incinerado em valas, conforme detectado pela equipe “Geoambiental”. A água do rio é utilizada para as atividades domésticas, porém, para o consumo humano é usada água de poços ou de uma nascente situada próxima à comunidade. Entre os problemas ambientais citados pelos entrevistados, a queima da cana-de-açúcar foi predominante em termos de prejuízos diretos a saúde, e foi observada pelos alunos a retirada da mata ciliar para dar lugar ao cultivo da monocultura canavieira.

Cada equipe entregou suas descrições físicas e demais anotações, como também a coleta de amostra de vegetação, para as respectivas equipes responsáveis por cada

comunidade, para servir de auxílio na confecção dos relatórios. O retorno a João Pessoa, ocorreu aproximadamente às 17:00.

### **22/04/2006 a 04/05/2006 - Análise dos dados – Confecção do Relatório**

Com base nas informações adquiridas em campo e fontes bibliográficas, as equipes iniciaram a análise dos dados para a confecção dos Relatórios, que seguiram o mesmo padrão para cada equipe:

- Capa (nome da instituição, departamento e disciplina; título do relatório; nome dos autores, local e data)
- Introdução (contendo o propósito do relatório)
- Aspectos socioeconômicos da bacia (dados da análise dos questionários aplicados na comunidade, conversas informais, fotografias entre outras fontes de informações adquiridas em campo).
- Aspectos ambientais da bacia (descrição dos registros de anotações em caderneta e observação de campo, relacionadas aos aspectos da paisagem natural encontrada na bacia, complementados por levantamento bibliográfico. Nos aspectos ambientais levantados estavam: o clima, a geologia, a geomorfologia, os solos, os recursos hídricos, a cobertura vegetal com identificação das coletas de espécies vegetais recolhidas em campo).
- Considerações Finais (interpretação e crítica dos fatos apurados, recomendações e sugestões para a pesquisa e área trabalhada).
- Anexo (questionários preenchidos em campo e as espécies vegetais coletadas)

### **02/05/2006 – Avaliação e resultados da atividade**

Entrega dos relatórios, avaliação da pesquisa de campo entre a estagiária e os alunos, onde também foi possível analisar como os alunos poderiam aplicar e/ou adaptar

a metodologia empregada no campo da bacia do rio Guajú, em seus trabalhos de monografia.

Através da avaliação dos alunos, após o trabalho realizado, ficou claro para eles a importância do planejamento das atividades de campo antes de fazê-lo, como verificar o acesso da área pesquisada, meio de transporte, a alimentação, a segurança do pesquisador, a elaboração de questionários, custos, material e técnicas empregadas.

Ao se analisar os aspectos socioeconômicos, constatou-se que a bacia do rio Guajú é uma área de ampla interferência antrópica, sobretudo, devido ao predomínio das grandes propriedades canavieiras, somadas as áreas de pastagens, periodicamente ocupadas por animais bovinos, bem como, a agricultura familiar, em especial nos baixos vales dos rios, a mineração com a mineradora Millenium, empresa multinacional localizada na foz do rio Guajú, no município de Mataraca/PB.

De modo geral, os alunos verificaram que a população é majoritariamente construída por pessoas de baixo nível socioeconômico, com renda menor ou igual a um salário mínimo, apresentando problemas de desemprego, dificuldades no acesso a educação, assistência médica e transporte, aliada a falta de infra-estrutura básica em suas moradias. As informações quantitativas e os relatórios dos alunos estão publicados no documento Hunka; Alonso; Vianna (2006).

### **Considerações finais**

A atividade de campo contou com a participação de dezessete alunos. Os que não puderam participar do campo, se juntaram às equipes na confecção dos relatórios. Houve uma boa integração entre as equipes e as comunidades trabalhadas, sendo positivo para a coleta de informações realizada pelos alunos. O trabalho na bacia do rio Guajú, caracterizou-se como uma experiência, para auxiliar-los no planejamento da pesquisa de campo em seus trabalhos de conclusão de curso, e também, resultou em informações para a dissertação de Hunka (2006).

Na bacia do rio Guajú, localizada em área de características agrárias, os alunos puderam identificar as relações socioeconômicas presentes, como verificar a realidade dos moradores dessas comunidades que vivem entre os latifúndios da monocultura da

cana-de-açúcar. A área também possibilitou uma interpretação dos fenômenos de formação do relevo, como a geologia e geomorfologia, a identificação da vegetação nativa como a presença de resquícios de Mata Atlântica, mas também, os impactos ambientais, sobretudo, causadas pela monocultura que avança sobre as áreas de preservação permanente, como as matas ciliares.

Assim, essa atividade permitiu aos alunos observar que a análise de campo é essencial para projetos de pesquisa geográfica, pois nela encontramos respostas que muitas vezes não constam na literatura, não pode ser identificadas no trabalho de gabinete. No campo a realidade é vivenciada, através da observação e contato com os atores sociais envolvidos, com a aplicação de questionários, das conversas informais, do levantamento fotográfico, entre outras ferramentas tecnológicas. No entanto, não esquecendo a importância do pesquisador possuir uma bagagem conceitual de conhecimentos mínimos, que o possibilite interpretar os fenômenos e as relações existentes no objeto de estudo.

## Referências

CORRÊA, Roberto L. Espaço, um conceito chave da geografia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 15-47

HUNKA, P.G; ALONSO, S.F; VIANNA, P.C.G (Org.) **Relatório de Campo: bacia do Guajú PB/RN**. João Pessoa: DEGEOC/UFPB, 2006. 62 p.

HUNKA, Pavla Goulart. **Diagnóstico sócio-ambiental e dos usos dos recursos hídricos na bacia do rio Guajú PB/RN**. 2006. 130 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geociências, UFPB/João Pessoa, 2006.

MABESOONE, J. M.; CASTRO, C. Desenvolvimento geomorfológico do nordeste brasileiro. **Boletim do núcleo do nordeste**, Recife, Associação Brasileira de Geologia, p. 5-35, 1975.

SABEDOT, Sydney; SAMPAIO, Carlos Hoffmann. Caracterização de zircões da Mina Guajú (PB). **Revista Escola de Minas**, Ouro Preto, v. 55, n.1, p. 49-53. jan./mar., 2002.

TOMITTA, Luíza M. Saito. Trabalho de campo como instrumento de ensino em geografia. **Geografia**: Revista do Departamento de Geociências, Londrina, v.8, n. 1, p. 13 - 15. jan/jun., 1999.

Recebido em 12/06/2007

Aceito para publicação em 30/06/2007