XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

# Cartografia social: mapa dos conflitos ambientais em Minas Gerais - Brasil.

Eder Jurandir Carneiro.

#### Cita:

Eder Jurandir Carneiro (2009). Cartografia social: mapa dos conflitos ambientais em Minas Gerais - Brasil. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-062/1095

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.

# Cartografia social: mapa dos conflitos ambientais em Minas Gerais - Brasil

Eder Jurandir Carneiro Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ eder@ufsj.edu.br

### I- INTRODUÇÃO

Este trabalho resulta de uma ampla pesquisa, iniciada em 2006, que objetiva a construção de um mapa dos conflitos ambientais no estado de Minas Gerais, ocorridos entre 1997 e 2009. A grande dimensão territorial do estado, a alta complexidade dos processos sócio-espaciais que aí têm lugar, assim como as especificidades da metodologia adotada (discutidas mais à frente), têm exigido, para a elaboração desse mapa, a ação conjunta de equipes de pesquisa de quatro universidades públicas mineiras, a saber, a Universidade Federal de São João del-Rei, a Universidade Estadual de Montes Claros, a Universidade Federal de Viçosa e a Universidade Federal de Minas Gerais. Para fins de distribuição do trabalho entre as instituições envolvidas, consideramos as 12 mesorregiões em que o

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística divide o estado. Dessa forma, cada equipe ficou encarregada de realizar o mapeamento dos conflitos ambientais em determinadas mesorregiões. Com esse artifício pretende-se, igualmente, facilitar a obtenção de apoio das agências de fomento, de vez que os custos globais do mapeamento dos conflitos ambientais em todo o estado são muito altos, situando-se acima do limite de recursos que os editais geralmente concedem a cada proposta.

O presente trabalho apresenta e discute alguns resultados parciais do mapeamento de conflitos ambientais realizado, pelo Núcleo de Investigações em Justiça Ambiental (NINJA), da Universidade Federal de São João del-Rei, na mesorregião mineira Campo das Vertentes<sup>1</sup>. A análise e contraste entre os dados e informações fornecidos, por um lado, por arquivos do Ministério Público Estadual (MPE) e do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) e, por outro, pelos movimentos sociais envolvidos em conflitos ambientais serve ao propósito de discutir questões teórico-metodológicas inerentes às práticas de cartografia social.

## II- CARTOGRAFIA SOCIAL E MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS: CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

#### II.1- Da produção da existência social dos mapas

Construir um mapa é construir uma representação do território. O mapa expressa intencionalidades, assim como concepções e visões de mundo pressupostas, pré-reflexivas, que dão sentido a tais intencionalidades. Por conseguinte, em sociedades de classe, a confecção e validação social de um mapa se inscrevem nas lutas simbólicas pela imposição de "di-visões do mundo" (BOURDIEU, 1989), imposição que só pode ser exitosa na medida em que obtém o reconhecimento social dessas di-visões como universais, objetivas, expressão de uma suposta verdade imanente ao "real". Com isso, a di-visão do mundo proposta deve "apagar" os rastros de sua arbitrariedade, isto é, de seu vínculo necessário com visões de mundo e interesses parcelares, de classes e grupos sociais determinados. E, ao se impor como representação socialmente válida de um território, o mapa influencia a configuração real do território, na medida em que orienta as percepções e ações dos atores, seja no sentido da reprodução das relações objetivas que preservam as formas de apropriação territorial vigentes, seja no sentido da contestação dessas relações e formas de apropriação. Numa palavra, a construção social de mapas, como exercício do poder simbólico, se faz necessariamente sob a forma de "lutas cartográficas" (ACSELRAD e COLI, 2008), ou seja, disputas em que está em jogo o monopólio da expressão da "verdade cartográfica" do território.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG - (APQ 7074-5 0607) e CNPq (processo 401362/2007-8).

#### II.2- O que e como mapear

As situações descritas como situações de conflito ambiental (ACSELRAD, 2004) colocam frente a frente atores com propósitos distintos de apropriação de condições naturais específicas, que estão fundidas com ambientes particulares, construídos pelo trabalho humano. Esses conjuntos determinados de condições naturais transformadas e incrustadas pelo trabalho humano objetivado são, sempre, apoderados por determinadas coletividades humanas, isto é, os espaços são construídos e constituídos por um "poder sobre o espaço", uma estrutura de relações de forças, mais ou menos estável, que configura um "espaço de poder" (NOVY, 2002), de disputas pela imposição de usos e significados aos espaços. Chamamos de territórios a esses conjuntos formados pelas condições naturais, pelas cristalizações do trabalho humano que com elas se soldam, por um determinado espaço de poder e de conflitos sociais e pelas disputas sobre os significados e usos do espaço. E designamos conflitos ambientais os conflitos que opõem atores sociais que, em condições assimétricas de poder, lutam pela apropriação material e simbólica dos territórios. Essa apropriação, por sua vez, pode requerer a preservação/restauração de certas condições de apropriação, que podem ser condições jurídicas (como a demarcação de territórios, por exemplo), naturais (como determinadas propriedades das águas...), cognitivas (o domínio de conhecimentos e técnicas de cultivo...), econômicas (acesso ao crédito agrícola) etc.

Uma questão teórico-metodológica de alta relevância diz respeito à escolha e uso das fontes. Partiu-se da suposição de que os conflitos ambientais, tais como acima caracterizados, deveriam produzir "marcas" nos arquivos oficiais de órgãos encarregados do seu "processamento institucional". Por isso, elegemos como fontes oficiais os arquivos das comarcas do Ministério Público Estadual e do Conselho Estadual de Política Ambiental. No primeiro caso, examinaram-se os Procedimentos Administrativos, Inquéritos Administrativos e Ações Civis Públicas abertos pelo MPE. Nos arquivos do COPAM, procurou-se identificar, nas atas de reunião das câmaras especializadas que deliberam sobre processos de licenciamento ambiental e autos de infração, casos de possíveis conflitos ambientais. Para isso, construíram-se critérios indicativos de conflitualidade, para filtragem dos milhares de casos tratados nas atas.

O enorme volume de informações contidos nesses arquivos, assim como as dificuldades de toda sorte antepostas ao acesso aos mesmos, já demandavam, por si sós, um esforço intenso e continuado por parte da equipe de pesquisa. Acresça-se a isso a complexidade trazida pela opção de também utilizar, com fonte, os relatos dos próprios movimentos sociais e entidades envolvidos em lutas contra desigualdades ambientais. Para a coleta e discussão desses relatos, temos realizado, em cada mesorregião mineira, oficinas com líderes desses movimentos e entidades. Nesses eventos de

"mapeamento participativo", cada líder de movimentos sociais apresenta relato do seu "caso" e anota no mapa da mesorregião o local em que se localiza o conflito. Após essa etapa, o conjunto dos casos é analisado e discutido por todos os presentes, procurando-se visualizar conexões territoriais e relações entre os diferentes processos. Por fim, discutem-se propostas de articulação de lutas, ajuda mútua, compartilhamento de informações etc.

Os dados e informações coletados nas fontes oficiais e junto aos movimentos sociais servem ao preenchimento de uma ficha catalográfica para cada caso. Essa ficha contém informações como número de identificação do caso, descrição sucinta, atores envolvidos, município, coordenadas geográficas; classificação por tipos de atividade econômica envolvidos, classificação por objeto do conflito ou tipo de impacto, identificação do período do conflito, descrição do conflito (população afetada, ecossistema afetado, histórico da evidenciação pública do caso, área atingida, trajetória jurídica e/ou institucional do conflito, caracterização das formas organizativas, percepções e estratégias utilizadas pelos atores envolvidos), identificação das fontes consultadas, identificação do pesquisador responsável.

#### III- DOS MAPAS POSSÍVEIS: (IN)VISIBILIZAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS

A mesorregião mineira do Campo das Vertentes possui uma área de 12.563,667 km², abrigando 540.758 habitantes, distribuídos por 36 municípios, por sua vez agrupados em três microrregiões, a saber, Barbacena, Lavras, São João del-Rei (um mapa da mesorregião encontra-se no Anexo 1 deste trabalho). Há, na mesorregião, 10 comarcas do MPE, em cujos arquivos realizamos a pesquisa². Por meio da pesquisa nesses arquivos, preenchemos um total de 775 fichas catalográficas.

Na comarca de Barbacena, por exemplo, identificamos 444 casos, dos quais nada menos que 40,1% referem-se a atividades rurais ligadas à subsistência, tais como a realização de pequenos desmates e/ou queimadas em APP, para a formação de roças; a pequena pesca como atividade complementar; o barramento de pequenos cursos d'água para a formação de pequenos açudes; o armazenamento de lenha sem autorização ambiental etc. Se somarmos esses casos àqueles relativos à

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> São elas: São João del-Rei (que abrange os municípios de São João del-Rei, Conceição da Barra de Minas, Lagoa Dourada, Nazareno, Ritápolis, Santa Cruz de Minas, São Tiago e Tiradentes), Resende Costa (que abrange os municípios de Resende Costa e Cel. Xavier Chaves), Prados (que abrange os municípios de Prados e Dores de Campos), Andrelândia (que abrange os municípios de Andrelândia, Carrancas e Madre de Deus de Minas), Barbacena (que abrange os municípios de Barbacena, Piedade do Rio Grande, Santana do Garambéu, Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos, Desterro do Melo, Ibertioga, Santa Bárbara do Tugúrio, Ressaquinha e Senhora dos Remédios), Barroso (que abrange o municípios de Barroso), Carandaí (que abrange os municípios de Carandaí, Capela Nova e Carnaíba), Itumirim (que abrange os municípios de Itumirim, Ingaí e Itutinga), Nepomuceno: (que abrange o município de Nepomuceno) e Lavras (que abrange os municípios de Lavras, Ijaci, Luminárias e Ribeirão Vermelho).

criação doméstica de pássaros silvestres (16,4% do total), teremos cerca da metade dos casos identificados no município de Barbacena.

A situação se repete quando observamos os dados obtidos nas comarcas da microrregião de São João del-Rei, nas quais 146 casos (ou 56,6% do total) se referem a atividades ligadas à subsistência das classes populares.

Geralmente, casos como esses se tornam alvos de processos e procedimentos administrativos do MPE quase sempre iniciados a partir de Boletins de Ocorrência lavrados pela Polícia Militar do Meio Ambiente, durante fiscalizações de rotina ou que atendem a denúncias anônimas. Na quase totalidade dos casos, os infratores pagam multas e celebram acordos para reparação dos danos. Em muitas situações, o valor das multas³, acrescido aos custos das ações reparatórias, representa um fardo bastante pesado para os trabalhadores de baixa renda penalizados.

Nos arquivos do MPE, a voz dos "pequenos" pode ser apenas rastreada, aqui e acolá. Há, nos processos, por exemplo, declarações de pequenos agricultores argumentando que, dado o pequeno tamanho de suas propriedades, os solos mais férteis e aproveitáveis para a agricultura são exatamente aqueles localizados às margens dos corpos hídricos, isto é, em área definida legalmente como de preservação permanente. Aqui, vê-se como processos seculares de injustiça ambiental, isto é, a expropriação e a concentração fundiária, levam, ironicamente, suas vítimas, os pequenos agricultores, à situação de réus em processos por degradação ambiental<sup>4</sup>.

A contradição entre, de um lado, a pretensão de defesa de um "meio ambiente" abstrato (concebido como condição para a vida em geral), e, de outro lado, a apropriação efetiva de condições naturais territorializadas específicas, concretas (determinada pelas necessidades de reprodução material de populações, por sua vez condicionadas pelas desigualdades sócio-ambientais vigentes) se expressa claramente nos termos do laudo de vistoria realizado por um técnico do Instituto Estadual de Florestas, relativo a uma situação, verificada no município de Andrelândia, em que um pequeno agricultor realizou o corte de 20 m3 de copaíba em APP, para formação de uma pequena roça de feijão destinado ao sustento de sua família. Diz o laudo que "apesar da dificuldade de sobrevivência do proprietário e sua família e o baixo grau de instrução demonstrado pelo proprietário, a APP possui outros objetivos de preservação e são (sic) protegidas por lei, não

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> As multas aplicadas em pequenos agricultores e em criadores de pássaros variam de R\$ 350,00 a R\$ 1.875,00, ou seja, de 0,8 a 4,5 salários mínimos (à época da pesquisa, o salário mínimo vigente era de R\$ 415,00). Ainda que a renda familiar média dos afetados fosse de, digamos, três salários mínimos (uma estimativa otimista), o valor das multas representaria um duro golpe nas finanças domésticas. Lembre-se que, em boa parte dos casos, o infrator é obrigado a contratar serviços especializados para a

elaboração e execução de planos de recomposição das condições ambientais alteradas.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Excelentes discussões sobre os processos históricos de apropriação de terras públicas e de pequenos posseiros por parte de latifundiários encontram-se, entre outros, em Motta (2004) e Laureano (2009). A respeito dos processos contemporâneos de concentração fundiária no Brasil, consultar, entre outros, Domingos Neto (2004) e Sauer e Souza (2008).

sendo permitido o uso destas áreas para atividades de culturas" (grifos nossos). Nesse caso, o pequeno agricultor foi multado em R\$ 800,00.

Pois bem, o mapa que poderia ser construído apenas a partir dos dados do MPE contrasta fortemente com as informações obtidas junto aos movimentos sociais e entidades envolvidos nos conflitos ambientais. As informações mais relevantes foram obtidas durante a oficina com movimentos sociais envolvidos em conflitos ambientais no Campo das Vertentes, que se realizou nos dias 18 e 19 de outubro de 2008 e contou com a participação de cerca de 40 pessoas, pertencentes a 16 movimentos/entidades da mesorregião<sup>5</sup>. Na ocasião, foram colhidos 13 relatos de situações de conflito ambiental, que foram localizados, pelos próprios depoentes, no mapa da mesorregião (ver Anexo 2 deste trabalho). Trata-se, no geral, de situações provocadas por atividades orientadas pela acumulação de capital e que envolvem graves riscos à saúde e à vida das populações, mas que, entretanto, pouco ou nada aparecem nos arquivos oficiais e nos meios de comunicação. A oficina com os movimentos sociais revelou-se, assim, como poderoso instrumento metodológico para a evidenciação de situações de injustiça ambiental e conflitos correlatos, os quais permaneciam invisibilizados na esfera pública e nos registros oficiais. Isso tornou possível a construção de um outro mapa dos conflitos ambientais no Campo das Vertentes. A seguir, à guisa de ilustração, destacamos tão-somente alguns dos conflitos mais relevantes identificados na oficina.

Na cidade de Barroso, a fábrica de cimento Holcim (a maior do mundo) utiliza como combustível, em seus alto-fornos, Resíduos Perigosos, oriundos de vários estados da federação. Segundo um dos diretores da Organização de Desenvolvimento Sustentável e Comunitário (ODESC), uma ONG local, a incineração desses resíduos, que se iniciou há cerca de 13 anos, produz elementos altamente nocivos à saúde humana, que são lançados na atmosfera da cidade. A Holcim cobra pela incineração, cujos efeitos se agregam àqueles típicos da indústria cimenteira. Segundo um documento da ODESC, "a incineração de resíduos perigosos é reconhecida internacionalmente como uma das principais fontes de poluentes orgânicos persistentes (POPs), tais como: as dioxinas e furanos, PCBs, hexaclorobenzenos, metais pesados, como, arsênio, mercúrio, cádmio, chumbo e níquel. Muitos destes poluentes são teratogênicos e suspeitos de provocarem danos aos sistemas cardiovascular, respiratório, endócrino, gastrointestinal, renal, reprodutor, imunológico e neurológico dos seres humanos. As dioxinas e furanos são comprovadamente carcinogênicos, segundo a Organização Mundial de Saúde" (ODESC, s/d). Há anos a ODESC vem encabeçando a luta contra a incineração de RPS realizada pela Holcim, tendo, inclusive, acionado o MPE de Barroso.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A constatação unânime do contraste entre a gravidade das questões ali relatadas e sua invisibilização pelos meios de comunicação regionais levou os presentes à oficina a decidir pela realização de uma assembléia popular, reunindo movimentos sociais da mesorregião, sob o tema "desvelando conflitos ambientais". Essa assembléia popular realizou-se em São João del-Rei, entre os dias 18 e 21 de abril de 2009, e em torno de 150 pessoas, ligadas a cerca de 65 entidades/movimentos do Campo das Vertentes, Região Metropolitana de Belo Horizonte, Sul de Minas e Zona da Mata.

De outra parte, vários dos presentes à oficina reportaram-se à ocorrência de graves problemas de saúde e óbitos em virtude do uso de agrotóxicos na mesorregião. Um diretor da Comissão de Segurança Ambiental e Saúde do Campo das Vertentes (COMSASCAVE) e outro do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Barbacena (SINTER) denunciaram a ocorrência de altos índices de contaminação por agrotóxicos entre trabalhadores assalariados rurais, principalmente aqueles envolvidos no plantio comercial de morangos, rosas e batatas. Disseram que os produtos utilizados nessas atividades são proibidos em outros países e que "são levados para lá [Barbacena] com rótulos falsificados". O diretor do SINTER afirmou, ainda, que "os peritos do INSS desconhecem ou querem desconhecer os problemas causados por contaminação por agrotóxico". Mencionou um caso de fibromialgia aguda devido à contaminação por agrotóxico.

A questão também esteve presente no relato de um dos representantes da Comissão Pastoral da Terra (CPT). Segundo ele, seqüelas permaneceram em trabalhadores e vizinhos da empresa de cultivo de rosas Brazil Flowers. Disse que há um aumento de casos que requerem quimioterapia e hemodiálise, após a chegada da empresa na cidade. De acordo com outra representante da CPT (também militante do Movimento de Atingidos por Barragens), há elevado número de mortes de mulheres com câncer. Apontou, também, o mascaramento, nos laudos médicos, das causas das mortes.

O tema dos agrotóxicos foi também abordado por uma diretora da Associação dos Moradores de Rio das Mortes, distrito de São João del-Rei, onde se localiza o distrito industrial da cidade. Segundo a depoente, a empresa Esteio produz, no local, enorme quantidade de mudas de eucalipto, consumindo grande quantidade de agrotóxicos, cuja composição e riscos são, geralmente, ignorados pelas mulheres empregadas na atividade. Denunciou casos de abortos e lesões por esforço repetido.

#### **IV- CONCLUSÃO**

O volume e a complexidade dos dados e informações sobre os conflitos ambientais até aqui produzidos estão a demandar os esforços analíticos correspondentes. Com efeito, há ainda uma grande diversidade de temas e dimensões a serem exploradas em trabalhos posteriores. E estamos nos referindo apenas às descobertas relativas à mesorregião Campo das Vertentes, uma das menores do estado de Minas Gerais. As considerações aqui apresentadas constituem apenas uma primeira incursão no rico material empírico levantado.

Mesmo uma análise preliminar e parcial, entretanto, convida a refletir sobre os papéis desempenhados pelo MPE em relação às questões ambientais. Se é inegável que o MPE tem

desempenhado, em muitos contextos, papel fundamental na defesa dos direitos e aspirações dos estratos sociais economicamente fragilizados, pode-se indagar se, de outra parte, ele não estaria sendo, em grande parte, acionado para fazer valer leis que, em nome da defesa de um "meio ambiente" difuso, penalizam sobremaneira as camadas sociais de baixa renda que se vêem estruturalmente constrangidas a desenvolver atividades que a legislação ambiental considera irregulares.

Por fim, os depoimentos colhidos durante a oficina com os movimentos sociais levam a crer que as instituições do Estado não têm sido suficientemente permeáveis às demandas e insatisfações populares relacionadas aos conflitos pela apropriação de condições naturais e territórios.

## **Bibliografia**

- ACSELRAD, Henri e COLI, Luís R. (2008), "Disputas territoriais e disputas cartográficas", in: ACSELRAD, Henri (Org.),
  Cartografias sociais e territórios, Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional.
- O ACSELRAD, Henri et al. (2004), "A justiça ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil uma introdução", in: ACSELRAD, Henri et al. (org.), Cidadania e justiça ambiental, São Paulo: FASE, pp. 9-20.
- ACSERALD, Henri (2004), "As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais", in: ACSERALD, H. (org.) Conflitos ambientais no Brasil, Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fundação Heinrich Böll, pp. 13-35.
- BOURDIEU, P. (1983), "O campo científico", in: ORTIZ, R. (org.), Sociologia, Trad. Paula Montero e Alícia Auzmendi, São Paulo: Ática, pp. 122-155.
- O BOURDIEU, P. (1989), O poder simbólico, Lisboa: DIFEL.
- BOURDIEU, P. (1994), Raisons pratiques: sur la théorie de l'action, Paris: Seuil.
- CASTORIADIS, Cornelius (1982), A instituição imaginária da sociedade, Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- ODMINGOS NETO, Manuel (2004), "O 'novo mundo rural'", in: MARTINS, Mônica Dias (Org.), São Paulo: Viramundo, pp. 27-
- FOLADORI, Guillermo (2001), Limites do desenvolvimento sustentável, Campinas: Editora da UNICAMP.
- HARVEY, David (2005), A produção capitalista do espaço, São Paulo: Annablume (coleção Geografia e Adjacências).
- o LAUREANO, Delze dos Santos (2009), Invasão ou ocupação de terras? Quem é o vilão nessa história?, Belo Horizonte: mimeo.
- MARTÍNEZ-ALIER, Joan (1999), "Justiça ambiental (local e global)", in: CAVALCANTI, Clóvis (Org.), Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas", São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, p. 215-131.
- MARX, Karl (2003), O Capital: crítica da economia política: Livro I, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- MOTTA, Maria M. M. (2004), "Sesmarias e o mito da primeira ocupação", in: Justiça e História, Rio Grande do Sul, vol. 4, nº 7, 2004, pp. 61-83.
- NOVY, Andreas (2002), A des-ordem na periferia: 500 anos de espaço e poder no Brasil, Petrópolis: Vozes.
- ODESC (s/d), Relato sobre os riscos sócio-ecológicos relacionados à incineração de resíduos perigosos e participação à comunidade,
  Barroso, mimeo.
- OPSCHOOR, J.B. (1995), "Ecospace and the fall and the rise of throughput intensity", In: Ecological Economics, 15(2), p.137-
- SAUER, Sérgio e SOUZA, Marcos R. de (2008), "Movimentos sociais na luta pela terra: conflitos no campo e disputas políticas", in: FERNANDES. Bernardo M. et al, Reforma agrária e desenvolvimento: desafios e rumos da política de assentamentos rurais, Brasília: MDA; São Paulo: Uniara, pp. 53-87.

#### ANEXO 1 – MAPA DA MESORREGIÃO CAMPO DAS VERTENTES



ANEXO 2 – MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS DA MESORREGIÃO CAMPO DAS VERTENTES IDENTIFICADOS EM OFICINA COM MOVIMENTOS SOCIAIS, REALIZADA NOS DIAS 18 E 19/10/2008

