

# **Apropriação do espaço e dimensão política do impacto ambiental: entre o espaço vivido e o espaço explorado**

Resultado de investigação finalizada

GT 15 – Meio ambiente, sociedade e desenvolvimento sustentável

Tatiana Emilia Dias Gomes

## **Resumo**

Com a pesquisa, interpelamos as interações entre as lógicas de apropriação do espaço na Fazenda Curral Velho, Juazeiro, Bahia. De um lado, o uso e ocupação por parte das famílias combinam regimes de posse individual e de posse comum; de outro, o uso e ocupação pela empresa extrativa é em um regime exclusivamente individual, dirigido ao subsolo e aos recursos minerais. A atividade mineral – o espaço explorado – produz eventos que repercutem na vida das famílias – o espaço vivido. Esses eventos comportam diversas significações atribuídas pela empresa e pelas famílias. Esse artigo deriva de pesquisa qualitativa em estudo de caso. Os discursos foram captados em entrevistas semidiretivas com as famílias e da análise documental de relatórios de avaliação ambiental.

**Palavras-chave:** espaço vivido, espaço explorado, impacto ambiental.

## **1. Introdução**

Para Milton Santos e Maria Laura Silveira (Santos & Silveira, 2008a, p. 11), espaço geográfico designa a “união indissolúvel de sistemas de objetos e sistemas de ações, e suas formas híbridas, as técnicas [...] que nos indicam como o território é usado: como, onde, por quem, por quê, para quê.”

Para o nosso propósito, o conceito de espaço geográfico é útil pois realça a dimensão política do uso da base física. Registra o autor que “[...] pode-se dizer que a totalidade da superfície da Terra é compartimentada, não apenas, pela ação direta do homem, mas também pela sua presença política” (Santos, 2008b, p.81).

Tendo em vista a dimensão política que orienta a ação humana na apropriação do espaço abordaremos as interações entre distintas lógicas de apropriação do espaço presentes na Fazenda Curral Velho, em Juazeiro, Bahia.

Enquanto o uso e ocupação por parte das famílias habitantes combinam regimes de posse individual das roças e moradias, e regimes de posse comum das áreas não cercadas (solo, vegetação, corpos hídricos); o uso e ocupação por parte da empresa mineral se assenta em um regime exclusivamente individual, dirigido ao subsolo e aos recursos minerais, mas também afeta o solo, repelindo os demais usos.

Ao comparar essas lógicas de uso e significação do espaço, observamos que se diferenciam e estão em frequente tensão. A clivagem mencionada por Silva (2005) entre espaço vivido e espaço explorado configura essa tensão.

Sob uma dimensão jurídica, diferenciam-se na medida em que não compartilham os mesmos valores simbólicos, por representar distintas “sensibilidades jurídicas”<sup>1</sup> na apropriação dos bens ambientais.

O uso e ocupação realizados pela empresa dispõem de um arsenal jurídico construído para lhe garantir a permanência. Esse arsenal é reforçado por discursos de instituições e agentes sociais que reproduzem o imaginário do semiárido como paisagem inclemente e inóspita, que inibe o desenvolvimento econômico do Nordeste. Um exemplo é o estudo do Departamento Nacional de Produção Mineral “Mineração no Semiárido Brasileiro”, que reproduz velhos estereótipos.

[...] o semiárido apresenta um conjunto de fatores que o torna um ambiente extremamente frágil, uma vez que suas inter-relações biológicas apresentam elos extremamente vulneráveis. [...] O semiárido nordestino tem ainda como traço principal as freqüentes secas. [...] Essas adversidades climáticas constantes fazem da região um lugar de convívio delicado, tendo em vista as principais atividades econômicas da região estar ligadas diretamente aos recursos naturais. [...] Pode-se considerar que uns dos principais fatores que tornam o semiárido nordestino, um local de grandes contrastes seja devida a distribuição das chuvas [...]. (Departamento Nacional de Produção Mineral [DNPM], 2009, p. 11-12).

Essa compreensão também aparece durante a Assembleia Nacional Constituinte (1988), quando a política mineral foi discutida.

Sempre defendi que a União devesse intensificar as pesquisas e a exploração de recursos minerais no Nordeste, justamente por ser uma atividade infensa a seca e também porque, a partir daí, teríamos uma base industrial mais sólida que não dependesse só dos produtos agrícolas e pecuários.<sup>2</sup>

Há funcionalidade política nessas representações do semiárido, segundo Celso Favero e Stella Santos (2002, p. 73). “A representação da seca e da região como uma coisa homogênea tem servido de base inclusive para justificar a homogeneização de ações do Estado na região e para acusar o seu povo de incapaz”.

A mineração desponta como campo de “oportunidades” para o suposto desenvolvimento da região. Para o diretor-presidente da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM), “a fertilidade do semiárido baiano está em seu subsolo” (A Tarde, 2011, p. 10).

---

<sup>1</sup> Geertz (2009, p. 261-262) chamou de sensibilidade jurídica o “sentido de justiça, que varia não só em graus de definição; também no poder que exercem sobre os processos da vida social, frente a outras formas de pensar e sentir [...]; ou nos seus estilos e conteúdos específicos”.

<sup>2</sup> Pronunciamento do Deputado Federal Felipe Mendes.

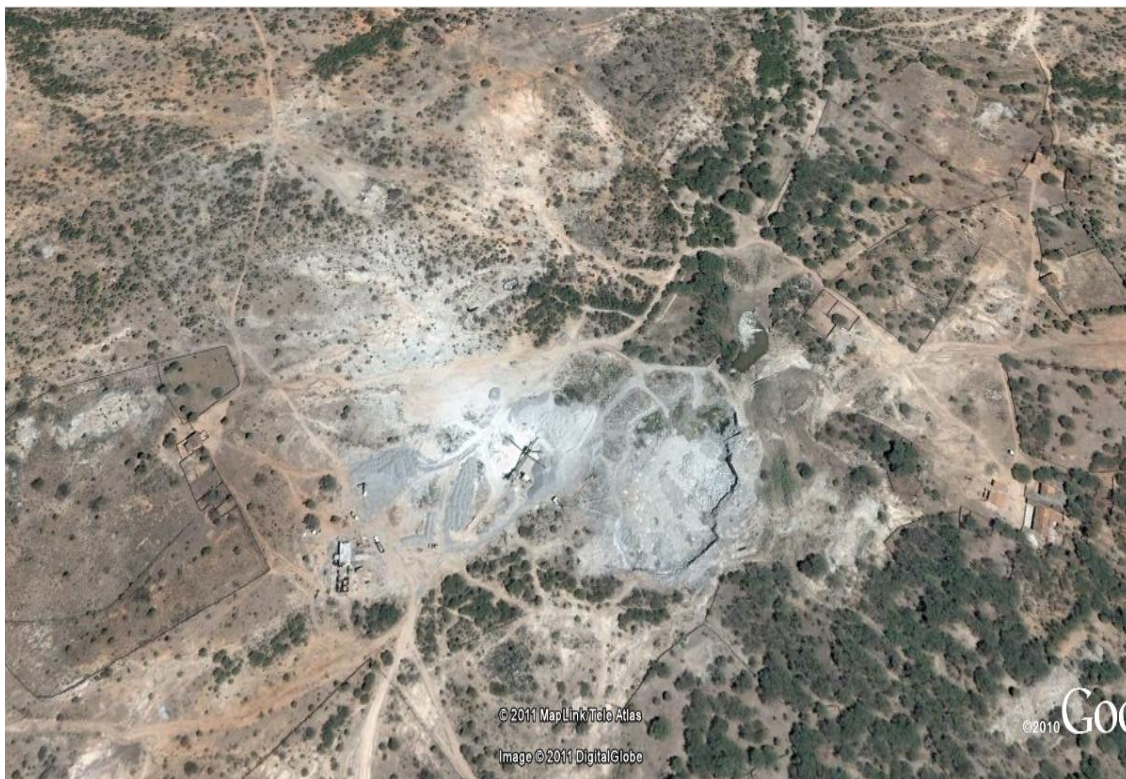


Figura 1 Vista aérea da Fazenda Curral Velho. [Google, 2011]

No cenário empírico investigado, o espaço explorado produziu eventos que repercutiram no espaço vivido. Esses eventos comportaram significações diversas atribuídas pela empresa e pelas famílias. Sobre esses eventos divergem os agentes sociais em interação. Ambos produziram discursos para sustentar as suas posições. Nos subtítulos seguintes exporemos esses discursos captados em entrevistas semidiretivas com as famílias e com a análise documental das avaliações de impacto ambiental.

## 2. “Não tinha sofrimento das criação desabar no mundo”

Como as comunidades locais percebem os riscos da poluição industrial? Com inspiração nessa questão de Davis (2004, p. 5), explicitaremos a percepção das famílias de Curral Velho acerca da atividade mineral.

Os moradores, paulatinamente, forjaram a percepção sobre as modificações causadas pelo empreendimento na convivência com o mesmo. O princípio da interação famílias/empresa ocorreu com um contrato de locação firmado consensualmente.

A empresa, desde o princípio, deu sinais de que não iria cumprir as cláusulas firmadas. Realizou o pagamento acordado durante alguns meses iniciais, para logo em seguida suspendê-lo. Não realizou as obras de melhoria pactuadas.

Aliada à constatação de que as obrigações contratuais não seriam cumpridas espontaneamente pela empresa, as famílias, gradativamente, delinearam um discurso que ultrapassou o descontentamento com a relação contratual.

O discurso considerou a degradação dos bens de uso comum: o solo; os reservatórios naturais de água, chamados cacimbas ou caldeirões – o local da exploração era um reservatório de água para os animais; o cemitério; a pequena capela; e também a repercussão da atividade mineral na saúde das

pessoas, face à emissão de material particulado, explosões e ultralaçamentos<sup>3</sup> no desmonte das rochas. Associado às explosões, verificou-se também o impacto à estrutura das casas e muitas fissuras nas paredes foram encontradas.

Gradativamente, o discurso adquiriu um caráter mais coletivo. Contemplou as consequências da exploração sobre o conjunto de famílias, e não apenas cada família frente ao contrato não cumprido, com destaque para a diminuição da oferta de água, as doenças respiratórias, a redução da pastagem de animais, que são criados no modo tradicional presente em diversas regiões da Bahia, denominado fundo de pasto. Nesse modo tradicional, os animais (caprinos, sobretudo) não são criados em confinamento, mas soltos nas áreas abertas da caatinga.

No entanto, ao longo dos anos, o não cumprimento do contrato de locação ainda permaneceu como inspiração de queixas e de cobranças.

Há uma convivência desses dois componentes no discurso das famílias, ora dando ênfase maior às repercussões de cunho patrimonial, ora dando ênfase maior às repercussões de cunho comum e coletivo.

Captamos o discurso nas escutas em reuniões ocorridas desde o final de 2006 e em entrevistas semidiretivas<sup>4</sup>. O relato de um habitante se refere à época em que ainda não havia exploração mineral no local em contraste com o período atual.

[A vida era] sossegada porque, você sabe, não tinha barulho de nada, não tinha poeira, essa poeirona no mundo aí e não tinha sofrimento das criação desabar no mundo, né? A minha criação pode dizer que depois que ele chegou aqui teve um prejuízo muito grande na criação. [...] as criação, depois que ele chegou por aqui nem pro chiqueiro que vim, se não for atrás, indo atrás, se eu for dar ôta volta aquelas que já correram já não vem. Antigamente antes dele não tá aqui podia de tardinha você chega aqui tava tudo aí... Hoje, é esse sofrimento. A vida minha é cansada, né. Ninguém tem sossego depois que ele chegou aqui, eu vou dizer a você, ninguém tem sossego mais não, né só eu não, é o pessoal quase todo aqui da fazenda ... Minha pastagem tá toda acabada por causa da poeira... Os caldeirão que ajunta água não pode nem beber uma água daí de dentro desses caldeirão, que a gente bebia daí, água boa mermo, hoje não pode, a água é desperdiçada, por causa do pó, e a pastagem também toda acabada aí.

Nesse relato o habitante aponta as diversas maneiras em que o empreendimento afetou a sua vida. O habitante estende também os desdobramentos das modificações trazidas pela atividade mineral às demais famílias.

---

<sup>3</sup> Ultralaçamento é o arremesso de fragmentos de rocha no desmonte com uso de explosivos, além da área de operação.

<sup>4</sup> A técnica adotada foi entrevista semidiretiva de cunho exploratório. No guia de entrevista propomos, seguindo as orientações de Ruquoy (1997), questões indutoras e eixos temáticos, organizados a partir da identificação dos diversos componentes do problema de pesquisa. Segundo Ruquoy (1997), um guia fracamente elaborado se baseia em questões indutoras e eixos temáticos, organizados a partir da identificação dos diversos componentes do problema de pesquisa, e explora livremente o pensamento do entrevistado.



Figura 2 Animais tem sua pastagem reduzida pela mineração [GOMES, 2010]

Para analisar o componente coletivo do discurso dos habitantes de Curral Velho é necessário atentar para a inserção de outro agente social – a Comissão Pastoral da Terra de Juazeiro.

Na região, a CPT começou seu trabalho com as milhares de famílias deslocadas compulsoriamente pela construção da Barragem de Sobradinho. Em seguida, foram os conflitos fundiários motivados pela ação de grileiros de terras e a instalação dos perímetros irrigados, com a superexploração de assalariados(as) rurais, que guiaram a atuação da entidade.

Nos anos oitenta, Carnaíba de Dentro e Laginha, duas comunidades próximas ao Curral Velho, vivenciaram conflitos fundiários. A CPT de Juazeiro apoiou as comunidades. A atuação pró-trabalhadores(as) rurais construída ao longo de vários anos, aliado ao fato de ser uma pastoral da Igreja Católica, produziu a confiabilidade da entidade. Com isso, os(as) moradores(as) de Curral Velho buscaram a CPT.

Com o auxílio da CPT, as famílias apresentaram uma representação e um abaixo-assinado ao Ministério Público de Juazeiro, que originaram o Inquérito Civil n.º 12/2006. Na representação, solicitaram providências para obstar a continuidade da exploração mineral. Nesse documento, destacaram o temor a respeito de possíveis acidentes provocados por fragmentos de rocha ultralançados, as fissuras nas casas, a ocorrência de lesões decorrentes da emissão de material particulado e dos ruídos. Relataram a preocupação com a ampliação do empreendimento sobre suas roças.

Ainda em 2006, com apoio da CPT buscaram a intervenção do DNPM e do Centro de Recursos Ambientais (CRA) – atual Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA). Ambos os documentos relataram o não cumprimento das condicionantes ambientais previstas na licença ambiental simplificada emitida pelo CRA e os outros eventos mencionados na representação ao Ministério Público.

Em 2007, uma das famílias foi intimada em um alvará judicial em curso na Vara Cível da Comarca de Juazeiro. O alvará objetivava determinar a realização de pesquisa mineral em área que a família é titular de direito de propriedade. Apesar de se dirigir a uma família específica, o conjunto das famílias se mobilizou para manifestar ao juiz a desaprovação em relação à continuidade e expansão da

atividade mineral. Nas audiências designadas em 2007, as famílias expressaram a insatisfação com a permanência da empresa e descreveram os problemas que experimentaram com as suas operações.

Em 2008, um Agrônomo da CPT produz um relatório sobre o cumprimento de condicionantes ambientais previstos na licença ambiental. O relatório toma como referência documentos elaborados pelo CRA, DNPM e empresa e uma visita técnica realizada pelo agrônomo na fazenda. O relatório conclui que grande parte dos condicionantes ambientais previstos na licença ambiental estava sendo parcialmente cumprido e outra parte sequer foi cumprida.

As movimentações das famílias com o objetivo de problematizar a atividade mineral nas terras que ocupavam comunitariamente remetem a processos sociais, referidos por Antonaz, Prado e Silva et al. (2004, p. 227), de “desnaturalização e descoberta da poluição”.

Os autores mencionam três dimensões desses processos: a naturalização, a desnaturalização e a renaturalização, não havendo progressão ou sucessão entre eles, necessariamente.

A primeira dimensão corresponde à convivência não problematizada da atividade poluidora no cotidiano, com certa naturalização da sua presença. A segunda dimensão revela o estranhamento em relação à atividade, que pode ser acionado pela perda de legitimidade da atividade face ao aumento do incômodo ou a promessas não cumpridas com a população local, pela ação de grupos externos e internos face à circulação de informações etc.

A terceira dimensão, que os autores chamam de renaturalização,

é uma nova forma de incorporar a poluição ao cotidiano, reelaborando a sua funcionalidade e, portanto, diferindo de um retrocesso na reivindicação; não se trata da volta a um momento anterior em que não havia problematização. Geralmente inclui limites para a poluição e medidas de segurança contra riscos, sendo produzida em acordos e parcerias entre os afetados e os poluidores (Antonaz & Prado & Silva et al., 2004, p. 228).

Retomando o questionamento de Davis (2004), o próprio autor sugere uma resposta, baseada nas conclusões geradas pelo o livro que prefaciou.

[...] a correlação entre proximidade da fonte de poluição e a percepção e a reação dos cidadãos afetados e das comunidades era relevante mas não imediata. Ao contrário, ideias de poluição industrial, risco ambiental e a proximidade ela própria são “socialmente construídas”, e a experiência física direta da poluição não é suficiente por si só para mobilizar social e politicamente as comunidades. É necessário que o problema ambiental ou de saúde torne-se uma questão social para que haja mobilização local dos cidadãos e grupos comunitários para a ação, criando as condições para uma regulação informal (Davis, 2004, p.5).

Davis (2004) entende que a mobilização local de cidadãos e grupos comunitários depende da transformação do problema numa *questão social*. A ideia de que não é a proximidade e a experimentação física direta do problema que são cruciais e imediatas para a mobilização social deve ser mantida, como verificamos no caso de Curral Velho. A percepção sobre o problema foi sendo construída aos poucos, aliando a experimentação cotidiana das famílias e participação de outros agentes sociais.

### **3. O que diz a empresa?**

A empresa contratou uma empresa de consultoria ambiental para elaborar avaliações de impacto ambiental (AIA): um plano de sistema de drenagem, o monitoramento das vibrações derivadas de

operações de desmonte de rochas, plano de fechamento da mina e plano de recuperação de áreas degradadas.

Com o relatório sobre o sistema de drenagem, o objetivo da empresa era demonstrar o cumprimento da condicionante ambiental que previa a apresentação e a implantação de um plano de drenagem que assegurasse o escoamento dos efluentes e águas pluviais, de modo a impedir o assoreamento dos corpos d'água e o carreamento do solo superficial para outras partes do terreno.

Nesse relatório, a empresa de consultoria ambiental propõe um novo ordenamento territorial<sup>5</sup>. O uso do solo pelas famílias deveria estar subordinado à implantação do sistema de drenagem pluvial, para possibilitar que o sistema tivesse sucesso. Com isso, não seria o sistema de drenagem que levaria em consideração o uso e ocupação do solo das famílias, se adequando ao mesmo, mas sim o contrário.

Igualmente, em ofício encaminhado ao Ministério Público, a empresa mineral se referiu à criação de animais soltos na caatinga como um obstáculo para o desempenho de sua atividade.

Apesar dos esforços para cumprimento das exigências, continuamos a enfrentar as dificuldades em função dos os animais que são criados soltos e proporcionados por alguns moradores, que interferem de forma negativa desestabilizando e gerando prejuízos, prejudicando o bom andamento dos trabalhos.

O segundo documento apresentado intitulado “Monitoramento das vibrações originadas nas operações de desmonte de rocha”, executado pelo Núcleo de Minerais Industriais do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), apresenta os resultados de uma captação de ruídos e vibrações das operações de desmonte da rocha em abril de 2008. Seu objetivo era fixar um limite máximo para a utilização de explosivos, como meio de impedir que os fragmentos de rocha lançados durante os desmontes atingissem as habitações ao redor da jazida e verificar a conformidade com a Norma Técnica NBR-ABNT 9653:2004.

O exame de pressão acústica foi realizado em dia único<sup>6</sup>, sendo fixado como ponto para recolhimento da amostra um local distante 310 metros da fonte geradora: o centro de um grupo de habitações existentes ao redor do setor de operações da empresa.

O resultado desse exame apontou que

o nível de ruído ambiente medido ( $L_{ra}$ ) foi de 53 dB(A); o nível de ruído máximo medido durante o evento foi de 64,8 dB(A), o que nos dá (obedecendo as instruções normativas) um nível de ruído corrigido ( $L_c$ ) de 64 dB(A). O nível de critério de avaliação (NCA) atribuído para esta situação, segundo a tabela 1, é de 40 dB(A). [...] verificamos que o evento encontra-se acima do limite máximo atribuído para este tipo de ambiente estabelecido pela norma.

O método de avaliação do ruído baseia-se em uma comparação entre o nível de pressão sonora corrigido ( $L_c$ ) e o nível de critério de avaliação (NCA). A tabela mencionada está inscrita na NBR-ABNT 10.151: 2000 e, por ela, verificamos o nível de critério de avaliação (NCA) para ambientes externos. Conforme a norma, observamos que o nível de critério de avaliação (NCA) para ambientes internos é o nível indicado na tabela 1 com a correção de - 10 dB(A) para janela aberta e - 15 dB(A) para janela fechada.

---

<sup>5</sup> Em sentido semelhante, Luiz Wanderley (2009, p. 476-477) escreve que “As grandes corporações mineradoras buscam criar, nas localidades onde se instalam, uma nova racionalidade, por meio de um ordenamento territorial, que lhes permitirá o exercício ‘seguro’ de suas atividades produtivas.”

<sup>6</sup> Segundo a NBR-ABNT 9653:2004, pressão acústica é aquela provocada por uma onda de choque aérea com componentes na faixa audível (20 Hz a 20 000 Hz) e não audível, com duração menor do que um segundo.

Tabela 1 - Nível de critério de avaliação (NCA) para ambientes externos

| Tipos de áreas   | Diurno | Noturno |
|--|--------|---------|
| Áreas de sítios e fazendas   | 40     | 35      |
| Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas | 50     | 45      |
| Área mista, predominantemente residencial                          | 55     | 50      |
| Área mista, com vocação comercial e administrativa                 | 60     | 55      |
| Área mista, com vocação recreacional                               | 65     | 55      |
| Área predominantemente industrial                                  | 70     | 60      |

Fonte: NBR-ABNT 10.151: 2000

Sob as mesmas condições de recolhimento de amostra para medição da pressão acústica, foi realizado em exame para avaliar riscos de ocorrência de danos induzidos por vibrações do terreno.

Segundo o relatório, a faixa de frequência encontrada foi entre 30 e 47 Hz, sendo que conforme a tabela constante na NBR-ABNT 9653:2004, a velocidade de partícula admitida varia entre 20 mm/s até 50 mm/s.

Tabela 2 – Faixa de frequência e limite de velocidade de vibração de partícula de pico

| Faixa de Frequência | Limite de Velocidade de vibração de partícula de pico |
|---------------------|---|
| 4 Hz a 15 Hz        | Iniciando em 15 mm/s aumenta linearmente até 20 mm/s  |
| 15 Hz a 40 Hz       | Acima de 20 mm/s aumenta linearmente até 50 mm/s      |
| Acima de 40 Hz      | 50 mm/s   |

Fonte: NBR-ABNT 9653:2004

Sobre essa situação, a conclusão foi que, para a faixa de frequência aferida, a velocidade de pico encontrada, de 2,62 mm/s, estava abaixo do limite estabelecido pela norma técnica pertinente, e que, por isso, não causaria danos às habitações e outras edificações existentes.

Por fim, com relação aos ultralanchamentos, indicou o relatório que, durante o período em que os dados foram recolhidos, não foram verificados arremesso de fragmentos de rocha. No entanto, o relatório registrou a presença de muitos fragmentos soltos ao longo da bancada detonada e sugeriu a retirada dos mesmos, sob pena de ocorrerem “os indesejáveis ‘Fly-Rock’ que poderão ser lançados a grandes distâncias.”

Um elemento importante para análise dos resultados sobressai das condições em que o monitoramento foi realizado. Estabeleceu-se como parâmetro do monitoramento apenas um dia de detonação e esse foi previamente definido em conjunto com a empresa de exploração mineral. Outro elemento é que o monitoramento apenas considerou amostras recolhidas em ambientes externos, desconsiderando a avaliação no interior das habitações. As condições em que as amostras foram recolhidas influenciaram a obtenção dos resultados.

A empresa apresentou ainda um plano de fechamento da mina e um plano de recuperação da área degradada. O plano de fechamento da mina consistiu em um instrumento conceitual com diretrizes que deveriam guiar a conclusão dos trabalhos de lavra e encerramento das atividades. Da mesma forma, o plano de recuperação da área degradada propôs orientações para a recuperação da área degradada. No entanto, ambos os documentos eram padronizados, extremamente genéricos, como se já estivessem prontos previamente a qualquer análise do empreendimento, podendo ser destinados a qualquer outro



empreendimento realizado em uma área no semiárido. São também silentes acerca da presença de pessoas que habitam o local<sup>7</sup>.

#### 4. A dimensão política do impacto ambiental

Inúmeros autores se referem ao surgimento de uma “nova questão pública” (Antonaz & Prado & Silva et al., 2004, p. 17) a partir dos anos setenta. Muitos tomam como marco a Conferência sobre Meio Ambiente promovida pela Organização das Nações Unidas em 1972, em Estocolmo, Suécia. Outros debitam à publicação da obra *Primavera Silenciosa*, em 1962, de Rachel Carson<sup>8</sup>.

A nova questão, seja qual for a origem, é a preservação ambiental. É em torno dessa “nova questão pública” que campos do conhecimento científico se firmaram e garantiram a produção de outros saberes, ou ainda, o reposicionamento dos saberes de campos relativamente consolidados.

Registra Enrique Leff sobre esse processo que

O saber ambiental surge de uma problemática social que ultrapassa os objetos do conhecimento e o campo da racionalidade das ciências. A questão ambiental emerge de uma problemática econômica, social, política, ecológica, como uma nova visão do mundo que transforma os paradigmas do conhecimento teórico e dos saberes práticos (Leff, 2006, p. 279).

O desenvolvimento ou o reposicionamento de campos do conhecimento científico com foco em meio ambiente suscitam uma discussão sobre a articulação desses “velhos” e “novos” saberes com práticas de poder institucionais e não institucionais.

Os eventos que ocorrem na Fazenda Curral Velho decorrentes da atuação da empresa, com a chave de leitura condicionada pela “nova questão pública”, são tratados como impactos ambientais.

Segundo Barbosa (2006), o uso da palavra impacto resultou da percepção que se tinha na década de setenta, notadamente nos Estados Unidos, acerca da alteração prejudicial do ambiente pela atividade humana, sobretudo com serviços e obras que alterassem as suas condições físico-químicas e biológicas. Contemporaneamente, o uso da expressão impacto ambiental consolidou-se com outros contornos. Para a legislação brasileira, o sentido atribuído ao impacto ambiental se refere a qualquer alteração significativa de elementos do ambiente, seja ela prejudicial ou não.

Os estudos produzidos pela empresa discutem a natureza dos impactos, se prejudiciais ou não à vida e às atividades das famílias. Os resultados dos estudos são apresentados “com ares de evidência irrecusável” (Bourdieu, 2008, p. 183), posto que não foram confrontados e refutados por seus destinatários – os órgãos estatais, mesmo com sérios desvios metodológicos, notadamente em relação ao alcance da saturação empírica (Pires, 2008)<sup>9</sup>, face às poucas amostras volvidas pelos examinadores e da presença de indicativos relevantes de ocorrência de impactos ambientais de caráter prejudicial com gravidade acentuada. As amostras para exame da pressão acústica e avaliação de riscos de ocorrência

<sup>7</sup> Esse não é um processo isolado. Sugere Henri Acselrad (2011, p. 42) que “os métodos convencionais de avaliação de impacto das atividades produtivas e projetos de desenvolvimento têm sido fortemente criticados acima de tudo por separarem o meio ambiente de suas dimensões sociopolíticas e culturais. Produzem com frequência uma separação indevida entre os processos biofísicos e a diversidade de implicações que os mesmos têm quando referenciados aos modos de uso e significação próprios aos distintos grupos sociais que compartilham o território”.

<sup>8</sup> Em posfácio à obra, Edward Wilson (In Carson, 2010, p. 250-254) escreveu “quarenta anos atrás, *Primavera silenciosa* aplicou um choque galvânico na consciência pública e, como resultado, infundiu ao movimento ambientalista uma nova substância e significado”.

<sup>9</sup> Álvaro Pires (2008) se refere a um princípio da saturação para indicar um parâmetro para a avaliação metodológica das amostras produzidas durante a coleta de dados. Para o autor, “a saturação empírica designa [...] o fenômeno pelo qual o pesquisador julga que os últimos documentos, entrevistas ou observações não trazem mais informações suficientemente novas, ou diferentes, para justificar uma ampliação do material empírico.” (Pires in Poupart et al., 2008, p. 198).

de danos induzidos por vibrações do terreno foram recolhidas em dia único, em momentos em que os ultralanchamentos e outras atividades de extração mineral não estavam ocorrendo ou estavam ocorrendo moderadamente.

Apesar dos vazios metodológicos, os destinatários dos estudos não os questionaram ou solicitaram complementações. A refutação partiu das famílias que, com poucos recursos financeiros e técnicos, produziram um estudo, o que evidenciou a desigualdade no acesso aos meios necessários para a produção de uma análise.

Para tratar da “lógica do modo de argumentação para produzir um efeito de verdade” e as “maneiras científicas de pensamento e de expressão” (Bourdieu, 2008, p. 177-178), as contribuições sobre o entrelaçamento dos efeitos de poder e de saber são chaves de leitura possíveis.

a problemática ambiental abriu um novo campo do saber – e do poder no saber – que se desdobra nas estratégias discursivas e nas políticas do desenvolvimento sustentável. [...] As perspectivas lançadas por Foucault no campo do saber permitem ver a irrupção do saber ambiental como efeito da saturação dos processos de racionalização da modernidade e dos paradigmas científicos – a teoria econômica, o pensamento sistêmico, a ecologia generalizada – como dispositivos de poder nesse processo de racionalização (Leff, 2006, p. 279-280).

A discussão proposta por Foucault acerca do poder procura distanciar-se de concepções jurídicas que o tratam, em regra, em termos de soberania do Estado, bem como de uma leitura marxista do poder, ou “uma certa concepção corrente que passa como sendo a concepção marxista” (Foucault, 2000, p. 174), que o enxerga restritamente nos termos da dominação de classe.

Pensar o poder de acordo com a proposta foucaultiana implica conduzir a pensá-lo enquanto relação. Não uma relação estática entre um polo que o detém e um polo que é submetido, mas sim pensar a dimensão relacional do poder na sua transmissão dinâmica, reconhecendo vários núcleos irradiadores para além do Estado, apreendido em suas manifestações em que não se tem um conhecimento prévio de sua pressão, de sua força e seus efeitos, quando não mais se faz sentir como poder materializado no contato com os corpos dos sujeitos.

Muito embora Foucault não aceite o poder como “um fenômeno de dominação maciço e homogêneo de um indivíduo sobre os outros, de um grupo sobre os outros, de uma classe sobre as outras” (Foucault, 2000, p. 183), ele não descarta a apropriação do instrumental do poder, da sua marcha, em processos globais cooptados pela acumulação capitalista. Não desqualifica essa contribuição para a compreensão das relações sociais, sublinhando o papel produtor do fenômeno do poder no cerne da sociedade capitalista ao demonstrar como seus artefatos se tornaram econômica e politicamente necessários à burguesia.

A genealogia em Foucault é uma escritura da história do ponto de vista dos discursos e dos saberes imanentes que possibilitou uma investigação da concretude do poder. Foucault sugeriu que as práticas jurídicas são um campo de análise muito fértil para realizar esta prospecção, por fornecer efeitos de verdade (Foucault, 2003).

Com relação à questão da construção de processos sociais de entendimento acerca de impactos ambientais gerados por empreendimentos econômicos é com os seus relatórios de adequação ambiental que buscam construir um discurso de verdade sobre a realidade social. A empresa de extração mineral procurou sustentar sua posição utilizando-se do “capital específico do campo ambiental” (Zhoury & Laschefski & Paiva, 2005, p. 106), com a contratação de uma empresa de consultoria ambiental.

O uso da retórica técnico-científica, ainda que com sérios problemas metodológicos aparentes que fragilizam os resultados obtidos, se respalda no polinômio legalidade, determinação, cálculo e planificação (Leff, 2006).

A legalidade, desde Thompson, é compreendida não apenas como um componente da superestrutura a serviço exclusivamente de uma determinada classe social detentora dos meios de produção. A produção da legalidade, em Thompson, é compreendida como um recurso em disputa, que incidem sobre sua interpretação.

A lei [...] não pode ser proveitosamente analisada nos termos metafóricos de uma superestrutura distinta de uma infra-estrutura. Embora isso abarque uma grande parcela evidente de verdade, as regras e categorias jurídicas penetram em todos os níveis da sociedade, efetuam definições verticais e horizontais dos direitos e *status* dos homens e contribuem para a autodefinição ou senso de identidade dos homens. Como tal, a lei não foi apenas imposta de cima *sobre* os homens: tem sido um meio onde outros conflitos sociais têm se travado. (Thompson, 1997, p. 358).

Nos domínios da legalidade de natureza ambiental, as análises tendem a considerá-la uma película que reveste determinados elementos muito vastos (meio ambiente equilibrado, gerações futuras etc.), mas que, por ser ainda muito fina, se destina a “minimizar impactos”<sup>10</sup>, sendo permeável aos interesses de grupos fortalecidos pela acumulação capitalista.

A determinação, a planificação e o cálculo correspondem à crença na possibilidade de previsão e controle de todos os eventos e suas repercussões, que podem ocorrer quando da instalação de um empreendimento que produz impactos ambientais, como se fossem procedimentos regidos pela certeza e segurança, sem qualquer espaço para o erro, a contingência, o não planejado, e a crença na possibilidade de domínio absoluto dos efeitos derivados e das condições ecológicas (físico-químicas e biológicas) face à combinação de uso de substâncias produzidas em condições artificiais e substâncias cujos efeitos ainda não são suficientemente conhecidos e estudados.

## 5. Considerações finais

As distintas hermenêuticas sobre impactos ambientais gerados pela mineração em Curral Velho expõem processos produtivos de discursos para constituição da verdade.

Os manuais de Direito Ambiental reiteram que estudos de avaliação de impacto ambiental (AIA) asseguram, a partir do conjunto de procedimentos técnicos, exame sistemático e controlado dos impactos ambientais e alternativas. Asseguram ainda que tais estudos servirão aos tomadores de decisão e serão informados ao público.

É a crença nesse “exercício prospectivo, antecipatório, prévio e preventivo” (Sánchez, 2008, p. 40) debitado aos procedimentos de avaliação de impacto ambiental que pode escamotear a incorporação da temática ambiental dentro de uma lógica do capital econômico já estabelecida entre nós, apoiada na ideia de controle da natureza pela ação instrumental da ciência.

## Referências

Achselrad, H. (2011). Introdução. En Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional & Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. *Relatório-síntese: Projeto de avaliação de equidade ambiental como instrumento de democratização dos procedimentos de avaliação de impacto de projetos de desenvolvimento*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: FASE; ETTERN.

<sup>10</sup>O então Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Curt Trennepohl, em entrevista concedida para uma equipe de televisão da Austrália, disse, quando perguntado se o seu trabalho seria cuidar do meio ambiente: “Não, meu trabalho é minimizar os impactos.” (Presidente..., 2011).

Lopes, J. S. L. (coord.), Antonaz, D., Prado, R. & Silva, G. (orgs.). (2004). *A ambientalização dos conflitos sociais: participação e controle público da poluição industrial*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Relume Dumará.

Barbosa, E. A. (2006). *A Avaliação de Impacto Ambiental como Instrumento Paradigmático da Sustentabilidade Ambiental no Direito Brasileiro*. Tesis de Maestría non publicada, Pontifícia Universidade Católica, Curitiba, Paraná, Brasil.

Bourdieu, P. (2008). *A economia das trocas linguísticas: o que falar quer dizer*. (2ª. Ed.). São Paulo, SP, Brasil: Editora da Universidade de São Paulo.

Carson, R. (1969). *Primavera silenciosa*. (R. de Polillo, Trads.). (2ª. Ed.). São Paulo, SP, Brasil: Edições Melhoramentos.

Davis, S. (2004). Prefácio. En Lopes, J. S. L. (coord.); Antonaz, D., Prado, R. & Silva, G. (orgs.). *A ambientalização dos conflitos sociais: participação e controle público da poluição industrial* (pp. 5-7). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Relume Dumará.

Departamento Nacional de Produção Mineral. (2009). *Mineração no semiárido brasileiro*. Brasília, DF, Brasil. Disponível em: <  
[http://www.dnpm.gov.br/mostra\\_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=3194](http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=3194)> Acesso em: 22 ago. 2009.

Favero, C. & Santos, S. R. (2002). *Semi-árido: fome, esperança, vida digna*. Salvador, BA, Brasil: UNEB.

Fernanda, A. (2011). CBPM apresenta o “mapa da mina” do subsolo baiano. *A Tarde: Caderno Especial Mineração na Bahia*, Salvador, BA, Brasil.

Foucault, M. (2000). *Microfísica do poder*. (R. Machado, Trads.). (15ª. Ed.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Graal.

Foucault, M. (2003). *A verdade e as formas jurídicas*. (R. C. de M. Machado (et alii), Trads.). (3ª. Ed.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: NAU Editora.

Geertz, C. (2009). *O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa*. (V. M. Joscelyne, Trads.). (11ª. Ed.). Petrópolis, RJ, Brasil: Vozes.

Leff, E. (2006). *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. (L.C. Cabral, Trads.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Civilização Brasileira.

Pires, A. P. (2008). Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. Em Poupart, J. et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. (A. C. Nasser, Trads.). (p. 154-211). Petrópolis, RJ, Brasil: Editora Vozes.

Ruquoy, D. (1997). Situação de entrevista e estratégia do entrevistador. En Albarello, L. et al. *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais* (p. 84-116). Lisboa, Portugal: Gradiva.

Sánchez, L. E. (2008). *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo, SP, Brasil: Oficina de Textos.

Santos, M. (2006). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. (4ª. Ed.). São Paulo, SP, Brasil: Editora da Universidade de São Paulo.

Santos, M. & Silveira, M. L. (2008a). *O Brasil: território e sociedade no século XXI*. (10ª. Ed.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Record.

Santos, M. (2008b). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. (15ª. Ed.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Record.

Silva, C.E.M. (2005). Lugar-hábitat e lugar-mercadoria: territorialidades em tensão no domínio dos cerrados. En Zhoury, A., Laschefski, K. & Pereira, D. B. *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais* (p. 227-244). Belo Horizonte, MG, Brasil: Autêntica.

Thompson, E. P. (1997). *Senhores e caçadores: a origem da lei negra*. (2ª. Ed.). (D. Bottmann, Trans.). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Paz e Terra.

Wanderley, L. J. M. (2009). Deslocamento compulsório e estratégias empresariais em áreas de mineração: um olhar sobre a exploração de bauxita na Amazônia. *Revista IDeAS – Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade*, 3, 475-508.

Wilson, E. O. (2010). Posfácio. Em Carson, R. *Primavera silenciosa*. (C. S. Martins, Trans.). São Paulo, SP, Brasil: Gaia Editora.

Zhoury, A., Laschefski, K. & Paiva, A. (2005). Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas de Minas Gerais. En \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; PEREIRA, D. B. *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*. Belo Horizonte, MG, Brasil: Autêntica.