



Sociedade & Natureza

ISSN: 0103-1570

sociedadnatureza@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

Brasil

Mendes Nunes, Edilon; Gomes Garcia, Loreley
SOCIEDADE E NATUREZA: CONFLITO TERRITORIAL DE POLUIÇÃO INDUSTRIAL DA BACIA DO
RIO GRAMAME-MUMBABA - PB
Sociedade & Natureza, vol. 24, núm. 2, mayo-agosto, 2012, pp. 255-265
Universidade Federal de Uberlândia
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327329007>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**SOCIEDADE E NATUREZA: CONFLITO TERRITORIAL DE POLUIÇÃO
INDUSTRIAL DA BACIA DO RIO GRAMAME-MUMBABA - PB**

**Society and Nature:
Territorial Conflict of Industrial Pollution of the River Basin Gramame-Mumbaba - PB**

Edilon Mendes Nunes
Prof. Adjunto Faculdades ASPER e FASER, João Pessoa
edilonmendes@yahoo.com.br

Loreley Gomes Garcia
Profa. Associada, Depto. de Ciências Sociais, Universidade Federal da Paraíba
loreleygg@gmail.com

Artigo recebido em 24/02/2012 e aceito para publicação em 03/06/2012

RESUMO: Este é um estudo de Ecologia Política. Trata-se da análise do Conflito Socioambiental de poluição industrial na Bacia do Rio Gramame, na comunidade de Mumbaba de Baixo, iniciado na década de 1960, mas que só muito recentemente passou a ser entendido como tal. Como buscou-se compreender a complexidade do objeto em estudo, traçamos um caminho metodológico de análise do conflito a partir das partes que o compõem. Desta forma, identificamos os atores, suas atuações, articulações, poderes e influência no conflito. Utilizamos uma metodologia socioantropológica por meio da observação participante, técnica “bola de neve”, realização de entrevistas semiestruturadas, modelos mentais, análise de percepções e registros fotográficos. Constatamos que os atores não estão articulados e, em sua maioria não desempenham seu papel definido por legislação, o que compromete as perspectivas de resolução, fazendo com que a situação se perpetue. Este trabalho torna-se relevante por trazer à tona vozes que são silenciadas e, por isso, é um trabalho provocativo.

Palavras-chave: Ecologia Política; Conflito Socioambiental; Bacia do Rio Gramame; Mumbaba.

ABSTRACT: This is a case study of Political Ecology, wherein we deal with the analysis of the Social Environmental Conflict of industrial pollution in the Basin of Rio Gramame, in the community of Mumbaba de Baixo. Although, this conflict began in the decade of 1960, it wasn't until recently that it has been recognized. As we have sought to understand the complexities of this study, we draw a methodological road of analysis from the conflict to each part of which it is comprised. In this way, we identify all those involved, their actions, articulations, powers, and their influence on the conflict. Use an social-anthropological approach through participant observation, with the “snowball” technique, as well as semi-structured interviews, mental models, analysis of perceptions and photographic records. We found that actors are not articulated and, the majority of them do not follow their script as defined by legislation, which commits the perspectives of resolution, where as a result, the situation is only perpetuated. This work becomes prominent by bringing to the surface all of the voices that go unheard, and by that, it is in itself a provocative work.

Key words: Political Ecology; Social Environmental Conflict; Rio Gramame Basin; Mumbaba.

INTRODUÇÃO

O movimento da Ecologia Política, surgido na década de 80 através dos movimentos sociais e ambientalistas, possui um conceito basilar: Injustiça Ambiental. Injustiça dos ricos sobre os pobres, dos que possuem maior poder aquisitivo, poder e influência sobre os desprovidos. Injustiça no sentido de que, o que é ruim é dividido entre todos (muito embora, os maiores impactados sejam os pobres) e o que é bom, resultante, é aproveitado apenas por uma pequena parcela (ACSELRAD; MELO E BEZERRA, 2009).

Nessa perspectiva, a discussão acerca da distribuição e percepção de riscos é feita por Beck (2007, p. 96) quando o sociólogo alemão denomina a moderna sociedade de Sociedade de Risco e afirma claramente que a poluição é democrática. Nesta sociedade, a justiça ambiental e as éticas do meio ambiente são simplesmente sobrepostas pela sujeira ambiental, sob o argumento da ciência, do progresso, do desenvolvimento das grandes corporações que, além de prejudicarem todo o ecossistema mantêm-se lucrando através de sua utilização. Com a destruição da qualidade de vida dos ecossistemas crescem as limitações de seu uso pelas populações que desempenhavam uma relação de interdependência ou que utilizavam os recursos naturais do meio.

Nos Estados Unidos, anos 80, surgiram movimentos populares contra a poluição, sobretudo porque, dentre outros motivos, percebeu-se que os negros, naquele país, eram submetidos a condições desiguais. O lixo tóxico e os rejeitos das indústrias eram lançados nos considerados “bairros negros”. Além disso, o movimento (Racismo Ambiental) surgiu com o intuito de criticar as soluções tecnicistas aos problemas que deveriam ser tratados por todos. Daí surgiu a ideia de Justiça Ambiental como conceito norteador da luta pela igualdade na qualidade do uso dos recursos, do meio ambiente em geral.

Dentre os princípios da Justiça Ambiental, constam “Poluição tóxica para ninguém”, “Por uma transição justa” (a luta contra a poluição não pode destruir o emprego dos trabalhadores das indústrias ou penalizar as populações mais pobres, através da transferência do problema de um lugar para o outro). Portanto, o movimento de Justiça Ambiental não

apregoa que o beneficiamento dos ricos se realize em detrimento da expropriação do uso dos recursos pelos pobres.

Por outro lado, Alier (2007, apud WALDMAN, 2006), lembra muito bem que não existe civilização ecologicamente inocente. A população local contribui para a degradação do meio no qual está inserida, embora em nível, intensidade e forma diferente.

Em se tratando de conflitos, Little (2001, p.107), afirma que existem vários tipos e que estes estão em todas as esferas da vida humana, desde as esferas psicológicas, políticas, econômicas e religiosas. No entanto, os tipos de conflitos que mais tem se destacado nos últimos anos, são os conflitos socioambientais denominados como “Conflitos Sociais Ambientalizados” (LOPES, 2006, p.34).

Existem conflitos em todas as esferas, por todas as causas. Aos conflitos são adicionadas variáveis como novas formas de lidar, novas estratégias e até novos atores, como o ambiente que não deve ser considerado apenas como palco da situação, mas como um agente de transformação capaz de modificar e de ser modificado pelos outros atores.

É nesse contexto, que são inseridos na esfera dos conflitos, a esfera ambiental. Os Conflitos Socioambientais são aqueles nos quais os atores passam a utilizar a questão ambiental como repertório de seus interesses e reivindicações. Seria então, uma nova questão social, uma nova questão da esfera pública iniciada nos países industrializados, ligada aos grandes acidentes industriais, de seus riscos e de sua internacionalização (LOPES, 2006, p.34).

Com o intuito de não apenas listar, mas de conferir visibilidade, o Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil (2010) registrou cerca de trezentos casos, em todos os estados do país. Obviamente não apresenta todos os conflitos existentes, como no caso da Paraíba, em que constam apenas seis: Fazendeiros X Agricultores (Pocinhos); problemas causados por barragem (Alagoa Grande); relocação de ribeirinhos para construção de barragem (Aroeiras); poluição de rio, lixo e desrespeito à cultura dos índios Potiguara (Rio Tinto), carcinocultura X pescadores e indígenas (Santa Rita) e, ainda, poluição industrial de rio X comunidade Maguinhos (Bayeux).

Nestes conflitos, os lados opostos possuem diferentes cotas de poder e influência, o que incide diretamente na resolução ou perpetuação do conflito. Ainda de acordo com este Little (2001) existem três tipos de conflitos socioambientais, com suas respectivas dimensões: conflitos em torno do controle dos recursos naturais (dimensões políticas, sociais e jurídicas); conflitos em torno dos impactos ambientais (contaminação do meio, degradação dos ecossistemas e esgotamento dos recursos naturais) e conflitos em torno do uso dos conhecimentos ambientais (entre grupos sociais em torno da percepção de risco, como também em se tratando de lugares sagrados).

Para Alier (2007, p. 106), as estruturas sociais e a utilização do meio ambiente estão entrelaçadas de muitas maneiras. Nesse sentido, é a caracterização da forma de utilização do meio que vai diferenciar os lados do conflito, evidenciar seus interesses e estabelecer um campo de tensão. Aqui cabe ressaltar que, ainda segundo Alier (2007, p.106), solucionar o conflito não equivale necessariamente à solução do problema. “Exemplificando, um conflito internacional sobre direitos de pesca pode ser resolvido com a ampliação das cotas de pescada, agudizando ainda mais o problema da sobrepesca” (ALIER, 2007, p. 107).

Os conflitos não possuem dinâmica única. Eles são históricos (ALONSO E COSTA, 2000, p.10), mudam com o tempo, se reorganizam e o poder assim como a influência pode ser momentâneo para uns atores. Em outros momentos, aqueles que não tinham influência alguma ou pouca influência, podem, por meio de estratégia, conhecimento e outras formas, adquirir um melhor posicionamento na situação e conseguir impor sua vontade, satisfazendo seus interesses por um período de tempo. No entanto, mais à frente, tudo pode mudar novamente.

Na lógica de Lukes (1980), existem conflitos abertos, que se manifestam claramente, assim como, os latentes e os encobertos. Os latentes são aqueles que podem se manifestar quando os atores perceberem que seus interesses podem ser ou estão sendo desconsiderados em uma situação já existente. Já os conflitos encobertos são aqueles que não possuem força o suficiente para manifestar-se, mas eles são intrínsecos, eles estão ali dentro, nos bastidores (COHEN, 1981, p.129), das situações sociais. Podemos

até não diferenciá-los, porque são muito parecidos. No entanto, entendemos que os primeiros, os latentes, são o estado em que se encontram os conflitos enquanto que, os segundos, são tipos de conflitos.

Leff (2008, p.348) afirma que novos atores têm vindo à cena política fazendo novas reivindicações de melhoria da qualidade do ambiente e da vida, como também espaços de autonomia cultural e autogestão produtiva.

Muitos conflitos entendidos como territoriais enquadram-se nos conflitos ambientais, pois envolvem disputas por território, onde de lado estão os grandes proprietários e, de outro, agricultores, índios, ribeirinhos etc. Assim tem ocorrido com comunidades indígenas em Rio Tinto que lutam contra o capital sucroalcooleiro, tentando manter sua identidade enquanto tem seu espaço tomado (SILVA E LIMA, 2010). Da mesma forma acontece quando o Estado não se faz presente em situações de tomada de terras para a formação de assentamento: disputas pela exploração e utilização dos recursos em assentamentos na região semiárida da Paraíba (CUNHA E NUNES, 2008).

Sendo assim, quando falamos em conflito socioambiental faz-se necessário compreender a sua dimensão e complexidade: além de uma série de atores envolvidos, existem as cotas de poder e influência, as articulações, as tensões, o campo do conflito em si, seus desdobramentos e suas limitações.

Nessa perspectiva, este trabalho se propôs a analisar o conflito socioambiental gerado a partir da poluição industrial da bacia do rio Gramame-Mumbaba, em João Pessoa-PB, sob o enfoque dos atores envolvidos.

Desde a década de 80, estudos vêm sendo realizados tendo como foco a Bacia do Rio Gramame. São análises das condições físico-químicas do Rio Gramame (DA PAZ, 1988), da gestão de recursos hídricos (ROSA, 2001), do uso de agrotóxicos nas áreas irrigadas da bacia (GADELHA et al, 2001), da presença de chumbo em relação à saúde dos ribeirinhos (MACHADO, 2003), da qualidade da água (ABRAHÃO, 2006), da salubridade ambiental das comunidades (SILVA, 2006), dos efeitos do turismo na demanda de água da bacia (FONSECA, 2008), da biodiversidade, uso e conservação (BARBOSA et al, 2009) e dos impactos sobre as comunidades ribeiri-

nhas (GARCIA et al, 2009). Para além destes, há um projeto em andamento no Centro de Tecnologia da UFPB/CNPq que trata da restauração das nascentes e da rede de trabalho da restauração do rio Gramame, o qual busca desenvolver conhecimentos voltados para a criação e atuação de uma rede de relacionamentos destinada à restauração do alto curso do rio Gramame. No Departamento de Sistemática e Ecologia (DSE/UFPB) há também um projeto em andamento sobre a percepção da população e a catalogação da ictiofauna e os processos de bioacumulação nos peixes.

Por outro lado, até então, não há trabalhos que tratem a situação de poluição industrial da bacia como um conflito socioambiental, especificando a comunidade de Mumbaba. Por isso, este estudo teve como objetivos a análise da dinâmica do conflito estabelecido, buscando compreender as suas origens, relações, forças e distribuição de poder entre os diversos atores, portanto, sua complexidade.

Os *stakeholders* da pesquisa foram os principais atores envolvidos no conflito socioambiental de poluição industrial em Mumbaba. Importa ressaltar que o conflito de poluição atinge todo o baixo Gramame. No entanto, neste trabalho tratamos apenas do conflito na Comunidade de Mumbaba, tendo em vista o fato de esta comunidade integrar a região do conflito, mas foi excluída do monitoramento realizado em 2008, quando foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta entre três indústrias do Distrito Industrial, órgãos licenciadores e fiscalizadores ambientais, Ministério Público e as comunidades de Engenho Velho, Mituçu e Gramame.

MATERIAL E MÉTODOS

Os participantes-colaboradores deste trabalho foram o Ministério Público, a ONG Associação Paraibana dos Amigos da Natureza (APAN), o Comitê de Bacia Hidrográfica do Litoral Sul, a Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba (AESA), e a comunidade de Mumbaba, perfazendo um total de 25 entrevistados, excetuando-se as conversas informais durante a realização de todo trabalho de campo.

Baseamo-nos nas representações sociais sobre os problemas ambientais, técnica também utilizada por Guivant (2005, p.11), ou seja, como estes proble-

mas são definidos e quais significados eles recebem dos diversos grupos de atores ou, ainda como os problemas são percebidos por meio de demandas construídas socialmente, aplicamos questionários semiestruturados com os principais atores do conflito. Nestes questionários, perguntamos sobre a atuação no conflito, as parcerias existentes, o conhecimento da situação atual, as formas de resolução do problema de poluição, sobre gestão compartilhada dentre outras. Além disso, foram feitos registros visuais (fotografias e vídeos) no campo.

Os que demonstraram dispor de mais tempo e maior interesse em colaborar, foram entrevistados e, posteriormente estas entrevistas foram transcritas. Procedemos ainda com uma pesquisa bibliográfica e documental.

Utilizamos a técnica da Observação Participante (WHYTE, 1980), respeitando a todas as regras do campo (solicitar permissão para a realização da entrevista; marcar horários conforme disponibilidade dos pesquisados; não intervir nas situações de campo e outras), através das quais pudemos coletar grande parte dos dados.

Para a identificação dos principais atores nos apoiamos na técnica “bola de neve” (BIERNACK e WALDORF, 1981), que consiste na abordagem de atores-chave que vão indicando outros atores a serem entrevistados. Nas situações em que não foi possível entrevistar ou aplicar questionário com o ator, buscou-se dados através de pesquisa documental e bibliográfica, pois como menciona Lodi (1986, p.14), as entrevistas, sozinhas, não são capazes de dar conta do campo, sendo necessária a pesquisa documental e a observação.

A análise da percepção dos atores, também usada por Guivant (2005), foi realizada através das representações sociais, como também nas ideias de Tuan (1980), quando associa o termo “topofilia” ao sentimento de lugar, de pertencimento que os atores dão às sensações de estéticas, táteis, simbólicas ao relacionar-se com o meio no qual estão inseridos.

A BACIA DO RIO GRAMAME-MUMBABA

A Bacia do rio Gramame localiza-se entre as latitudes 7° 11' e 7° 23' Sul e as longitudes 34° 48' e

35° 10' Oeste, na região litorânea, em João Pessoa. Abrange os municípios de Alhandra, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Pedras de Fogo, Santa Rita e São Miguel de Taipu (MACHADO, 2003). A bacia abastece 70% da grande João Pessoa (quase um milhão de pessoas), através da barragem Gramame-Mamuaba, com capacidade para 56,4 milhões m³ e área de 589,1 km². As nascentes, difusas e pontuais, localizam-se na área rural do município de Pedras de Fogo, se estendendo até praia de Barra de Gramame, limite entre os municípios de João Pessoa e Conde.

As comunidades localizadas no território da bacia apresentam problemas comuns às comunidades localizadas em periferias dos centros urbanos, como: desemprego, baixa escolaridade da população, deficiência de transportes, vias de acesso sem pavimentação, falta de água encanada, falta de escolas de Ensino Médio e Supletivo, crescente marginalização e êxodo dos jovens e adolescentes para os grandes centros por falta de opções de trabalho, estudos e lazer (GARCIA et al, 2009).

Faz parte deste contexto a comunidade de Mumbaba, contemplada pela Agenda 21 e integrante da região do programa Cinturão Verde. A comunidade localiza-se na região sudoeste da cidade de João Pessoa e possui uma população estimada em 1.641

indivíduos de 471 famílias, de acordo com informações cedidas no Programa de Saúde da Família da comunidade.

A situação de poluição na Bacia do Rio Gramame-Mumbaba existe desde a instalação do Distrito Industrial de João Pessoa, no final da década de 60. Desde então, o ecossistema e os comunitários têm sofrido com os efeitos da poluição causada pelo lançamento dos dejetos das empresas nas redes de drenagem que, por sua vez, chegam aos cursos de água da bacia. O distrito localiza-se às margens da BR 101, à distância aproximada de 6 quilômetros do centro da cidade de João Pessoa. Ocupa uma área de 642 ha, sendo esta a principal fonte poluidora da bacia, contribuindo para a perda da capacidade de autodepuração dos rios Gramame, Mumbaba e Mamuaba (ABRAHÃO, 2006).

Como a área do Distrito é cortada pelo Riacho Mussuré, desde o início das atividades no local, ele funciona como depositário dos efluentes líquidos ali gerados. Cada indústria deveria ser responsável pelo tratamento adequado de seus efluentes e rejeitos. No entanto, os efluentes são descartados no riacho Mussuré, com ou sem tratamento, ou através de rede de drenagem pluvial existente (ABRAHÃO, 2006).

Figura 1: Efluentes industriais pela rede de drenagem e aningas, em Mumbaba.



Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

Na bacia do rio Gramame, encontram-se instaladas indústrias tradicionais, como as de produtos alimentícios, construção civil, serviços de reparação, manutenção e instalação, minerais não metálicos, metalúrgica, têxteis etc. A maioria não conta com tratamento adequado e eficiente dos seus efluentes, tampouco têm informações detalhadas sobre as características deles, nem do destino final. Isso ocorre, sobretudo, nas unidades de pequeno porte que evitam onerar o custo final do produto (MACHADO, 2003).

O problema de poluição industrial surge então com o funcionamento do Distrito. Já o conflito tornou-se público com ações políticas que visionaram a preservação ambiental do rio Gramame, ocorridas a partir de 1984, por meio de denúncias públicas sobre o agravamento da situação (O NORTE, 1984).

Em 1992, foi criado o movimento *Salve o Rio Gramame* a partir de discussões das associações comunitárias em conjunto com ambientalistas (CORREIO DA PARAÍBA, 1993).

Em 2009, foi formado um grupo (“Força-tarefa”) composto por técnicos do Ministério Público em conjunto com a SUDEMA e a AESA para realizarem novas vistorias e autuações nas indústrias do distrito. Após o término desta fase, pretende-se convocar um novo grupo de empresas para a firmação de um novo TAC, com previsão de dois anos. Este novo acordo terá uma abrangência maior, envolvendo mais empresas e outras comunidades pertencentes à área do conflito.

Até então, a comunidade de Mumbaba não foi inserida nesse contexto, mesmo tendo sido o palco da morte, em 2000, de uma senhora que caiu no córrego, onde continham efluentes químicos industriais. Este córrego atravessa toda comunidade e, na verdade, constitui uma rede de drenagem pluvial utilizada pelas indústrias para transportar seus efluentes para a depuração nos rios da região.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Existem 117 empreendimentos industriais cadastrados como usuários da bacia do Rio Gramame. Das outorgas concedidas pelo órgão licenciador, apenas uma delas é permitindo o lançamento de efluentes no rio Mumbaba. Muito embora, a indústria que faz este lançamento encontra-se após a Comunidade, não

tendo relação alguma com o córrego que atravessa a comunidade de Mumbaba. Isso nos mostra que todos os outros lançamentos realizados são feitos de forma irregular.

Percebeu-se que muitas destas indústrias estão com processo de licença e outorga ainda em andamento, mas que já descarregam seus poluentes nos corpos d’água da região. Poluentes estes considerados perigosos, tanto para a população humana como para o ecossistema em geral. No entanto, as indústrias, na maioria das vezes, não se enxergam como poluidoras porque afirmam, algumas delas, que seus efluentes são tratados. Estas indústrias já foram representadas por alguns de seus funcionários em reuniões que ocorreram em Mumbaba, mas que até então não lograram em êxito, no que tange à resolução do problema e do conflito.

O Ministério Público, entendido como mediador do conflito, realizou vistorias no distrito industrial e está em busca da firmação de um novo TAC. No entanto, seu trabalho, apesar de representar um exemplo de mediação para o país, caminha a passos lentos, sobretudo por causa da morosidade dos processos como também da ausência de articulação existente entre todos os atores deste conflito.

A SUDEMA e a AESA como órgãos estatais licenciadores e fiscalizadores não desconhecem a situação de conflito, mas também não possuem atuação nenhuma sobre o mesmo. Muito embora, nos regramentos que fundamentam a existência destes órgãos, haja a atribuição de arbitragem dos conflitos relacionados à água. No que tange à articulação, o contato com os demais atores é restrito, mesmo a AESA sendo o órgão que coordena o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Gramame e Abiaí.

No passado, a APAN já teve atuação no conflito. Atualmente, nos foi informado que há interesse e que, inclusive, a ONG participou da formação do atual comitê de bacia. No entanto, sua representante afirmou que a ONG foi excluída ao tentar participar como titular do órgão colegiado de gestão da bacia.

Quadro 1. Identificando os atores

<i>Classificação</i>	<i>Ator Social</i>
<i>Privado</i>	Indústrias
<i>Estado</i>	Ministério Público
	SUDEMA – Superintendência de Administração do Meio Ambiente
	AESA – Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba
<i>Terceiro Setor</i>	APAN – Associação Paraibana dos Amigos da Natureza
<i>Órgão Colegiado</i>	Comitê de Bacia do Litoral Sul
<i>Comunidade</i>	Comunitários

Org. dos autores.

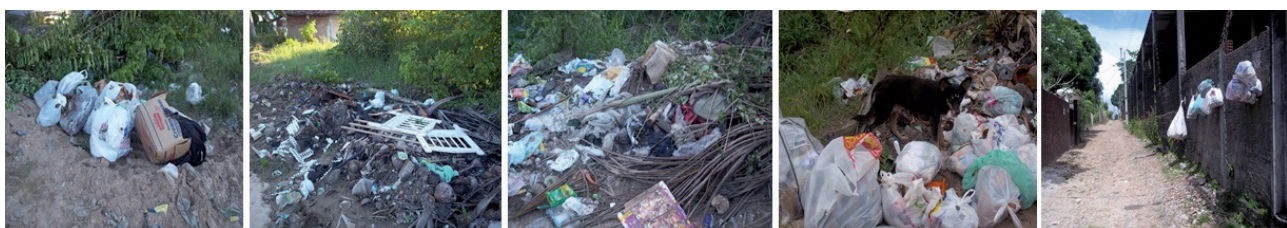
O Comitê, coordenado pela AESA, está ainda em sua segunda gestão. Portanto, ainda em processo de formação. Não existe atuação no conflito, mesmo tendo como uma de suas atribuições a arbitragem de conflitos. Com os outros atores, não há articulação, mas também reconhecem a existência do conflito gerado a partir da poluição industrial.

Os comunitários entrevistados moram há, pelo menos 10 anos no local. Todos afirmaram que a situação já se prolonga há anos e que tende a piorar. Eles afirmaram que os efluentes tem gerado problemas na saúde da população, sobretudo das crianças. Alguns

deles reconhecem que o lugar é impróprio para habitar devido à poluição, não apenas manifesta por meio dos efluentes, mas poluição atmosférica também.

No passado, os comunitários usaram o ecossistema para pesca, banho entre outros usos. Atualmente, ainda existe uso dos corpos hídricos da região, muito embora seja de conhecimento de todos a situação de poluição. Além disso, os comunitários também contribuem para a situação de poluição, por meio do descarte indiscriminado de lixo doméstico por toda a comunidade.

Figura 2. Lixo em Mumbaba



Fonte: Pesquisa de Campo, 2011.

No que tange à articulação e participação em busca da resolução do problema e do conflito, o que pudemos perceber é que não existem. Existiram tentativas de articulação interna, mas estas são sempre atrapalhadas por membros internos da comunidade, cooptados pelas próprias indústrias que oferecem empregos em troca de, por exemplo, avisarem quando chega fiscalização no território da comunidade.

Constatamos que, para além da situação de poluição, o problema e o conflito giram também em torno do território onde a comunidade se instalou. Trata-se de uma zona industrial. Enquanto os comunitários afirmam que já habitavam a área ou que, posteriormente receberam os terrenos das indústrias, estas, por outro lado, afirmam que eles são “invasores.”

Desta forma, à comunidade, além de saneamento, infraestrutura, faltam ações de sensibilização ambiental, eficazes o suficiente para despertá-los para as formas corretas de disposição dos resíduos sólidos e líquidos domésticos. Que não simplesmente joguem nas ruas ou no próprio córrego, como é muito comum. Quem não mora próximo ao córrego, ou seja, quem não é afetado por ele, não abraça a causa. Tem-se a impressão de que a população já não mais se incomoda com aquele cenário. Parece ainda que não há identificação da população com os rios da região, pois o meio ambiente não se apresenta como questão relevante para as classes sociais que ainda não tem asseguradas as condições básicas de sobrevivência (FUKS, 1998).

No que tange ao Distrito Industrial de João Pessoa, é improvável que todas as indústrias fechem com as autuações do Ministério Público e parceiros. Os rios não serão desviados e os moradores provavelmente não serão deslocados do lugar. Permanece o jogo de poder e influência, onde, como bem descreveram os comunitários, muito embora não tendo a ideia das forças e influências que não se apresenta claramente, o *“dinheiro tem ainda conseguido se sobressair”*.

Os papéis da agência de água, do órgão que administra o meio ambiente estadual e do comitê são imprescindíveis na luta contra a poluição industrial da bacia como um todo, porém no conflito, que é apenas um dentre tantos, segundo o presidente do comitê, estes atores são coadjuvantes com pouca ou nenhuma influência para a resolução do problema.

Quanto aos regramentos, é inegável que houve um desenvolvimento em termos de abrangência da lei, mas o problema é sua aplicabilidade. O processo de descentralização das responsabilidades, culpabilização, estabelecimento de conceitos claros como o de poluição fizeram com que os recursos hídricos ficassem resguardados apenas teoricamente e, portanto, com menor possibilidade de atenderem às presentes e futuras gerações.

O papel dos atores sociais seja dos órgãos estabelecidos pelas políticas nacionais, estaduais e municipais de meio ambiente e recursos hídricos ou até mesmo das organizações do terceiro setor que trabalhem com a temática, é assegurar o equilíbrio dos recursos, dos usos e intermediar os possíveis

conflitos em meio a um cenário de tensão social, política e ambiental entre o progresso econômico, a preservação e a sustentabilidade socioambiental. Para tanto, mesmo com o aparato jurídico ambiental, os desafios são imensos, pois vai além de uma questão de sensibilização, onde o capital natural, antes de ser visto como tal, é um sistema que possui leis e funcionamento próprios.

Nesse sentido, entende-se que não há a articulação devida para que o problema e/ou o conflito sejam resolvidos e enquanto isso, os regramentos, as funções, os papéis e o poder e influência conferidos a cada indivíduo e órgão ficam perdidos, inoperantes em meio a um clima tenso e degradante. Trata-se de uma questão ética, trata-se da busca pela justiça ambiental.

As perspectivas de resolução do conflito deste estudo passam integralmente pela gestão de recursos hídricos da Bacia do Rio Gramame-Mumbaba e para isso é necessária, além da obediência aos regramentos federais, estaduais e municipais, a participação de todos os atores direta ou indiretamente ligados à causa. Incluem-se aí, a agência de águas, o órgão licenciador e o comitê de bacia, que tem se mostrado ausente na gestão porque ainda é um órgão embrionário.

Alguns conceitos como o de participação, articulação, mobilização e mediação também são imprescindíveis não apenas à compreensão da situação de conflito, mas à resolução das situações problemáticas. No caso da mediação na situação do conflito de Mumbaba, o que se pode dizer é que, se falta credibilidade por parte da comunidade é porque não existe informação, não existe conexão entre estes e o Ministério Público, por exemplo, fato muito comum como temos visto.

Para obtermos a melhor solução, tanto para o problema como para o conflito, é necessário um exercício de separação das partes, decomposição e, posteriormente união, associação, relação entre elas. A partir desse exercício de simplificação e complexificação por meio da reordenação das partes é que se pode proceder a uma análise do objeto estudado. Compreendemos que, só com o atendimento das questões de cada esfera (ambiental, social, política/administrativa, jurídica, técnica e econômica) a situação poderá melhorar para todas as partes, sobretudo para o meio e para as pessoas que ali habitam.

Quanto às medidas/procedimentos de resolução da situação declarados pelos agentes deste estudo, afirmamos que algumas delas são ingênuas, outras tecnicistas ou simplistas porque atendem a interesses individuais, pontuais. Nesse sentido, propomos alguns caminhos que podem ser seguidos pelos tomadores de decisão para que não apenas o problema seja resolvido, mas o conflito. Esta é uma questão que temos insistido, mas que caso não seja atendida, o conflito e/ou o problema podem ser sanados momentaneamente, mas permanecerão existindo até que aconteça um novo fenômeno que o faça emergir novamente.

As questões indicadas abordam desde as atitudes relacionadas às origens do conflito até medidas de compensação, reparação e incentivo. Além disso, o poder público, em todas as suas esferas, deve entrar efetivamente em Mumbaba, realizando obras de infraestrutura, por exemplo.

Além de medidas de nível micro, mas que resultam em efeitos super positivos, propomos mudanças nas estruturas dos empreendimentos industriais, assim como aplicabilidade dos instrumentos de planejamento e gestão dos recursos hídricos.

Todos estes esforços para a resolução serão perdidos se não houver a união das forças estatais, comunitárias, privadas e do terceiro setor, onde cada qual cumpra com aquilo que se propôs.

O fluxo de informações, assim como o monitoramento e controle de todos sobre todos também são fundamentais para o encaminhamento devido. Não é apenas com o cumprimento dos princípios do usuário-pagador e do poluidor-pagador que o problema será resolvido.

Todas as indústrias devem ser monitoradas, fiscalizadas (o que está em processo) e todas devem rever seu processo produtivo, com ênfase no destino que dão aos seus resíduos, partículas, gases e efluentes. Estes devem ser tratados ou filtrados.

A população deve ser esclarecida e atualizada (os comunitários devem se mobilizar, inclusive para obter estas informações) sobre esta situação que deve ser comprovada por testes/análises. Além disso, é necessária a revitalização do córrego e a construção de passarelas nos pontos críticos. É necessária, portanto, a articulação entre os atores, o cumprimento de suas funções e o atendimento à legislação vigente, o que

não tem ocorrido desde o estabelecimento do conflito. Só assim, aquela paisagem verde rural e aqueles que ali habitam poderão reencontrar o equilíbrio de outrora.

Este não pode ser mais um conflito rejeitado, velado, encoberto. Deve-se rejeitar a ocultação da realidade a fim de evitar a entrada ou a manifestação do conflito. Negar a existência do conflito ou rejeitá-lo só prejudicará as partes envolvidas, sobretudo, as mais vulneráveis, desprovidas ou com pouco poder e influência. Esperamos que, no fim das contas, os reais interesses dos agentes envolvidos e, mais importante que isso, suas ações, sejam diretamente proporcionais às possibilidades de se atingir um denominador comum, por meio de cenários economicamente viáveis, socialmente justos, ambientalmente sustentáveis e politicamente democráticos.

Desta forma, o conflito de poluição industrial da Bacia do Rio Gramame, configura-se como um conflito ambiental territorial (ZHOURI E LASCHESKI, 2005) visto que se liga às formas de apropriação material do espaço, onde por um lado, a população deseja condições salubres em seu espaço de moradia, enquanto que as indústrias querem o espaço para lançar seus efluentes. Por isso, as origens do conflito estão relacionadas ao fato de os comunitários serem vistos como invasores daquela área. O córrego é o meio através do qual o conflito se manifesta e por meio do qual as indústrias impõem seu poder, sua influência, sua afirmação de que ali é o lugar delas e não dos comunitários. Sendo assim, o foco do conflito não é a poluição dos rios, nem as acusações de invasão, mas a rede de drenagem de água pluvial transformada em duto para o transporte de efluentes. Esta que se transformou em sinônimo de riscos de saúde à comunidade e ao ecossistema.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Rafael. *Impactos do lançamento de Efluentes na Qualidade da Água do Riacho Mussurê*. João Pessoa: UFPB, 2006. 140 p. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, João Pessoa, 2006.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. *O que é Justiça Ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

- ALIER, Juan Martínez. *O Ecologismo dos Pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização*. Maurício Waldman (Trad.). São Paulo: Contexto, 2007.
- ALONSO, Angela; COSTA, Valeriano. *Por uma Sociologia dos conflitos ambientais no Brasil*. Centro de Estudos da Metrópole. Conflitos Urbanos e Associativismo. 2000. Disponível em: <http://www.centrodametropole.org.br/pdf/Angela.pdf>. Acesso em: 02. nov. 2011.
- BARBOSA, José Etham de Lucena; WABANABE, Takako; DA PAZ, Ronilson (Orgs). *A Bacia do Rio Gramame: Biodiversidade, uso e conservação*. Campina Grande: EDUEPB, 2009.
- BECK, Ulrich. Environment Risks and Public Perceptions. *Environment and Society*. London, p.141-163, 2007.
- BIERNACK, P. & WALDORF, D. Snowball Sampling. *Sociological Methods and Research*, p.141-163, 1981.
- COHEN, Harry. *Connections: understanding social relationship*. Ames: The Iowa University Press. 1981.
- CORREIO DA PARAÍBA. *Organismos discutem a sujeira no Rio Gramame*. Fevereiro, 1993.
- CUNHA, Luis Henrique; NUNES, Aldo Manoel Brinquinho. Proteção da natureza e conflitos ambientais em assentamentos rurais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. Curitiba, n.18. p.27-38, 2008.
- DA PAZ, Ronilson José. *Estudo das Condições físico-químicas do Rio Gramame, Conde, Paraíba, Brasil*. Disponível em: <http://www.ronilson-paz.net/download/pdf/paz1988.pdf>. Acesso em 08. Jul.2011.
- FONSECA, Francisco. *Efeitos do Turismo na demanda d'água da Bacia do Rio Gramame – Estudo de Caso*. Campina Grande: UFCG, 2008. 143 p. Dissertação do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental. Campina Grande, 2008.
- FUKS, Mario. Arenas de Ação e Debate Públicos: conflitos ambientais e a emergência do meio ambiente enquanto problema social no Rio de Janeiro. Dados. *Revista de Ciências Sociais*. v.41, n.1. Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52581998000100003&script=sci_arttext. Acesso em 10.ago.2011.
- GADELHA, Carmem Lúcia Moreira. *O uso de agrotóxicos nas áreas irrigadas da Bacia do Rio Gramame no Estado da Paraíba*. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/brasil21/vi-083.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2011.
- GARCIA, Loreley Gomes; NUNES, Edilon Mendes; CORDEIRO, Ana Maria R.; MONTEIRO, Lorena Lúcia. *Relatório Socioambiental do impacto da contaminação do rio Gramame pelas indústrias sobre as comunidades de Gramame, Engenho Velho e Mituaçu*. UFPB, mar. 2009 (mimeo).
- GUIVANT, Julia S. Mapeando os caminhos da Sociologia Ambiental. *Política e Sociedade*. Revista de Sociologia Política. v.4. nº 7. out. 2005.
- LEFF, Henrique. *Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Lúcia Mathilde Endlich Orth (Trad.). 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- LITTLE, Paul E. Os conflitos Socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, Marcell (Org). *A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- LODI, João Bosco. *A entrevista: teoria e prática*. 5. Ed. São Paulo: Pioneira, 1986.
- LOPES, José Sérgio Leite. Sobre processos de “Ambientalização” dos conflitos e sobre dilemas da participação. *Horizontes Antropológicos*. Porto Alegre, ano 12. nº 25. p.31-64., 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v12n25/a03v1225.pdf>, acesso em 12. set. 2011.
- LUKES, S. *Poder: uma visão radical*. Brasília: Editora UNB: 1980.
- MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. 2010. Disponível em: <http://www.conflito-ambiental.iciet.fiocruz.br/>. Acesso em: 03. mar. 2010.
- MACHADO, Taysa Tâmara Viana. *Investigação da*

Presença de Chumbo (Plumbum) na Bacia do Rio Gramame e suas Possíveis Implicações na Saúde Pública da Região. João Pessoa: UFPB, 2003. Dissertação (Desenvolvimento e Meio Ambiente), João Pessoa, 2003. 118 p.

O NORTE. *Jovani quer levar à Justiça quem polui águas do Gramame.* Novembro, 1984.

ROSA, Maria do Socorro Mendes. *Gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos: uma contribuição para a Bacia do Rio Gramame, PB.* João Pessoa: UFPB, 2001. Dissertação (Desenvolvimento e Meio Ambiente), João Pessoa. 2001. 100p.

SILVA, Marta Gomes; LIMA, Edvaldo Carlos. *Conflitos Territoriais no município de Rio Tinto/PB: O caso da retomada das terras da aldeia Monte Mor.* ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS. Porto Alegre, 2010. *Anais...*, Porto Alegre: AGB, 2010.

SILVA, Nayra Vicente Sousa da. *As condições de Salubridade Ambiental das comunidades periurbanas da bacia do rio Gramame: diagnóstico e proposição de benefícios.* João Pessoa: UFPB, 2006. Dissertação (Engenharia Urbana e Ambiental), João Pessoa, 2006. 122p.

TUAN, Y Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio.* Bertrand, 1980. Brasil.

WALDMAN, Maurício. *Meio Ambiente & Antropologia.* São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.

WHYTE, Willian Foote. *Treinando a Observação Participante. Desvendando as Máscaras Sociais.* 2. Ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1980.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; BARROS, D. P. Introdução: desenvolvimento, sustentabilidade e conflitos socioambientais. In: ZHOURI, A.(Org.). *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais.* Belo Horizonte: Autêntica, 2005.