

PERÍCIA AMBIENTAL E MOBILIZAÇÃO SOCIAL¹

Paulo Nobukuni

RESUMO: O objetivo foi tratar sobre elementos da perícia ambiental como mobilizadores sociais, ocorrendo o estudo em trechos inundáveis da bacia hidrográfica do Cascavel, na cidade de Guarapuava – Paraná. Nas urbes, são freqüentes as edificações em locais alagadiços e isto, na maioria das vezes, caracteriza-se como um crime, pois tais localidades são normalmente áreas de preservação ambiental. Apesar dos graves problemas devido à ocorrência de inundações, efetivamente pouco se tem feito para resolver ou mitigar as mesmas. Portanto, foi importante mobilizar a sociedade para que a mesma percebesse este fato, o que justificou o trabalho. Para o estudo, utilizaram-se as ações de campo e de gabinete. No recorte estudado, apesar de diferentes questões, identificaram-se diversos delitos em relação ao ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: crime ambiental, cidade, mobilizador social.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é parte das ações desenvolvidas desde 2007, junto ao Programa Universidade sem Fronteiras (USF), subprograma de Apoio às Licenciaturas, intitulado *Tecendo redes de saberes e experiências: universidade e escola refletindo o ambiente urbano*, realizado junto ao Departamento de Geografia (DEGEO), da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), *campus* de Guarapuava, ainda compondo-se como pesquisa do autor deste artigo.

Em atividades anteriores, ao constatar a gravidade do prejuízo causado pelas inundações em trechos da bacia hidrográfica do Cascavel, na cidade de Guarapuava – Paraná, este se constituiu na problemática.

A partir da constatação anterior, definiu-se que o tema de estudo seria sobre os meios de mobilizar a sociedade para a questão.

Para estabelecer como se daria a estratégia mobilizadora, questionou-se sobre a possibilidade dos estudos referentes à perícia ambiental, serem considerados como expediente de mobilização social, em torno do assunto em pauta.

Nas cidades, são freqüentes as edificações em locais alagadiços e isto, na maioria das vezes, caracteriza-se como um crime, pois tais localidades são normalmente áreas de preservação ambiental. Em períodos chuvosos, essas áreas apresentam graves problemas, devido à ocorrência de inundações.

Apesar da ilegalidade e dos prejuízos causados pela inundação, a sociedade civil e os órgãos governamentais, tratam a questão de modo superficial, normalmente, cuidando somente da realocação da população no momento ou após a ocorrência da inundação, bem como tomando outras medidas paliativas.

Portanto, considerou-se oportuno aprofundar a questão, problematizando-a e uma das formas de efetuar isto, foi através de alguns elementos da perícia ambiental. Estes poderão ser mobilizadores, pois apontam o crime, bem como quem o praticou, comprometendo o causador do delito que, normalmente, é apresentado de forma quase que anônima. É comum, por exemplo, dizer que o homem destrói a natureza, que a sociedade é causadora de problemas ambientais.

¹Trabalho inédito, com financiamento da SETI-PR.

As colocações finais do parágrafo anterior são altamente alienadoras, pois é algo muito abstrato. Afinal, não se sabe quem realmente praticou o crime ambiental.

O objetivo geral do trabalho foi mobilizar a sociedade, para que a mesma percebesse com maior objetividade, os crimes ambientais e quem os perpetraram. Especificamente, procurou-se identificar o crime, onde o mesmo ocorreu e quem foi o responsável por ele.

Pela própria questão da construção do conhecimento, da pesquisa, o trabalho limitou-se a alguns aspectos dos elementos da perícia ambiental como mobilizadores sociais. Assim, espera-se que sirva para outras produções acadêmicas.

PROCEDIMENTOS

Para a realização do trabalho apresentado, partiu-se do concreto. Em seguida, foi-se para a teoria, retornando-se à realidade, de modo melhorado, para novamente regressar ao conhecimento teórico e assim sucessivamente, constituindo-se em um fluxo prática-teoria (GARAUDY, 1967).

O recorte espacial constituiu-se de trechos da bacia hidrográfica do Cascavel, na cidade de Guarapuava, que fica na latitude de 25º, 23' e 26" Sul, longitude 51º, 27' e 15" Oeste e altitude de 1058 metros, situando-se no Terceiro Planalto Paranaense, na região Centro-Sul do Paraná, distando 260 km da capital, Curitiba. Temporalmente, foi analisado o período entre 2007 até 2009.

Nos trabalhos de campo, foi priorizada a observação dos possíveis crimes ambientais, buscando-se registrá-los através de fotografias ou filmagens (ARAUJO, 2005), conforme se tem um exemplo, na ilustração 1.



Ilustração 1: Trabalho de campo, na bacia hidrográfica do Cascavel. LIMA, Leandro de Almeida, 2008; NOBUKUNI, Paulo, 2008.

Em seguida, as imagens anteriormente referidas, foram analisadas, tendo-se por parâmetro se o que representavam, constituía-se como crime ambiental. Para tanto, utilizou-se do embasamento teórico, seguido de discussões e a criação de pequenos textos, constituindo-se esta atividade, no que foi denominado de ensaios.

Ainda, utilizou-se da investigação-ação, para que ocorresse a interação do corpo acadêmico com parte dos sujeitos do recorte estudado, visando envolvê-los, assim buscando avançar-se no entendimento sobre elementos da perícia ambiental como mobilizadores sociais, em trechos inundáveis da bacia hidrográfica em pauta (BRANDÃO, 1985).

Por entender que o fato de envolver outros atores era importante, para que melhor compreendessem sobre os assentamentos em áreas sujeitas à inundação, bem como participassem da ação que possibilitasse avançar na resolução dos problemas ali existentes ou que dali decorriam, foi efetuado um estudo junto aos alunos do quarto ano do curso técnico em

Meio Ambiente, da escola de ensino médio “Francisco Carneiro Martins”, que fica no centro da cidade de Guarapuava, durante 2008.

Esta escolha ocorreu, pois além de trabalhar-se com um grupo de formandos em meio ambiente, ainda contou-se com outros pontos favoráveis, como o auxílio de quatro bolsistas, sendo dois do Programa de Educação Tutorial (PET) de Geografia e outra dupla, do programa *Tecendo redes de saberes e experiências: universidade e escola, refletindo o ambiente urbano*. Também se passou a contar com a estrutura deste, o que envolveu equipamentos, o auxílio de ampla equipe, dentre outros facilitadores.

As ações vincularam-se a um conjunto de idéias, como é o caso do desenvolvimento de atividades em rede, tendo por fim a socialização do que é construído.

Aspectos do diálogo com a sociedade mais geral, são observados nas ilustrações 2 e 3.



Ilustração 2: Diálogo com assentados da bacia hidrográfica do Cascavel.
LIMA, Leandro de Almeida, 2007.



Ilustração 3: Diálogo com alunos do ensino médio, sobre a bacia hidrográfica do Cascavel. NOBUKUNI, Paulo, 2008.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No trecho da avenida Professor Pedro Carli, na Vila Carli, identificou-se a construção de um aterro, durante o ano de 2007, sendo o mesmo de responsabilidade particular. Esta obra, observada na ilustração 4, dificulta o escoamento das águas dos rios, em época de cheias, potencializando a ocorrência de inundações. A mesma foi construída, sobre o leito do rio Barro Preto, sendo o curso de água desviado. Mesmo considerando o novo leito, o empreendimento fica muito próximo deste, não havendo segurança para o escoamento em períodos de grandes precipitações (BOTELHO, 1985).



Ilustração 4: Aterro, na bacia hidrográfica do Cascavel.
NOBUKUNI, Paulo, 2008.

Em outro trecho da avenida Professor Pedro Carli, que se assenta sobre um dique, leva este a dificultar o escoamento dos rios Xarquinho e Barro Preto, quando há determinadas cheias, assim potencializando a ocorrência de inundações. É de responsabilidade da prefeitura municipal de Guarapuava.

Neste mesmo dique, tem-se um vertedor, que conforme relato de populares, não comporta a água quando ocorrem certas chuvas, sendo que existem problemas com o cálculo de sua vazão, também sendo de responsabilidade da prefeitura municipal.

Na localidade anteriormente referida, parte da várzea foi drenada pelo aprofundamento e retificação de canais secundários, durante os anos de 2007 e 2009, causando impacto ambiental, pois houve mudança do sistema de drenagem, tendo como consequência o ressecamento do solo e problemas junto à vegetação, sendo o empreendimento de responsabilidade da prefeitura.

Nesta mesma várzea, existem várias edificações particulares, que dificultam o escoamento plúvio-fluvial, o que potencializa as inundações. Estes últimos itens, são observados nas ilustrações 5 e 6.



Ilustração 5: Dique de sustentação de via, bem como o extravasador e edificações, na bacia hidrográfica do Cascavel.

NOBUKUNI, Paulo, 2006.



Ilustração 6: Abertura de canal, na bacia hidrográfica do Cascavel.

NOBUKUNI, Paulo, 2009.

Ainda, foi aberta uma rua, pela prefeitura municipal, que além de constituir-se como um dique, o que dificulta o livre fluxo da água, também facilita o acesso, para que seja depositado lixo, como é o caso de resto de material de construção, que além de poluir o local e as águas, tem o mesmo efeito da estrada. A referida obra é observada na ilustração 7.



Ilustração 7: Via construída, na bacia hidrográfica do Cascavel.
NOBUKUNI, Paulo, 2006.

Nas proximidades da BR 277, não muito distante da avenida em tela, o rio Xarquinho teve trechos de seu leito retificado no início de 2008, trazendo problemas de desbarrancamento de suas margens, assoreando o curso d'água, sendo esta iniciativa da prefeitura municipal. Isto é notado na ilustração 8.



Ilustração 8: Retilinação de parte do leito, na bacia hidrográfica do Cascavel.
NOBUKUNI, Paulo, 2008.

A jusante dos locais descritos anteriormente, já em parte do Jardim das Américas, dentre os problemas levantados, teve-se a construção de um barracão, durante 2008, cuja finalidade era de receber material reciclável proveniente do lixo, para ali ser separado, prensado e embalado, para posterior venda, sendo a edificação em área de várzea, o que dificulta o escoamento plúvio-fluvial, sendo a obra de responsabilidade da prefeitura municipal. O barracão é notado na ilustração 9.



Ilustração 9: Barracão destinado ao trabalho com recicláveis, na bacia hidrográfica do Cascavel.

NOBUKUNI, Paulo, 2008.

Neste bairro, na várzea do rio Cascavel, há várias edificações particulares, que dificultam o escoamento plúvio-fluvial, o que potencializa as inundações, assim como poluem o local, em especial devido às fossas.

Há uma diferença fundamental, entre os assentados em área de várzea da Vila Carli, com aqueles do Jardim das Américas.

No primeiro local, já existem muitas edificações, com tendência de se ordenar o espaço urbano de modo a transformar o mesmo de forma quase que total, principalmente com aterramentos e construções civis.

No Jardim das Américas, apesar de haver um aumento de edificações na várzea, as mesmas são insignificantes, quando comparadas ao local anterior. Ainda, tem-se uma resistência de grande parte dos seus assentados, que pretendem manter as áreas sujeitas a inundações livres de obras civis.

Isto porque, utilizam-nas como pasto, principalmente para equinos e muares, pois estes são usados, em grande parte, para o transporte de material reciclável, lenha e outros pequenos serviços, sendo fundamentais para a renda de uma parcela representativa dos assentados. Ainda, plantam pequenos roçados e hortas, entre a vegetação ripária, para a produção de alimentos, visto um problema sério do local, ser a fome absoluta. Aspectos da realidade descrita são observados na ilustração 10.

Apesar dos usos citados constituírem problemas ambientais, os mesmos são meios alternativos que restaram a uma parcela fragilizada da sociedade brasileira. Caso tais áreas tiverem outro fim, a questão social será agravada.



Ilustração 10: Roçado, na bacia hidrográfica do Cascavel.
NOBUKUNI, Paulo, 2007.

CONCLUSÕES

Ocorrem muitos crimes ambientais no recorte estudado, o que compromete a qualidade de vida e assim, há motivos suficientes para se tentar preservar o ambiente, inclusive, devendo-se punir o infrator.

Foi possível identificar o crime ambiental, onde o mesmo ocorreu e quem foi o responsável por ele.

Ao efetuar a interação do corpo acadêmico com parte dos sujeitos do recorte estudado, bem como ao envolver os alunos do ensino médio, ocorreram avanços, pois todos passaram a entender que a bacia hidrográfica, em especial as várzeas, são reservas hídricas, importantes para a manutenção da qualidade de vida, o que torna legítimo preservá-las. Ainda, que legalmente há um aparato para punir quem danifica este patrimônio, sendo a perícia ambiental algo esclarecedor e, portanto, mobilizador da sociedade, levando-a perceber com maior objetividade, os crimes ambientais e quem os perpetrou.

Ainda, conclui-se parte significativa dos assentados é originária da zona rural, sendo a causa geral, a denominada penetração do capitalismo no campo, sendo que esta tem por características a mecanização, a quimificação e a entrada direta do capital, através do financiamento, basicamente para os grandes proprietários, trazendo como uma das conseqüências, a vinda do migrante para as cidades, com grande carência, como a de capital e de preparo para as atividades urbanas, o que aprofunda a penúria de tal sujeito e, portanto, é necessária a implementação de políticas públicas para potencializá-la, para se ter um território para a cidadania e não somente para o capital.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) e Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), bem como o Departamento de Geografia, *campus* Guarapuava, pelas condições oferecidas para que ocorresse a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. A. Perícia ambiental em ações civis públicas. In: *Avaliação e Perícia Ambiental*.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Org). 6. ed. Ed. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2005.

BOTELHO, M. H. C. *Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades*. Ed. Edgard Blücher: São Paulo, 1985.

BRANDÃO, C. R. *Repensando a Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

GARAUDY, R. *Karl Marx*. Tradução de Moacir G. S. Palmeira. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.