

O mapa dos conflitos ambientais em Minas Gerais

Klemens Augustinus Laschefskei

Universidade Federal de Minas Gerais (Ufmg)

Recebido: 01/05/2017 Versão revisada (entregue): 31/07/2017 Aprovado: 11/07/2017

Resumo

Este artigo apresenta o processo da construção do “Mapa dos Conflitos Ambientais em Minas Gerais” e os seus pressupostos teórico-metodológicos. Serão apresentadas as diferenças entre o mapeamento de lutas sociais e a cartografia social, assim como o desenvolvimento da abordagem do “conflito ambiental” durante a elaboração do projeto, com base em exemplos práticos de conflitos sobre hidrelétricas, acesso à água no espaço urbano, a incineração de lixo hospitalar, monoculturas, entre diversos outros. O principal objetivo do projeto era criar um observatório interativo de conflitos ambientais para facilitar a troca de experiências entre grupos sociais que lutam por justiça ambiental e para introduzir os princípios da equidade ambiental nos diversos processos de planejamento.

Palavras-chave | Cartografia social; interatividade; justiça ambiental; lutas sociais; mapeamento de conflitos ambientais; Minas Gerais.

Código JEL | O13; Q53; Q56.

THE MAP OF THE ENVIRONMENTAL CONFLICTS IN MINAS GERAIS, BRAZIL

Abstract

This article presents the process of construction of the “Map of Environmental Conflicts in Minas Gerais” and its theoretical and methodological assumptions. The differences between the mapping of social struggles and social cartography will be presented, as well as the development of the “environmental conflict” approach during the design of the project, based on practical examples of conflicts over hydroelectric power, access to water in urban space, incineration of hospital waste, monocultures, among several others. The main objective of the project was to create an interactive observatory of environmental conflicts to facilitate the exchange of experiences between social groups that fight for environmental justice and to introduce the principles of environmental equity in the various planning processes.

Keywords | Environmental justice; interactivity; mapping of environmental conflicts; social cartography; social struggles; Minas Gerais.

JEL-Code | O13; Q53; Q56.

EL MAPA DE CONFLICTOS AMBIENTALES EN MINAS GERAIS, BRASIL

Resumen

Este artículo presenta el proceso de construcción del “Mapa de Conflictos Ambientales en Minas Gerais” y sus presupuestos teórico-metodológicos. Serán presentadas las diferencias entre el mapeo de las luchas sociales y la cartografía social y, además, el desarrollo del enfoque de “conflicto ambiental” durante la preparación del proyecto, sobre la base de ejemplos prácticos de conflictos sobre hidroeléctricas, el acceso al agua en el espacio urbano, la incineración de residuos hospitalarios, los monocultivos, entre otros. El objetivo del proyecto era crear un observatorio interactivo de conflictos ambientales para facilitar el intercambio de experiencias entre grupos sociales que luchan por la justicia ambiental y por aplicar los principios de equidad ambiental en los diversos procesos de planificación.

Palabras-clave | Cartografía social; interactividad; justicia ambiental; luchas sociales; mapeo de conflictos ambientales; Minas Gerais.

Código JEL | O13; Q53; Q56.

Introdução

Nos últimos tempos, a chamada cartografia social tem adquirido certa relevância na área das ciências humanas, sobretudo em disciplinas como a antropologia, a geografia e a sociologia. Por meio dessa metodologia, os pesquisadores das referidas áreas de conhecimento procuram conferir visibilidade aos grupos marginalizados ou mesmo àqueles desconsiderados durante a consolidação do território pelo Estado brasileiro. Com efeito, as diferentes iniciativas de mapeamento social em curso tendem a construir um contraponto aos mapas oficiais, os quais têm representado, ao longo da história, a territorialidade dos atores dominantes da sociedade. Este artigo tem como objetivo apresentar o observatório dos conflitos ambientais em Minas Gerais do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG), que tem como base um mapa interativo de lutas de sujeitos sociais em torno das ameaças externas às suas formas de apropriação do meio ambiente no lugar onde vivem. Os objetivos principais do projeto eram criar um instrumento para facilitar a troca de experiências entre grupos que lutam pela justiça ambiental e introduzir os princípios da equidade ambiental nos diversos processos do planejamento.

Cartografia social e mapeamento de conflitos ambientais: diferenças conceituais

Em geral, mapas ou planos, como já destacado por inúmeros autores, configuram representações reduzidas de determinados recortes espaciais diante da

impossibilidade de uma representação fiel do espaço na sua totalidade e temporalidade. Os objetos representados – supostamente neutros – surgem, na realidade, a partir das visões e das construções de mundo próprias àqueles encarregados da elaboração dos mapas. Estes sujeitos, por sua vez, são socializados em determinados grupos e sociedades que consagram suas próprias formas específicas de apropriação simbólica e social do espaço. Santos (1996) já advertia que a cada objeto do e no espaço estão sendo atribuídos conteúdos filosóficos distintos a partir do modo com que os diferentes grupos tecem as suas relações sócio-espaciais. Com efeito, uma simples árvore pode configurar fonte de alimentação (frutas) e energia (lenha), material de construção (madeira), além de remeter a valores simbólicos e culturais, podendo ser referência de identidade de um povo e objeto histórico representado em canções e lendas. A mesma árvore pode significar ainda um obstáculo a ser removido para a realização de um determinado projeto. Como diferentes grupos e sujeitos constroem representações sociais distintas sobre o mundo (MOSCOVICI, 2001), é claro que as formas espaciais são inseridas em sistemas de objetos e ações (SANTOS, 1996), as quais, por sua vez, são permeadas por relações de poder. Explica-se também porque surgem situações conflituosas quando o espaço representado em mapas – o espaço abstrato ou ideal – está sendo transposto para o espaço material, concreto, ou seja, vivido (LEFÈBVRE, 1991). Neste caso, não raramente surgem contestações e questionamentos, até mesmo a construção de contra-espacos no nível representacional e simbólico – os diferentes mapas – fazendo emergir as “guerras dos mapas” que podem, subseqüentemente, culminar em lutas territoriais.

Os mapas, portanto, não são ferramentas inocentes. Ao contrário, configuram consciente ou inconscientemente representações que sustentam significados e reivindicações ao espaço material, tornando-os instrumentos de poder. Observamos as figuras a seguir, baseadas em representações diferentes sobre o mesmo recorte espacial.

Figura 1 Duas representações da área Granja Werneck em Belo Horizonte



Representação 1 mapa convencional

Representação 2 imagem de satélite

Fonte: Google Maps (2012).

Na Figura 1, podemos verificar na representação 1, a existência de apenas alguns córregos em meio a uma área supostamente vazia. Ao visualizarmos a mesma região na imagem de satélite, é possível identificar intensas atividades de povoamento,

aparentemente uma ocupação irregular, processo recorrente em cidades de maior porte.

Contudo, consideramos com Santos (1996) que as representações acima são apenas um retrato de uma paisagem em um dado momento específico, ou seja, trata-se da “história congelada” daquele recorte espacial, insuficiente para compreensão dos processos sociais em andamento, os atores envolvidos e os significados atribuídos ao lugar, informações necessárias para entender aquele “espaço” na sua complexidade, que envolve também o tempo.

Uma análise dos processos no terreno, por meio de pesquisas junto aos moradores, permitiu conhecer que se trata de uma área antigamente ocupada pelo pequeno quilombo de Mangueiras, hoje cercado pelo avanço da mancha urbana belo horizontina, inclusive assentamentos não formalizados oficialmente (GESTA, 2011a). Encontramos então uma situação extremamente conflituosa entre, pelo menos, os quilombolas, os recém-chegados e o poder público com reivindicações variadas em relação à expansão urbana e à proteção da natureza. A prefeitura tenta solucionar os problemas por meio de uma Parceria Público-Privada (PPP), a Operação Urbana do Isidoro, que prevê a construção de um dos maiores empreendimentos imobiliários da América Latina, combinado com um sistema de parques urbanos com vários graus de proteção ambiental (LANDES, C.; ALVES, LASCHEFSKI, 2012). A Figura 2 mostra a representação espacial retirada dos estudos ambientais do empreendimento, em que se apresenta o planejamento futuro de um recorte pequeno desta área:

Figura 2 Planejamento proposto para a área Granja Werneck, Belo Horizonte



Fonte: MYR - Projetos Sustentáveis (2011, p. 122).

Trata-se de uma apropriação simbólica (no nível do planejamento) que divide uma parte da área reivindicada pelo quilombo Mangueiras em uma área de proteção ambiental (verde), loteamentos urbanos (1 e 2) e a ampliação de uma pequena estrada num sistema viário com 12 pistas (9). Encontramos, então, uma sobreposição de demandas territoriais que não apenas refletem diferentes visões sócio-espaciais, mas também relações socioambientais conflituosas, ou situações de conflitos ambientais, como veremos mais adiante. É neste contexto que se insere e se justifica a cartografia social. Ela tem como objetivo principal a inserção dos sujeitos sociais “no mapa”, possibilitando-lhes deixar a sua condição de subalternidade ao ressaltar as suas formas específicas de apropriação simbólica e social do espaço e/ou do meio ambiente.

Contudo, há que diferenciar aqui duas modalidades distintas de cartografia social: 1) a cartografia social *strictu senso*, que procura representar espacialidades e territorialidades de grupos específicos, tais como os grupos tradicionais e etnicamente diferenciados, e 2) o mapeamento de conflitos sociais, ou seja, a visualização de processos sócio-espaciais por meio do mapa. Embora estes dois modos possam ser complementares, a sua construção implica em procedimentos e produtos distintos.

Cartografia dos territórios de grupos marginalizados

O objetivo da cartografia social é principalmente a criação de um instrumento que possa fortalecer identidades territoriais, no sentido antropológico, e facilitar o reconhecimento do território, assim como o seu uso autônomo, por determinados grupos (indígenas, quilombolas, outros grupos tradicionais) frente à territorialidade formal do Estado urbano-industrial-capitalista. O resultado são mapas construídos em micro-escalas, de forma participativa e a partir das linguagens dos próprios sujeitos locais. Ou seja, os pesquisadores procuram através de trabalhos junto aos referidos grupos uma representação das territorialidades específicas, traduzindo-as para a linguagem do mapa que é, em princípio, uma linguagem da sociedade moderna. Inicialmente, os grupos elaboram manualmente desenhos e croquis. Técnicas participativas, a exemplo do “mapa falado”, podem ser utilizadas. Em geral, os croquis servem como base para a construção dos mapas que são georreferenciados com apoio de GPS (*Global Positioning System*), uma técnica que pode ser facilmente utilizada pelos grupos em questão. Tais mapas permitem o diálogo e a inserção nos mapas oficiais, por exemplo, no contexto da demarcação de territórios ou durante processos de licenciamento para grandes obras. No último caso, os mapas são utilizados para complementar ou mesmo contestar estudos de impacto ambiental.

Mapeamento de conflitos ambientais e outras lutas sociais

O objetivo principal do mapeamento dos conflitos ambientais, cujas primeiras iniciativas remetem ao início dos anos 2000, no âmbito das atividades da FASE e da Rede Brasileira de Justiça Ambiental, é o de registrar a existência de lutas sociais espacializadas. Ao colocar determinadas lutas “no mapa”, procura-se conferir visibilidade aos protagonistas marginalizados, facilitando, então, as trocas de informações e a atuação coletiva através da criação de redes. Os primeiros mapas de conflito foram então distribuídos na forma de CDs ou DVDs (ACSELRAD, 2004b). Raramente, no entanto, os conflitos e lutas sociais permitem uma localização exata no espaço físico, pois muitas lutas se iniciam na fase de planejamento dos projetos econômicos modificadores do espaço, quer dizer, no patamar do simbólico. O objetivo principal, então, não é a representação da localização de determinados objetos materiais ou a definição concreta de territórios. O que se procura são os lugares onde os grupos lutam, das mais variadas formas, por uma determinada causa ou contra uma ameaça e/ou risco. Desta forma, os mapas disponibilizados na internet com marcadores que indicam, por exemplo, o município onde as lutas ocorrem, são suficientes para identificação dos conflitos e dos seus protagonistas.

Para a finalidade de representação dos conflitos, os mapas digitais oferecem algumas vantagens em relação aos mapas convencionais, pois permitem combinar a base cartográfica com outras formas de representação, tais como textos, fotos, entrevistas gravadas e vídeos, entre outros, assim como, obviamente, os próprios mapas elaborados através do método da cartografia social acima descrito. Com base na combinação de formas diferenciadas de representação é possível o uso de linguagens múltiplas (formal, não formal, técnica, coloquial, visual, textual etc.), possibilitando ainda uma democratização do acesso à informação. Ademais, este método permite a inclusão de uma perspectiva histórica através de relatos, textos e filmes, o que é essencial para a representação de processos sociais e os desdobramentos das lutas e dos conflitos.

Finalmente, é interessante destacar o potencial da interatividade para fortalecimento das lutas sociais através das redes eletrônicas de informação. É cada vez mais frequente o acesso à internet em lugares “marginais e marginalizados” e/ou lugares “periféricos”, seja por meio das escolas, *das lan-houses* e, com tendência crescente, por meio de celulares. Desta forma, as novas tecnologias podem facilitar a troca de informações entre grupos em situações semelhantes, a criação de redes e, afinal, a elaboração de estratégias para a ação coletiva. O mapa dos conflitos, em resumo, tem como tarefa organizar e sistematizar informações relevantes sobre o desdobramento de lutas, a identificação dos atores envolvidos e das suas estratégias em um formato que permite aos usuários a sua utilização e mobilização. Por outro lado, trata-se de um meio que confere publicidade aos casos representados, contribuindo para – assim se espera – uma maior visibilidade e segurança de atores

que, frequentemente, se sentem isolados e solitários frente as ameaças que enfrentam.

O Mapa dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais

Os pesquisadores do Mapa dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais, acessível desde 2011 pela internet (reformulado em 2014), buscaram, através da pesquisa em interface com a extensão, refletir sobre os processos hegemônicos de apropriação do território, ao mesmo tempo em que se almejou uma ação que propiciasse visibilização e fortalecimento político-participativo de populações afetadas por lógicas excludentes de exploração da natureza.

O projeto foi dividido em etapas correspondentes as doze mesorregiões do estado, a saber: Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Jequitinhonha, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Central Mineira, Oeste de Minas, Vale do Rio Doce, Vale do Mucuri, Norte de Minas, Noroeste de Minas, Campo das Vertentes, Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata.

No mapa foram representadas situações de conflito ambiental em Minas Gerais ocorridas entre os anos de 2000 a 2014, em que ocorreram a violação do direito humano ao meio ambiente. A intenção é a de que tal mapeamento funcione como um instrumento de defesa dos direitos e também de elaboração e execução de políticas públicas voltadas à sustentabilidade e à democratização da apropriação dos territórios e condições naturais para grupos política e economicamente fragilizados.

A equipe de pesquisa utilizou como critérios básicos para a identificação dos conflitos 1) o envolvimento de uma coletividade e 2) um desdobramento das atividades no tempo. Desta forma, denúncias de infrações ambientais não foram incluídas no mapa. Procurou-se, principalmente, elaborar uma distinção entre conflitos e impactos ambientais, embora os termos sejam às vezes entendidos como sinônimos. Assim como em relação aos objetos geográficos tratados acima, o conflito ambiental surge em decorrência da posição dos sujeitos na sociedade, o que implica refletir sobre a produção dos efeitos de lugar (BOURDIEU, 1998) e os significados e percepções que emergem das interconexões desses com o meio e os outros, bem como dos efeitos do impacto, e não em torno da existência do impacto em si. Desta maneira, considera-se que a gravidade do impacto depende das formas sociais de apropriação do meio, as quais, como vimos, podem se distinguir profundamente entre os grupos em conflito. Vejamos, por exemplo, o caso de comunidades rurais, que dependem das águas superficiais para dessedentação, cocção, higiene, lavagem de roupa etc. A poluição de um rio, nesse contexto, traz profundas consequências para esses grupos, enquanto a população urbana situada nas imediações do mesmo rio nem percebe diretamente os efeitos da poluição. Isso ocorre, entre outras razões, porque a cidade pode ser abastecida com água tratada e

a relação social com o rio é, neste caso, mediada pela técnica. Como os atores hegemônicos da sociedade moderna não sentem diretamente, na “sua própria pele”, os impactos ambientais como esses, não surpreende que os critérios de qualidade da água sejam, do ponto de vista das comunidades tradicionais, bastante distorcidos (ZHOURI; LASCHEFSKI; OLIVEIRA, 2011). Um caso incluído no mapa trata do conflito da população situada a jusante da barragem de Irapé, localizada no rio Jequitinhonha, Minas Gerais, que utilizou tradicionalmente a água do rio para beber, cozinhar, higiene corporal, pescar, lazer, entre outros. Após o fechamento da barragem, em 2006, houve temporariamente um forte impacto na água, com registro de queda do PH abaixo de 3, valor que impossibilita a sobrevivência da maior parte da fauna aquática. Por esse motivo, houve uma grande mortandade de peixes e queixas da população quanto a irritações na pele e doenças como a hepatite, roupas manchadas de ferrugem após lavagem no rio, entre outros danos. Apesar da qualidade da água ter melhorado nos últimos anos e ser hoje considerada de boa qualidade, segundo as análises químicas e os critérios estabelecidos pela legislação em vigor, a população ainda percebe que a água não é a mesma de antes da construção da barragem. Ora, ao longo do tempo, as mudanças no ecossistema produzidas pelas mudanças no regime hídrico dependente do funcionamento da hidrelétrica se revelaram como problema principal para os ribeirinhos. A perda da agricultura de vazante foi um dos impactos mais relevantes, afetando diretamente o modo de vida na região. Entretanto, as instituições públicas não consideram as observações e os visíveis sofrimentos dos moradores como fatos objetivos. Evidências cientificamente consolidadas foram solicitadas para uma providência a respeito. Como desdobramento, a luta pelo reconhecimento dos ribeirinhos a jusante da barragem como população atingida continua. A concepção e a percepção dos efeitos dos impactos socialmente construídos estão, afinal, na origem deste conflito. A não consideração dos critérios acionados pelas populações locais e a valorização de critérios abstratos e genéricos levam a uma situação de insegurança administrada, promovida pelos órgãos públicos e o empreendedor que construiu a barragem sem propostas apropriadas para compensação e mitigação dos impactos socioambientais (ZHOURI; LASCHEFSKI; OLIVEIRA, 2011).

Diante desta problemática, as equipes de pesquisadores do mapa decidiram categorizar os conflitos ambientais considerando os movimentos de resistência contra as atividades geradoras dos conflitos. Assim, procura-se evitar que estas situações fossem lidas como impactos ambientais, os quais, muitas vezes, são considerados como solucionáveis por meio de medidas técnicas e administrativas.

A metodologia foi desenvolvida em três frentes complementares de trabalho. A primeira consistiu em um levantamento de indicativos de conflitos em atas de órgãos ambientais deliberativos (e. g. COPAM - Conselho da Política Ambiental do Estado de Minas Gerais) e em processos nos Ministérios Públicos Federal e Estadual. Em função da organização descentralizada do Ministério Público Estadual de Minas Gerais, foram visitadas as sedes de 228 comarcas com o objetivo de

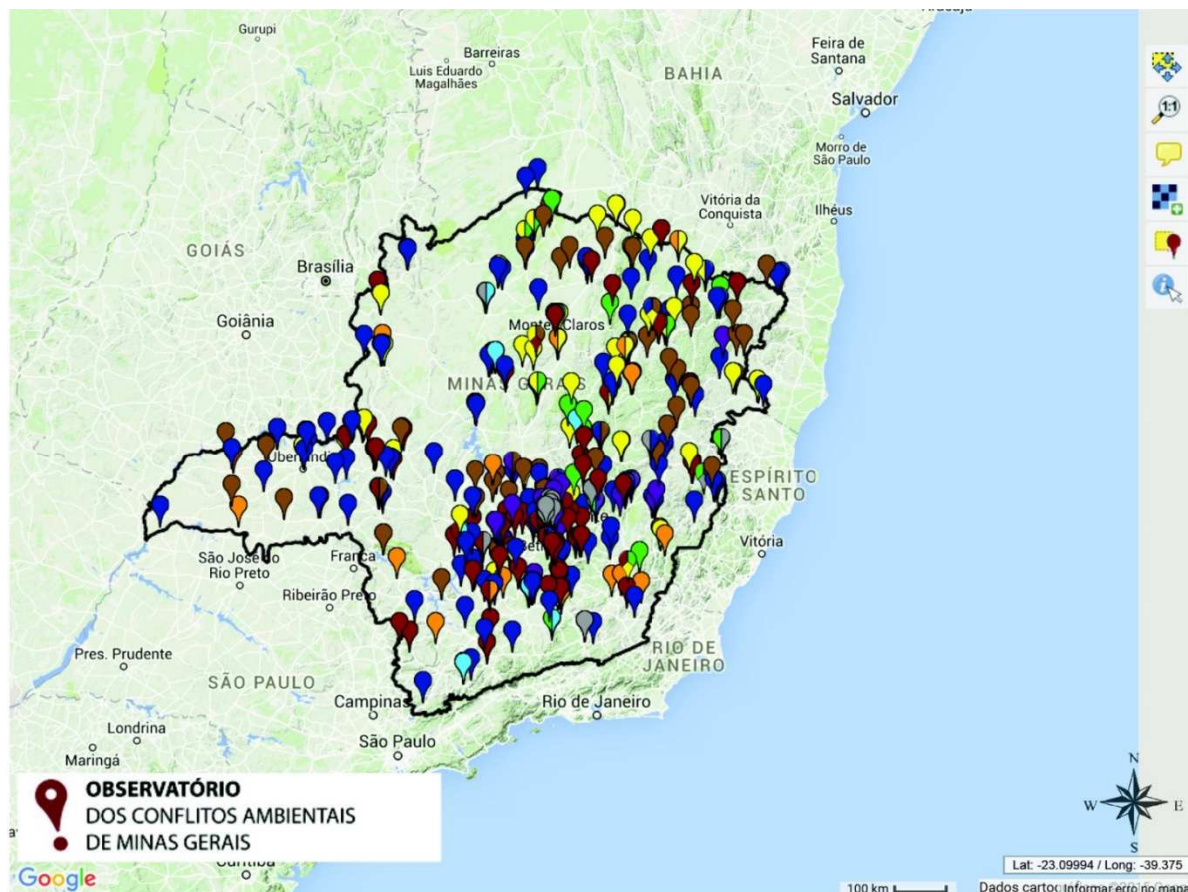
consultar promotores, oficiais de Justiça e procuradores da República, entre outros agentes públicos. Durante as viagens a campo foram realizadas entrevistas com representantes de associações, sindicatos, movimentos sociais e entidades envolvidas em casos de conflito ambiental ainda não formalizados.

A segunda etapa da pesquisa constituiu-se na realização de oficinas nas 12 mesorregiões em Minas Gerais com atores-chave identificados durante a pesquisa documental e durante os trabalhos de campo, visando à apreensão da perspectiva dos próprios sujeitos envolvidos em situações de conflito ambiental. As oficinas permitiram o encontro, a congregação e a articulação entre estes atores, criando oportunidades para o diálogo e a troca de experiências entre entidades e movimentos diversos. Nelas também foram discutidas as transformações que vêm ocorrendo, desde 2007, na estrutura do Sistema Estadual de Meio Ambiente, além de aspectos sobre a legislação ambiental e caminhos institucionais de defesa dos direitos. Assim sendo, a metodologia utilizada na pesquisa buscou identificar os conflitos formalizados ou institucionalizados, bem como aqueles não formalizados, mas de considerável reconhecimento público ou com relevância social face à agressão ambiental identificada.

A terceira etapa abrangeu a escolha de casos emblemáticos, a elaboração de fichas descritivas de cada caso, a busca de informações complementares relacionadas aos mesmos, tais como artigos e notícias de jornais, fotos, entrevistas, filmagens e trabalhos acadêmicos. Finalmente, foi criado um banco de dados com as informações coletadas, que, por sua vez, serviram para a construção de um mapa interativo baseado no *google maps*. A escolha de *google maps* justifica-se pelo fato de que esta tecnologia já é bastante utilizada, facilitando assim o acesso e o uso da ferramenta pelos internautas. Foram representados mais de 550 casos de conflitos ambientais que, apesar de um número bastante significativo, não representam uma expressão real ou quantitativa dos conflitos ambientais em Minas Gerais.

A Figura 3, a seguir, ilustra a tela inicial do mapa dos conflitos ambientais.

Figura 3 O mapa dos conflitos ambientais de Minas Gerais



Fonte: GESTA (2014).

O que, finalmente, são conflitos ambientais?

O debate sobre os conflitos ambientais foi introduzido por Acselrad (2004a), iniciando um processo de reflexão e de definição em torno dos mesmos, que se estendeu aos eventos científicos, tais como as temáticas de sucessivos GTs da ANPOCS nos últimos 10 anos. Sobretudo, os pesquisadores envolvidos nestes eventos e na construção do mapa dos conflitos ambientais em Minas Gerais sentiram a necessidade de avançar o trabalho epistemológico sobre esta noção. A discussão sobre conflitos ambientais surgiu como crítica às estratégias hegemônicas consolidadas por políticas de desenvolvimento sustentável, ou seja, de modernização ecológica (desenvolvimento de técnicas “limpas”) e as formas de gestão participativa para alcançar o “consenso” através da mediação e conciliação de interesses divergentes. Na prática, diante dos conflitos levantados no mapa, uma generalização destas ideias não é possível, sobretudo, quando alguns grupos são materialmente prejudicados de uma forma que afeta irreversivelmente as suas formas de produção e reprodução, assim como seu estado de bem estar e saúde. De fato, entendemos que na maioria dos casos uma conciliação dos “interesses” não é possível, pois violam direitos humanos ou necessidades básicas que não são

negociáveis. Diante destes casos é necessário analisar tais conflitos para identificar falhas ou contradições na ordem social hegemônica e em qual sentido precisamos procurar novas formas de regulação social para transformar a sociedade para alcançar a justiça ambiental.

Neste sentido, diferenciamos três modalidades de conflitos ambientais que associam reações e estratégias diferenciadas entre os protagonistas: 1) os distributivos, 2) os espaciais e 3) os territoriais.

Os conflitos ambientais distributivos surgem, como o termo sugere, em torno da distribuição e do acesso aos recursos naturais. Trata-se de situações em que grupos são privados da satisfação de suas necessidades básicas devido ao uso desproporcional do meio por um determinado grupo ou sociedade. A apropriação dos recursos naturais, então, tem as suas origens na desigualdade social. De modo geral, este tipo de conflito se reflete nos discursos sobre o consumo desenfreado dos países do centro ou de camadas sociais cujas riquezas são geradas em detrimento de nações periféricas ou grupos marginalizados. Esta temática foi bastante debatida nos anos 1970 - 1990, e se reflete em noções como “espaço ambiental” (OPSCHOOR; WETERINGS, 1994) e “pegada ecológica” (WACKERNAGEL; REES, 1996). Tais abordagens se referem à quantidade de solo, energia, água e matéria prima não renovável necessária para os referidos padrões de consumo em diferentes sociedades. O objetivo é identificar desequilíbrios em relação à equidade social, com base na ideia normativa de que todo cidadão do planeta terra tem o mesmo direito de usufruir dos recursos naturais. Esse debate estimulou a discussão sobre a “troca ecológica desigual” (RICE, 2009) que faz uma analogia à tese da troca desigual elaborada pela escola da Teoria da Dependência. Esta explicava o subdesenvolvimento a partir das assimetrias econômicas entre os países do centro e da periferia, sobretudo a partir da tese de Singer-Prebisch (TOYE; TOYE, 2003). Nessa perspectiva, a dívida econômica dos países periféricos é contraposta à dívida ecológica dos países do centro, sob o argumento de que o processo de crescimento econômico foi na verdade subsidiado através da apropriação do espaço ambiental. Com esta interpretação são justificadas reivindicações para perdão das dívidas financeiras dos países periféricos ou para pagamento de compensações. Pádua (2000), entretanto, apontou à inadequação da referência da dívida ecológica aos territórios políticos dos Estados-nação frente às desigualdades sociais internas aos territórios nacionais, já que existem neles classes sociais com patamares de consumo equivalentes àqueles existentes nos países ditos centrais. Esta observação refere-se às desigualdades sociais entre as cidades como locais de consumo elevado e o campo, que está sendo transformado numa área de sustentação do consumo urbano no processo de produção capitalista do espaço. Porém, não podemos esquecer espaços periféricos urbanos, onde se concentra a população que luta pelo acesso ao consumo.

Os conflitos ambientais distributivos remetem então concretamente a situações em que determinados grupos são privados para cumprir as suas necessidades de

reprodução social e material. Em relação ao mapeamento dos conflitos ambientais em Minas Gerais, vale mencionar o tema da distribuição dos serviços urbanos, muitas vezes vinculados a taxas cujo pagamento necessita a disponibilidade de uma renda regular. Embora não muito expressivo, são recorrentes conflitos sobre o acesso à água potável, tratada e comercializada. Entre eles, vale lembrar o caso da comunidade Japão, no município de Senhora dos Remédios, que denunciou a suspensão de abastecimento de água pela CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais), que por sua vez atendeu a um pedido da COPASA (Companhia de Saneamento de Minas Gerais). No total foram 500 pessoas afetadas. Pendências em relação ao pagamento das contas de luz e de água foram a causa da suspensão. De modo geral, este tipo de problema apareceu com frequência no âmbito de conflitos de maior complexidade, como no contexto de assentamentos ou reassentamentos, em que populações acostumadas ao acesso a água por meio natural necessitam dos serviços de terceiros para garantir o abastecimento com água para o consumo doméstico ou para a irrigação. Este é o caso, por exemplo, de comunidades rurais que foram retiradas das margens dos rios para a construção de hidrelétricas, sendo reassentadas em áreas sem acesso direto às águas superficiais.

Diante do exposto, é necessário ressaltar que a sustentabilidade social nestes casos não se restringe apenas às questões de distribuição dos recursos, que pode ser reduzida às formas da produção de riquezas abstratas com base no valor de troca e, assim, remete aos debates clássicos entre a economia de mercado e de estado. Ao contrário, a busca da sustentabilidade considera outras formas sociais de apropriação material e simbólica da natureza e do meio ambiente que foge dos princípios das relações socioambientais em sociedades modernas, mediadas pela técnica e a economia monetária.

A segunda categoria, a dos conflitos ambientais espaciais, refere-se à localização de fontes poluidoras, como as fábricas que afetam a população através de emissões gasosas, líquidas ou sonoras, dispersando-se no espaço. Um caso ilustrativo neste contexto é a luta de moradores do bairro Camargos em Belo Horizonte contra a incineração de lixo hospitalar e industrial na sua vizinhança. Eles se sentiram ameaçados pelos efeitos da fumaça e se queixaram de doenças respiratórias, doenças da pele, malformações de fetos e câncer, enfim, doenças relacionadas à emissão de dioxinas tóxicas (OLIVEIRA, 2014). Este é um caso ilustrativo de injustiça ambiental que se expressa pela localização do incinerador em um bairro operário, onde geralmente – ao contrário do que ocorre em bairros ditos nobres – não há capital político e econômico com peso suficiente para evitar sua instalação. Contudo, dois anos depois do início da operação do incinerador, em 2003, a população, diante do agravamento dos problemas de saúde associados à poluição, começou a se articular com movimentos sociais e pesquisadores para pressionar os órgãos públicos para revisão da licença ambiental, bem como medidas para evitar a fumaça. Como a situação não foi resolvida, a população intensificou a luta até conseguir a desmontagem das instalações da empresa em 2009. Interessante é que

várias tentativas da empresa de se instalar em outros bairros ou municípios da RMBH-Região Metropolitana de Belo Horizonte (Vale do Jatobá na região do Barreiro, em Belo Horizonte e Santa Luzia) fracassaram por causa da articulação dos respectivos moradores com o movimento do bairro Camargos. Desta forma, este exemplo pode ser visto como luta bem-sucedida contra as políticas locacionais de uma empresa multinacional que continua tentando realizar as suas atividades na RMBH, a exemplo de Santa Luzia. O caso do Camargos pode ser remetido às estratégias de luta contra o capital globalizado através da articulação de lutas locais por Justiça Ambiental num contexto maior que impedem que os atores econômicos se territorializem e “... dificultam, conseqüentemente, a rentabilização esperada dos capitais, reduzindo para estes a liberdade de escolha locacional” (ACSELRAD, 2004, p. 34).

Interessante notar que durante o desdobramento do conflito no bairro Camargos houve o deslocamento do foco do conflito, que inicialmente girava em torno da poluição gasosa, podendo ser amenizada por soluções técnicas com filtros efetivos. Como, em princípio, as divergências poderiam ser superadas através de meios técnicos e da legislação existente que regula o uso dos mesmos (neste caso foi reivindicada inicialmente a revisão da licença da operação e a fiscalização da poluição, que aconteceu principalmente em horários noturnos), o conflito era um torno do cumprimento da ordem social em vigor, que poderia contribuir, numa visão simmeliana ou dahrendorfiana, para o fortalecimento da mesma. Contudo, devido a falta de disposição da empresa para instalá-los, o conflito se transformou numa disputa locacional, em que uma das partes, ou a empresa ou a população local pressionada pela ameaça à saúde, seria obrigada a deixar a área. A situação configura-se então como um conflito ambiental territorial que, a nosso ver, é aquele tipo que apresenta menor possibilidade de solução pelas estratégias de negociação, pois leva a ruptura das formas de produção e reprodução material de pelo menos um dos grupos envolvidos. Cabe lembrar que muitos grupos em conflito têm modos distintos da apropriação simbólica e material do meio (e do espaço), que são intrinsecamente entrelaçados com as suas “ordens sociais” específicas. Os conflitos ambientais territoriais surgem, então, em torno de lugares onde determinados grupos realizam as suas formas de vida, e cujos significados atribuídos a eles pelos grupos locais não correspondem àqueles atribuídos pelos outros grupos que reivindicam o mesmo recorte espacial.

Para ilustrar a complexidade das situações conflituosas em torno do território lembramos aqui brevemente um caso emblemático já tratado exaustivamente em outro lugar (LASCHEFSKI 2010; SILVA, 2012), mas recorrente em Minas Gerais, que culminou em fevereiro 2007 com o assassinato de um camponês, no município de Bocaiuva, nas plantações de eucalipto da Vallourec & Mannesman (V&M). O assassinato foi conduzido por um membro da milícia particular da empresa, quando o agricultor coletava lenha nos seus eucaliptais. O incidente marcou a triste escalção de uma longa história de conflitos envolvendo as comunidades vizinhas

às plantações de eucalipto, ainda comum no Norte de Minas e no Vale do Jequitinhonha (MAZETTO, 2014). Nos anos 70 o governo de Minas Gerais cedeu terras devolutas para os plantadores de eucalipto dentro de um contexto de políticas públicas que visavam fornecer energia de baixo custo para o setor da siderurgia localizado ao redor da capital, Belo Horizonte. Neste processo, houve expropriação dos ‘geraizeiros’, como se autodenomina a população local, a maioria composta de agricultores posseiros, meeiros sem títulos sobre a terra ou proprietários de pequenas glebas de terra. Após o estabelecimento das plantações, as comunidades, como era de costume, continuaram a coletar lenha nos eucaliptais que substituíram o Cerrado, utilizado anteriormente de forma coletiva através das atividades extrativistas e de criação de gado “na solta”, especialmente nas chapadas (cerrados e altiplanos). Entretanto, na visão da empresa, a coleta de lenha foi vista como invasão e roubo da madeira produzida em sua propriedade particular. A questão configurou-se ainda mais complexa, pois o território ocupado pela empresa encontra-se em terras devolutas, ou seja, públicas. Contudo, através do uso particular e a partir da forma técnica de cultivo das plantações, as empresas impedem qualquer outra atividade nesta área. A visão de um representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Bocaiúva durante um seminário estratégico no dia 30 de maio de 2007 sobre a certificação de plantações em Minas Gerais na universidade UNIMONTES, Montes Claros, Minas Gerais, revela a lógica subjacente aos conflitos em torno de territorialidades distintas. Considerando o episódio do assassinato, ele lembrou que antes do eucalipto seus pais e avós podiam ir onde quisessem para buscar as coisas que necessitavam para viver. Neste contexto, destacou que a sua “territorialidade” é a “liberdade” roubada pelos plantadores de eucalipto. Contrapôs, desta forma, outra lógica à acusação do roubo de lenha levantada pelas empresas do ramo, tornando visível a situação de injustiça ambiental causada pelas territorialidades conflitantes dos grupos em disputa.

A territorialidade dos geraizeiros ou outros grupos tradicionais está diretamente vinculada aos modos de produção e de reprodução social dessa população. Devido aos laços diretos com o meio natural para garantia, entre outros, da sustentação dos seus modos de vida, faz-se necessário o uso flexível do meio em sistemas de rotação ou itinerantes para permitir a regeneração da vegetação nativa. O conflito supracitado deflagrou entre a) a territorialidade da sociedade capitalista, em que o espaço é definido pela propriedade privada da terra, passível de parcelamento que pode ser fixado em limites territoriais, e que se mostra incompatível com b) os territórios flexíveis ou flutuantes de grupos tradicionais, utilizados, em geral, de forma coletiva e que, ao contrário da primeira, não podem ser integralmente representados em mapas (LASCHEFSKI, 2010). O processo do auto-mapeamento dos grupos tradicionais, então, é uma tentativa para segurar territórios de tamanho suficiente para possibilitar a continuação das suas formas de vida. Trata-se de um meio de alcançar um compromisso entre tais territorialidades distintas, embora as contradições entre estas visões, em princípio, não podem ser superadas. A consequência é a indução da mudança social de forma forçada, algo que se expressa

na inserção desses grupos na sociedade capitalista em que as relações sociais, assim como as com a natureza, são mediadas pelo dinheiro. Em decorrência surge a marginalização daqueles que não conseguem se integrar, expressas no agravamento da miséria nas zonas rurais e no inchaço das favelas nos centros urbanos.

Os exemplos citados mostram que a proposta desta diferenciação de conflitos ambientais justifica-se frente as possíveis respostas ou tentativas em curso para resolução de conflitos. As duas primeiras categorias de conflitos ambientais, os distributivos e espaciais, em princípio, podem ser amenizados através dos meios técnicos e administrativos. Os conflitos ambientais territoriais, por sua vez, indicam contradições profundas do próprio modo de produção capitalista do espaço e a distribuição do poder sobre o território (LASCHEFSKI; ZHOURI, 2010), que apontam à necessidade de se repensar a configuração sócio-espacial hegemônica. Em países como o Brasil, em que o Estado moderno ainda não se territorializou completamente – processo que também nos países ditos desenvolvidos sempre foi violento –, entendemos que uma verdadeira democratização passa por políticas públicas que considerem as distintas territorialidades existentes no Brasil, partindo do pressuposto ético do respeito à heterogeneidade de culturas. Justiça ambiental significa, neste contexto, a garantia para esses grupos de sua autonomia, das escolhas próprias relativas aos caminhos possíveis para o futuro, alternativas à imposição do modo de produção urbano-industrial-capitalista do espaço das sociedades ditas modernas. O mapeamento e a análise de conflitos ambientais podem contribuir para identificar estas territorialidades distintas, sobretudo daqueles que não possuem uma identidade étnica oficial como, por exemplo, os “invisíveis caboclos” (NUGENT, 1993). Assim, o mapeamento dos conflitos ambientais, pode, ao mesmo tempo, indicar a localização dos grupos com territorialidades distintas que, sob ameaças, necessitam do método da cartografia social como base para articulação e demarcação dos seus territórios frente às demandas territoriais da sociedade hegemônica.

Desafios para aprimoramento do instrumento

Durante uma fase de atualização nos anos 2013 e 2014, através da realização de novas oficinas nas mesorregiões de Minas Gerais, surgiram ideias e desafios para aprimoramento da metodologia do levantamento dos conflitos e sobre a visualização e o uso do mapa.

Uma das questões principais para os pesquisadores envolvidos era como lidar com expectativas suscitadas pelo mapa e reivindicações de agentes que esperam da “universidade” um engajamento com a sua causa, tarefa que escapa ao trabalho acadêmico e de todo impossível diante do número de conflitos levantados. A respeito disso é fundamental um esclarecimento sobre o sentido do mapa como instrumento de articulação de ações conjuntas e de criação de redes com grupos

envolvidos em casos semelhantes para fortalecimento das diferentes lutas. Outro grande desafio é a atualização dos dados, pois a realização das oficinas é extremamente laboriosa, dependendo sempre de editais de instituições de fomento, o que não é uma garantia.

O caminho encontrado era a transformação do mapa dos conflitos ambientais em um observatório que permite utilização das redes sociais para que os usuários mesmos atualizassem e debatessem os conflitos. Dúvidas iniciais em relação a integridade dos dados em termos acadêmicos foram amenizadas com a perspectiva de que os próprios usuários pudessem exercer um tipo de autocontrole, como já acontece no sistema da *wikipédia*. A solução encontrada era a possibilidade de incluir notícias atuais sobre determinados casos com a possibilidade de comentário pelos usuários. As primeiras experiências com esta nova ferramenta em torno da atuação de mineradoras na região de Conceição de Mato Dentro mostram que os diálogos entre os usuários podem ainda revelar representações sociais que permitem uma análise mais profunda dos conflitos (REAJA, 2015). Contudo, ainda entendemos que é necessário um monitoramento pelo administrador do mapa para evitar que as contribuições não se desviem dos assuntos principais levantados em relação aos conflitos. Para esta finalidade os usuários podem, na aba “Comunidade alerta”, preencher um formulário *online* para sistematizar os dados de novo conflitos de acordo com as fichas técnicas acessíveis no mapa. Tais fichas podem ser publicadas “oficialmente” no mapa após a verificação das informações pela equipe do GESTA.

Ainda é necessário aprimorar a divulgação do mapa e a sua eficiência como instrumento de luta. Durante as oficinas para a devolução do mapa, realizadas em 2012, observamos que o instrumento já vem sendo utilizado em reuniões de vereadores, em audiências públicas, em atividades do Ministério Público, por ONGs e associações comunitárias. Neste contexto, a sistematização dessas experiências e a vinculação às redes sociais podem reforçar este efeito.

O mapa de conflitos ambientais também pode ser utilizado para divulgar e contextualizar os resultados obtidos pela cartografia social em casos específicos, enfatizando situações e grupos em conflitos ambientais territoriais. Neste contexto, cabe lembrar que outro desafio é a compatibilidade e interconectividade com mapas de conflitos ambientais elaborados em outras regiões, como o “Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e Saúde no Brasil”, publicado pela FIOCRUZ e FASE (2010).

Assim, tais métodos, a nosso ver, podem ser incorporados no âmbito de processos de licenciamento ambiental, na elaboração de planos diretores e outras formas de planejamento territorial. Desta forma, os instrumentos apresentados neste trabalho podem contribuir para a transformação desses processos, criando perspectivas para a Avaliação da Equidade Ambiental proposta pela Rede Brasileira de Justiça Ambiental no âmbito da construção de um Brasil mais sustentável e democrático (RBJA, 2012; LASCHEFSKI, 2011).

Referências

ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, Henri. (Org.) **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume, 2004a, p. 7-12.

ACSELRAD, Henri. **Mapa dos Conflitos Ambientais do Estado do Rio de Janeiro**. 2004.

ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental – ação coletiva e estratégias argumentativas. In: ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto (Orgs.). **Justiça Ambiental e Cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

BOURDIEU, Pierre. **Contrafogos: táticas para resistir à invasão neoliberal**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LANDES, Paola, N. C.; ALVES, Priscilla, P.; LASCHEFSKI, Klemens. Planejamento urbano e justiça social: análise de um novo modelo de desenvolvimento regional em Belo Horizonte. In: I Seminário internacional Cidade Alteridade: Convivência Multicultural e Justiça urbana. 25-28 set 2012. **Anais...** Belo Horizonte, 2012.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz; FASE. Fundação de Atendimento Sócio-Educativo. **Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e Saúde no Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

GESTA. Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais. **Observatório de Conflitos Ambientais**. 2014. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br>> Acesso em: 18 jul. 2017.

GESTA. **Moradores da comunidade do Jalpão, em Senhora dos Remédios, denunciam suspensão do abastecimento de água potável pela COPASA**. 2007. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=321>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

REAJA - Rede de Articulação e Justiça dos Atingidos pelo Empreendimento Minas Rio. **Estado permite que Conceição do Mato Dentro (MG) seja Zona de sacrifício**. 2015. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/noticias/estado-permite-que->

conceicao-do-mato-dentro-mg-seja-zona-de-sacrificio-cenario-permanente-de-injustica-e-violacao-de-direitos-humanos>. Acesso em: 18 jul. 2017.

LASCHEFSKI, Klemens. Licenciamento e Equidade Ambiental: As racionalidades distintas de apropriação do ambiente por grupos subalternos. In: ZHOURI, Andréa, (Org.). **As tensões do lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental**. Belo Horizonte: UFMG, 2011. p. 21-60.

LASCHEFSKI, Klemens. Agrocombustíveis - a caminho de um novo imperialismo ecológico? In: ZHOURI, Andréa.; LASCEFSKI, Klemens. (Org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte. UFMG, 2010. p 63-91.

LEFÈVRE, Henry. **The Production of space**. Tradução de Donald Nicholson-Smith. Oxford. Blackwell, 1991.

MAZETTO Carlos. E. S. **Monocultura e conflito socioambiental**. 2014 Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-MAZZETTO_SILVA_Carlos_Eduardo_-_Monocultura_e_conflito_socioambiental.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2017.

MOSCOVICI, Serge. Das representações coletivas às representações sociais: elementos de uma história. In: JODELET, Denise. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001, p. 45-66.

MYR - Projetos Sustentáveis. **Estudo de Impacto Ambiental - Granja Werneck**. Belo Horizonte, 2011.

NUGENT, Stephen. **Amazonian caboclo society: an essay on invisibility and peasant economy**. 1993. Providence/Oxford: Berg.

OLIVEIRA, Raquel S. Teixeira. **“A gente tem que falar aquilo que a gente tem que provar” A geopolítica do risco e a produção do sofrimento social na luta dos moradores do Bairro Camargos em Belo Horizonte - MG**. (Tese de doutorado), Belo Horizonte: UFMG, 2014. Disponível em: <<http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/08/tese-raquel.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

OPSCHOOR, Hans., WETERINGS, Robertus. Environmental utilisation space: an introduction. **Tijdschrift Voor Milieukunde**. 1994, 9 (4), p. 198-205.

PÁDUA, José Augusto. Produção, consumo e sustentabilidade: o Brasil e o contexto planetário. **Cadernos de Debate**, Rio de Janeiro: Fase, n. 6, p. 13-48, 2000.

RICE, James. Ecological Unequal Exchange: International Trade and Uneven Utilization of Environmental Space in the World System. **Social Forces** - Volume 85, Number 3, March 2007. 1369-1392.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 1996.

TOYE, John; TOYE, Richard. The Origins and Interpretation of the Prebisch-Singer Thesis. **History of Political Economy** 35:3, Duke University Press, 2003.

SILVA, Tathiane P. **O Clima nas Plantações: velhas e novas dinâmicas de expansão da monocultura de eucalipto para produção de carvão vegetal em Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado. Montes Claros: UNIMONTES. 2012.

WACKERNAGEL, Mathis., REES, William. E. **Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth. Gabriola Island**. New Society Publishers, 1996.

ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel S. Teixeira; LASCHEFSKI, Klemens. A supressão da vazante e o início do vazio: água e ‘insegurança administrada’ no Vale do Jequitinhonha - MG. **Anuário Antropológico**, v. 2011, p. 23-53, 2011.

ZHOURI, Andréa., LASCHEFSKI, Klemens. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: ZHOURI, Andréa., LASCHEFSKI, Klemens (Org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: UFMG, 2010, p. 11-33.

Endereço para correspondência:

Klemens Augustinus Laschefski – dir@igc.ufmg.br
Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha
31.270-901 Belo Horizonte/MG, Brasil