

A AÇÃO DO ESTADO E O MEIO AMBIENTE NO POLO GESSEIRO DO ARARIPE- PE NOS ANOS DE 1990 E 2000

Sérgio Murilo Santos de Araújo

Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais-PPGRN/UFCG
Professor Adjunto – Curso de Geografia – Unidade Acadêmica de Geografia
Centro de Humanidades – Universidade Federal de Campina Grande-UFCG.
sergiomurilosa.ufcg@gmail.com

RESUMO

O presente artigo analisa a atuação dos órgãos federais e estaduais diante dos problemas ambientais na região do Polo Gesseiro do Araripe em Pernambuco, Nordeste do Brasil. Esta área é a principal produtora de gipsita e gesso do país, sendo a atividade de mineração responsável por diversos impactos ambientais negativos gerados pelo modelo de produção. A metodologia empregada para a realização da pesquisa incluiu estudos de cunho bibliográfico, onde foram consultados os principais trabalhos realizados sobre o tema na região do Araripe e estudos de campo com a realização de entrevistas. Ao longo do artigo são apresentadas as funções e ações realizadas pelos órgãos ambientais (CPRH e IBAMA) e pelo órgão de fiscalização mineral do Brasil (DNPM). Além disso, são apresentados trechos de entrevistas feitas com o objetivo de captar a percepção de algumas pessoas sobre os impactos e a atuação destes órgãos. Hoje a atividade tem buscado o equilíbrio entre o desenvolvimento e o meio ambiente, num processo de conscientização e ordenamento realizado através das políticas de comando e controle por parte do Estado e das ONGs, que tem atuado com ações planejadas e necessárias no desenvolvimento da atividade, coibindo os descasos por parte dos empresários, seja na mineração ou na transformação e produção dos derivados do gesso.

Palavras-chave: mineração. Recursos naturais. Impactos ambientais. Sertão do Araripe.

RESUMEN

Este artículo examina el papel de las agencias estatales sobre los problemas ambientales en la región de industria del yeso de Araripe en Pernambuco, Nordeste de Brasil. Esta región es la principal productora de yeso en el país y la actividad minera es responsable por diversos impactos ambientales negativos generados por el modelo de producción. La metodología de la investigación incluye estudios de bibliografía, con consultas de trabajos importantes realizado sobre el tema en la región Araripe y estudios de campo con entrevistas. A lo largo del artículo se presentan las funciones y acciones realizadas por las autoridades ambientales (CPRH e IBAMA) y el órgano federal de supervisión de la minería em Brasil (DNPM). Por otra parte, se presentan extractos de las entrevistas realizadas con el objetivo de captar la percepción de algunas personas acerca de los impactos y la actuación de estos órganos. Hoy en día la actividad ha buscado un equilibrio entre el desarrollo y el medio ambiente, un proceso de toma de conciencia y la planificación llevada a cabo a través de las políticas de mando y control por parte del Estado y las ONG, que ha trabajado con las acciones planificadas necesarias en el desarrollo de la actividad, lo que dificulta la negligencia por parte de la empresa, ya sea en la minería o la transformación y producción de derivados del yeso.

Palabras-claves: minería. Recursos naturales. Impactos ambientales. Región del Araripe.

INTRODUÇÃO

Os impactos ambientais produzidos pelas atividades humanas tem sido uma temática bastante discutida pelos estudos geográficos atuais. A atuação do Estado, através de seus órgãos, no controle dos problemas ambientais é parte constante nesses estudos, uma vez que ao Estado cabe essa ação outorgada pela sociedade. Outras abordagens constantes nesses estudos tem sido a ação dos vários agentes econômicos, como as empresas que exploram os recursos naturais de forma intensiva ou extensiva. A mineração é uma das principais atividades responsáveis por impactos intensivos sobre o meio ambiente.

A mineração é uma atividade relevante na economia brasileira. Tem sido assim desde o período colonial, com as pedras preciosas e o ouro das Gerais. Hoje a atividade é mais organizada e explorada por empresas de porte médio e por grandes grupos, bem diferente de tempos remotos, quando o garimpo era o forte; embora esse modo de exploração ainda seja realizado em algumas localidades do país. Assim como também nos dias atuais existe uma boa parcela de pequenas empresas de mineração atuando em alguns setores com práticas exploratórias ainda muito rudimentares dos recursos minerais.

A mineração de não metálicos é marcadamente caracterizada por empresas de pequeno e médio porte, tendo uma cadeia produtiva bem diversificada. A gipsita é um mineral não metálico de larga utilização industrial, como um dos componentes na fabricação de cimento em porcentagens que variam de 2 a 5 % do produto final, servindo para retardar o tempo de pega.

A gipsita quando calcinada é transformada em gesso, o sulfato de cálcio ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$), tendo largo emprego na construção civil, servindo como pré-moldados para paredes, divisórias e revestimentos para tetos (blocos, bloquetes, placas e sancas). Na construção civil tem sido observada uma utilização crescente do gesso como acabamento fino de paredes, muito mais barato e com qualidade superior que outros tipos de acabamento.

O presente artigo tem como objetivo analisar a atuação os órgãos das esferas federal e estadual na região do Polo Gesseiro do Araripe, agindo através do controle, licenciamento, operação e monitoramento da atividade mineral, quanto ao meio ambiente e também na cobrança de impostos. Os principais órgãos atuantes na região são o DNPM e o IBAMA, na esfera federal, e a CPRH, na estadual. Também é apresentada a percepção de agentes ou pessoas quanto aos impactos causados pela mineração, que foi feito através de entrevistas.

1 MATERIAL E MÉTODOS

1.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área enfocada pelo estudo compreende os municípios de Araripina, Bodocó, Exu, Ipubi, Ouricuri e Trindade, onde ocorrem as jazidas de gipsita; que constituem o Polo Gesseiro do Araripe. Área que se estende entre as latitudes que vão de $7^{\circ}10'$ a $7^{\circ}48'$ S e longitudes de $39^{\circ}47'$ a $40^{\circ}38'$ W. As áreas de exploração de gipsita situam-se em dois trechos principais: a) Trindade-

Ipubi-Bodocó-Ouricuri: faixa que se estende de NE a SW; e b) Araripina: faixa descontínua ao sul e sudoeste do município. (Figura 1).

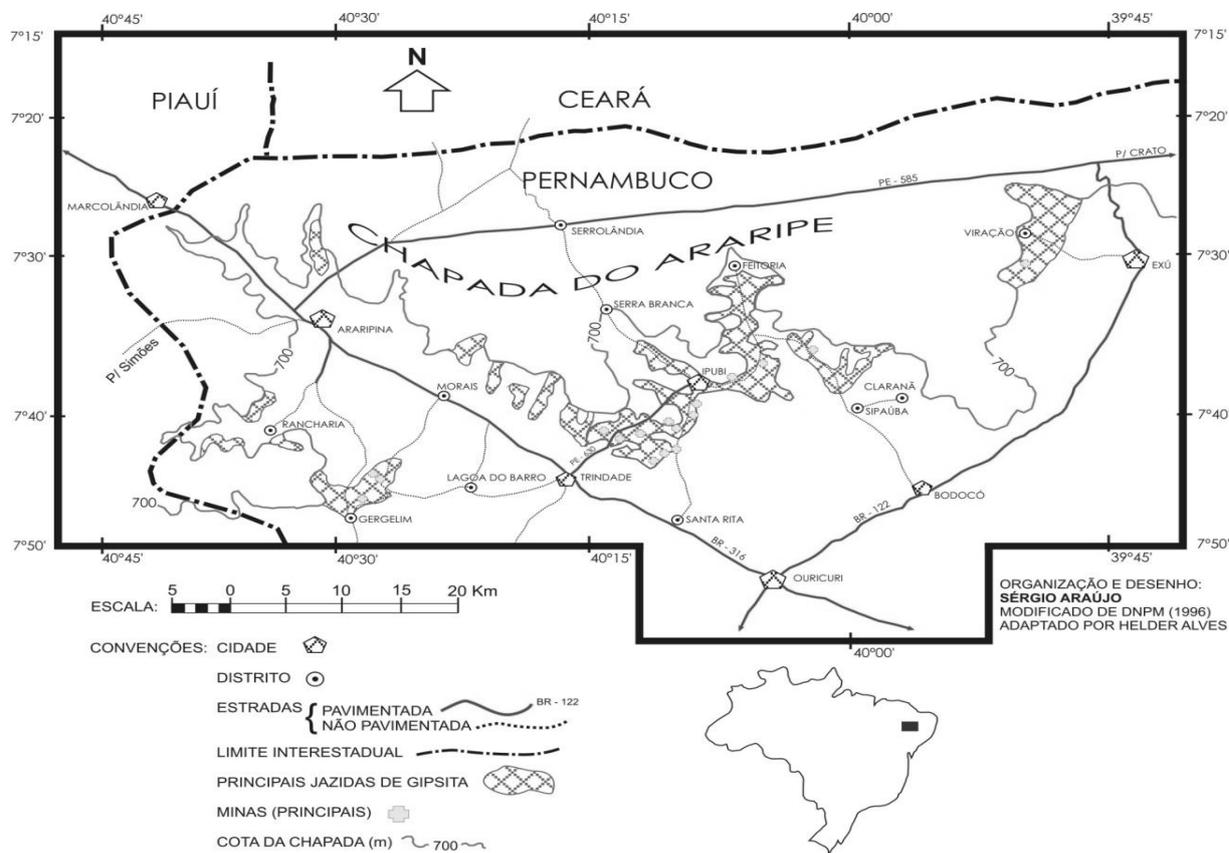


Figura 1 - Localização e Situação do Polo Gesseiro do Araripe-PE.

Foto: Sérgio M. S. de Araújo, julho de 2001.

1.2 PROCEDIMENTOS

Para o presente estudo foram realizados dois tipos de estudos. Um de cunho bibliográfico, onde foram consultados os principais trabalhos realizados sobre o tema na região do polo gesso do Araripe. Outro tipo de pesquisa realizado foi feito com entrevistas ao pessoal que vivem ou atuam na atividade mineral na área estudada e que deram sua opinião sobre o modelo de exploração mineral que é executado. Foram feitas algumas perguntas respondidas por pessoas diversas, incluindo representantes de ONGs, prefeitos, vereadores, empresários mineradores ou calcinadores, operários e representantes do ministério do trabalho. No total foram entrevistadas setenta e quatro (74) pessoas que trabalham na atividade ou que de alguma forma tem contato direto ou indireto com a indústria extrativa mineral de gipsita.

Devemos salientar que todas as entrevistas foram realizadas no período de 2000 a 2004, quando foi realizada a tese intitulada O Polo Gesso do Araripe: Unidades Geoambientais e Impactos

da Mineração, na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, defendida em 2004. Posteriormente foi feita uma reordenação e revisão do presente trabalho, adaptando-o ao modelo de artigo, uma vez que se tratava de parte de um dos capítulos da tese.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1 ATUAÇÃO DA AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH

A Agência Estadual de Meio Ambiente do Estado de Pernambuco – CPRH é o órgão ambiental do estado de Pernambuco e está subordinada à Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA/PE. A CPRH é o órgão responsável pela execução da Política Ambiental do Estado e atua no controle da poluição urbana, industrial e rural, na proteção e uso do solo e dos recursos hídricos e florestais, mediante: a) licenciamento, b) autorização e alvará; c) fiscalização; d) monitoramento; e f) gestão dos recursos ambientais (PERNAMBUCO, 1997).

As ações de uma companhia de meio ambiente são diversas, por envolver uma gama variada de elementos naturais, que servem ora como recursos econômicos, ora se colocam como recursos passíveis de contaminações, mesmo que não estejam sendo usados pelo homem; mas que, devido às atividades desencadeadas pelo sistema econômico, sofrem influências diretas e indiretas. Resolver esses conflitos gerados pelos agentes econômicos, que têm influência sobre os sociais, torna-se difícil, devido aos conflitos de interesse daqueles agentes (empresas) e do poder público.

Em Sobral (1997), foi citado que o consumo energético vegetal é muito alto, da ordem de 360.000 m³/ano, conforme levantamento feito pela equipe do Programa de Desenvolvimento Florestal do Estado de Pernambuco - SECTMA-PE. Sabe-se, no entanto, que o consumo é bem maior do que os números oficiais, pois grande parte de lenha é extraída clandestinamente.

Na maior parte dos casos, há falta de fiscalização e em certas horas do dia, principalmente à noite, caminhões transportam grandes cargas de lenha do Piauí, do Ceará e da própria Chapada para as calcinadoras, panificadoras e outras pequenas indústrias (casas de farinha e olarias) que utilizam o combustível vegetal. Vale salientar, que no início de 2003, existiam dois preços para a lenha: seis reais (R\$ 6,00) sem guia ou autorização do IBAMA e nove reais (R\$ 9,00) para a de extração legalizada, conforme entrevistas realizadas.

Ao longo das décadas de 1980 e 1990, com a ênfase ambiental, muitos foram os trabalhos de Estudos de Impactos Ambientais – EIA e seus relatórios - RIMA e de instituição da Avaliação de Impactos Ambiental – AIA, como instrumento, realizados para o licenciamento ambiental no país.

No que diz respeito ao Estado de Pernambuco, constam nos arquivos da CPRH algumas obras que realizaram a AIA no período de 1987 a 2000; uma quantidade ínfima, se considerada com a quantidade de obras realizadas no Estado neste período – apenas 29 realizaram o EIA/RIMA. Deve-se destacar que grandes obras não tiveram audiência pública, por falta de discussão e conhecimento dos danos que gerariam ao meio ambiente ou pela falta de atuação dos agentes

sociais – a comunidade em geral, as ONGs e a comunidade científica. Dos 29 EIA/RIMA apresentados para análise junto a CPRH, 20 não tiveram audiência pública no período supracitado.

Em relação ao Polo Gesseiro do Araripe, há muito tempo se sabe, pelo Estado e por alguns estudos e até pelos meios de comunicação regional, que a indústria extrativa mineral vem contribuindo com o quadro de degradação do meio ambiente, principalmente de seus recursos naturais renováveis e não renováveis.

Os primeiros recursos podem se regenerar, mas o processo de degradação pode chegar ao estágio irreversível, já que o processo de desertificação é de grau alto a muito alto no Polo Gesseiro. Isso devido ao uso da lenha e da falta de medidas de controle ambiental cabíveis, que no passado deixou muitas seqüelas e ainda deixa um passivo ambiental bastante pesado para a atual e às futuras gerações. Vale salientar, que a agropecuária também contribui para tal situação ao realizar desmatamentos e queimadas e avança sobre a caatinga e os demais tipos de vegetação e ecossistemas existentes na região.

É interessante observar o que alguns autores descreviam sobre a atividade em um passado não muito distante. Andrade (1994, p. 91), salienta as alterações ambientais que a mineração de gipsita provocava e ainda provoca no meio ambiente da seguinte maneira:

A exploração de gipsita, cuja produção se concentra no Oeste de Pernambuco (86% da produção nacional de 1987), é feita a céu aberto, mas as empresas que exploram oito minas o fazem por processos modernos, usando escavadeiras que vão desmontando e fazendo recuar as encostas, formando declives com inclinações de quase noventa graus. Esta ação destrutiva não só traz modificações ao relevo, provocando escorregamentos de camadas nas ocasiões de chuva, como provoca a destruição da vegetação de cerrado e caatinga que dificilmente se recomporá, além de lançar na atmosfera uma grande quantidade de pó, provocando uma grande poluição (ANDRADE, 1994, p. 91).

Ainda no mesmo trabalho, o autor assinala a importância de uma ação do Estado, que deve assumir uma postura mais criteriosa, muito mais planejada; pois, de certa maneira, ele é corresponsável pelos abusos ao meio ambiente, provocados pela mineração, já que é este Estado quem dá a concessão e financia os projetos de mineração:

A exploração dos recursos minerais do país é feita através de concessões e subsídios governamentais, o que coloca nas mãos do Estado uma ação mais planejada. Como é fato, a concessão mineral recebe benefícios como subsídios, FINOR, e empréstimos, BNDES, isso justifica que cabe ao governo impor restrições de ordens ecológicas e sociais (ANDRADE, op. cit., p. 91).

Alguns dos impactos são provocados por um modelo de desenvolvimento ainda em desacordo com o modelo de desenvolvimento sustentável, preocupado com a manutenção da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. Assim, muitas minas são abertas e ficam a céu aberto

até mesmo depois de anos fora de exploração, como é o caso da Mina de Grupamento Mineiro (Lafarge Gypsum), no distrito de Lagoa de Dentro em Araripina, que depois de mais de dez anos parada voltou a produzir em meados de 2004 (Figura 2).

Nos chamados bota-fora, os processos do meio físico como a erosão resultam da falta de medidas mitigadoras, como a indução da vegetação nos taludes. Em algumas minas há indícios de indução natural, visto que a própria vegetação se instala nos locais degradados pela mineração, mesmo que o solo existente no bota-fora seja mais pobre. Onde a espécie mais comum é a jurema (*Mimosa sp.*), que assume papel pioneiro e regenera as condições do solo (ARAÚJO, 2004).



Figura 2 - Vista parcial de mina paralizada. Observam-se as algarobas e juremas ocupando alguns trechos e o lago formado no fundo da cava.

Foto: Sérgio M. S. de Araújo, julho de 2001.

A atuação da CPRH no polo gesso do Araripe, em meados da década de 1990, pode ser percebida através do trabalho intitulado: *Controle Ambiental da CPRH no Polo Gesso do Araripe*, de Silva e Moraes (1998), que tornou público o exercício do órgão ambiental estadual, em ação conjunta com o Ministério Público, no período de 1995 a 1998. Transcreve-se aqui, um trecho do trabalho dos autores, que enfatizava a situação em que se encontrava a região:

Apesar de grande produtora nacional de gipsita, as conseqüências ambientais são altamente desfavoráveis, ocasionadas pela poluição atmosférica advinda dos fornos de calcinação, geralmente de tecnologia ultrapassada. Agregando-se a este problema, além das verdadeiras crateras conseqüente de um processo de

mineração irracional, temos ainda o uso indiscriminado de lenha, transformando a paisagem da já castigada caatinga, em cenário de desertificação progressiva. Tudo isso interfere na qualidade de vida da população daquela região, acarretando doenças alérgicas provocadas pela exposição ao pó proveniente das calcinadoras. (SILVA & MORAES, 1998).

Nesse mesmo trabalho foram citadas as ações de controle exercidas pela CPRH, como a fiscalização que, através de orientação técnica, visava uma melhoria das condições tecnológicas das unidades calcinadoras, tendo como objetivos:

Incentivar a substituição dos fornos tipo panelinha por marmitas ou rotativos; substituir o tipo de combustível de lenha para o uso do óleo BPF; e, instalar sistemas de controle da poluição, evitando as emissões provenientes do processo de calcinação da gipsita e da queima de lenha (SILVA & MORAES, op. cit.).

Para cumprir esses objetivos foram estabelecidas algumas estratégias de ação, as principais foram as seguintes:

cadastramento de todas as calcinadoras do Polo e identificação locacional em croquis; - campanha de licenciamento ambiental, no qual se definiram as exigências e requisitos necessários ao funcionamento; - estabelecimento de Termos de Compromisso com a interveniência do Ministério Público para definição de exigências; - intensificação da fiscalização, procurando ampliar a presença do órgão de controle estadual na região. [...] Os resultados alcançados demonstram que apesar de ainda existir um caminho longo a se atingir para um completo saneamento ambiental da área, as mudanças tecnológicas que estão ocorrendo naquela região, com a chegada de grandes empresas multinacionais, estimulando a competitividade, aliado às ações de controle ambiental, demonstram que o cenário está mudando com reflexos positivos na melhoria da qualidade de vida da população da região do Araripe (SILVA & MORAES, 1998, idem).

Salienta-se que a calcinação é mais preocupante, pois o processo de beneficiamento ainda produz grande quantidade de poluentes e, junto com a lavra, produz também impactos que afetam principalmente os aquíferos e águas superficiais e os solos, podendo causar a sulfurização dos mesmos, aumentando a carga de enxofre no solo e na água e trazendo conseqüências para as plantas da caatinga e cerrado.

2.2 ATUAÇÃO DO IBAMA E ENTREVISTAS

O IBAMA é um órgão da esfera federal que tem empreendido a Política Nacional de Meio Ambiente em todos os Estados, individualmente ou em conjunto com os órgãos das esferas estaduais e municipais.

A atuação mais efetiva do IBAMA tem sido na fiscalização do uso da lenha proveniente da caatinga; pois o uso desse combustível precisa ser acompanhado de uma guia emitida pelo órgão. Poucas ações têm sido realizadas, por esse e outros órgãos, no sentido de averiguar e aplicar as penas cabíveis à depredação dos recursos ambientais gerados pela mineração e calcinação, restringindo-se a fiscalizar o uso da lenha de forma ineficiente.

De acordo com as entrevistas realizadas, a ação dos órgãos de controle ambiental é percebida pelos produtores como fator limitante à atividade. Quanto à fiscalização realizada pelos órgãos, os produtores emitem a opinião de que o IBAMA tem uma ação mais efetiva ao dizerem que têm receios quanto à continuidade de suas atividades, mesmo sendo a fiscalização de pouca frequência, torna-se de grande efeito, em razão das multas pesadas - resultado do uso da lenha não cadastrada -, o que inibe a ação fraudulenta em determinadas épocas do ano, quando a compra coincide com a fiscalização. Por esse motivo, alegam que o IBAMA é mais atuante do que o órgão ambiental estadual - a CPRH.

Vale salientar, que as visitas da CPRH e do IBAMA são feitas em prazos semestrais e têm atuação mais educativa que punitiva, principalmente o primeiro, que a partir da década de 1990 vem atuando no sentido de melhorar as condições ambientais da atividade - especificamente na calcinação. No caso do IBAMA, a atuação é mais de aplicação de multas, quando autuam cargas de lenha ilegal.

A CPRH assume mais o papel de educador e de assistência, isso para os calcinadores, pois é da sua competência a fiscalização no nível estadual, com averiguação das condições ambientais, que envolvem tanto a operação, quanto as condições do ambiente de trabalho, máquinas e equipamentos, visando à redução de efeitos como a emissão de poluentes no ar, no solo e na água.

Efetivamente, os órgãos envolvidos que atuam na área possuem o mesmo problema: o contingente reduzido, o que dificulta as ações executoras da Política Nacional do Meio Ambiente, sendo também observado na esfera mineral, pois o DNPM passa pelo mesmo problema.

A maior parte das calcinadoras utiliza a lenha como combustível e nos processos de britagem, moagem e calcinação há muita poluição do ar, fatos que chamam a atenção das pessoas entrevistadas. Alguns trechos podem ser transcritos para a análise, a seguir. Um profissional local, conhecedor da história de atuação e da fiscalização das condições de trabalho nas minas e calcinadoras, sintetizou a situação vivenciada por ele e por colegas nos seguintes dizeres:

A poluição é um dos fatores que denigrem a atividade, por conta da saúde do trabalhador. Com a desidratação da gipsita, ocorre a saída de gases, como o gás sulfídrico e gás sulfúrico, além de outros gases, poeiras e ruídos. Fato que chama atenção, é que nem os animais bebem as águas das fontes contaminadas pela mineração e calcinação - a água fica sulfurosa (Sr. S. M., informação verbal).

Em entrevista realizada com o Sr. S. R. S. observa-se que a ação deixa a desejar em nome de um desenvolvimento econômico exploracionista – baseado na exploração dos recursos sem preocupação de conservação ou preservação dos recursos naturais. O referido membro da ONG fez o seguinte relato:

Verifica-se um esforço dos órgãos no sentido de buscar alternativas para a questão gesseira, bem como de fiscalizar o desmatamento ilegal de espécies nativas. No entanto, a fiscalização é insuficiente, principalmente em função da falta de agentes do IBAMA que possam dar cobertura a toda a área. É preciso criar alternativas para a questão energética do Pólo, como também dotar a região de infraestrutura necessária à exploração da atividade, com competitividade no mercado internacional. Apesar dos esforços, [...] não se pode negar a omissão de diversos órgãos estaduais e federais, que teriam a responsabilidade para fiscalizar e apontar alternativas para a exploração do gesso, em relação à degradação do meio ambiente (Sr. S. R. S., informação verbal).

Deve-se destacar que a situação dá sinais de alguma mudança gradativa, o que está presente nas ações atuais do IBAMA, CPRH, Ministério Público e de alguns cidadãos e empresários conscientes e preocupados com o meio ambiente. A percepção dos empresários, políticos e da comunidade em relação à atuação dos órgãos ambientais, concorda em vários aspectos.

A atuação do IBAMA e da CPRH são ditas de pouca intensidade e sem resultados palpáveis; a falta de pessoal e de uma estrutura organizada são problemas apontados como os principais responsáveis pela ineficiência desses órgãos. Todavia, dizem que há um esforço por parte dos órgãos no sentido de buscar alternativas para a atividade mineradora e gesseira.

Quanto à ação das comunidades locais, estas têm se mostrado de forma omissa, já que muito pouco foi feito pela população, que age assim por falta de informação, por acomodação e por ser a atividade a principal fonte de geração de emprego e renda, seja na mineração, na calcinação ou nas pequenas fábricas de pré-moldados.

Nas entrevistas foi feita uma pergunta: Como a população tem se mostrado diante dos problemas gerados pela atividade? Em trecho de entrevista realizada com alguns representantes da sociedade - vereadores, professores e membros de ONGs, a seguinte declaração foi dada:

Percebe-se certa acomodação da população local em relação à atividade. Não emergem ações do ponto de vista de protestar quanto aos impactos negativos, e, por outro lado, não ocorrem ações voltadas à cobrança de uma política mais clara para o setor, que possa potencializar a atividade e concretamente proporcionar maior geração de empregos, especialmente para a população mais jovem (Sr. J. A., informação verbal).

Os impactos negativos mais citados nas entrevistas foram: poluição do ar pelas calcinadoras; redução da cobertura vegetal nativa, devido ao uso da lenha; doenças provocadas pela poluição; impacto visual das calcinadoras e minas; impactos sociais gerados pela prostituição, drogas e outros vícios. Enquanto os impactos positivos mais citados foram: geração de emprego e renda;

crescimento econômico; investimentos do setor público (Adutora do Oeste, Centro Tecnológico de Araripina); qualificação da mão de obra; dinamismo econômico.

2.3 ATUAÇÃO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL – DNPM

O Departamento Nacional de Produção Mineral, órgão instituído como autarquia pela Lei 8.876, de 1994, e pelo Decreto 1.324 do mesmo ano, tem como finalidade:

Promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, na forma do que dispõe o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e legislação que os complementam (BRASIL, 1994).

Neste artigo discutimos a atuação do 4º Distrito Regional, no Estado de Pernambuco, órgão descentralizado que tem competência estadual e atua no Polo Gesseiro do Araripe. De modo geral, compete aos distritos exercer as atividades finalísticas do DNPM, representar a Autarquia na área de jurisdição e incumbir-se das demais atribuições que lhe forem cometidas por delegação de competência ou pelo Regimento Interno.

A atuação do 4º Distrito Regional, frente à indústria extrativa mineral do Polo Gesseiro do Araripe, tem sido direcionada à pesquisa, licenciamento, cobrança da Compensação Financeira por Exploração de Recursos Minerais - CFEM e na fiscalização da lavra. Deve-se salientar que, sendo um órgão de esfera federal e atuante num Estado com uma área de 98.937,8 km², maior do que países como Portugal (91.985 km²) e Hungria (93.033 km²), o DNPM encontra dificuldades em exercer sua função em que pese seu contingente humano disponível. A ação do DNPM não tem cunho ambiental, mas poderia atuar conjuntamente com o IBAMA ou CPRH, para surtir um efeito de maior eficácia.

Um dos maiores problemas enfrentados por esse órgão é a cobrança do CFEM, visto que a inadimplência das empresas que extraem recursos minerais no Estado de Pernambuco é alta. No Polo Gesseiro, isso também é uma realidade, principalmente se for levado em conta que há uma diferença significativa entre o que é efetivamente extraído e o que é declarado.

Na pesquisa de campo realizada, estimou-se que a produção estadual de gipsita declarada de 1.452.197 t, em 2002, e 1.393.113 t, em 2003 (conforme DNPM 2003), na realidade ultrapassou 2,3 milhões t nesses anos. De acordo com trabalhos de campo realizados em algumas minas (2001, 2002 e 2003), as produções declaradas nas entrevistas seguintes excediam cerca de 50 % da anterior, o que aumentaria, em muito, os 2,3 milhões de toneladas; pensamos que os dados são omitidos por razões já citadas anteriormente. Como foram entrevistadas diferentes pessoas, os dados puderam ser novamente apurados.

Deve-se salientar que o universo dos entrevistados foi bem menor para este tipo de arguição; dos oito grupos, apenas três repetiram as mesmas respostas; e destes, dois ultrapassaram 50% do total extraído na primeira entrevista, enquanto três somaram produção acima de 25 %. Isso revela a hipótese de que há sonegação do imposto - CFEM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção mineral no chamado Polo Gesseiro do Araripe, em Pernambuco, é responsável pela geração de emprego e renda de uma região que sofre com as condições climáticas e está sujeita a riscos naturais, como a seca, e potencializados pelas ações antrópicas, como é o caso da desertificação, e pela estrutura social. Por ser uma atividade fundamental na economia regional a indústria extrativa-mineral tem uma importância crucial para o desenvolvimento regional; no entanto, é uma das atividades responsáveis pela degradação dos ecossistemas locais e que provoca ou agrava outros processos como a seca e a desertificação.

A atividade vem enfrentando diversos problemas, desde questões energéticas aos problemas ambientais. O emprego da lenha ainda é crítico, pois a ação do IBAMA controlando o uso desse recurso energético, ainda que feito de forma insatisfatória, inibiu em parte a ação de comercialização ilegal. O uso de lenha contribuiu de forma intensiva para a devastação da caatinga e de outras formações vegetais existentes no alto e entorno da Chapada do Araripe. A saída tem sido a substituição por outros tipos de lenha, de reflorestamento e de manejo legal da caatinga.

Outros impactos negativos dizem respeito à própria atividade, principalmente no ambiente laboral que trouxe diversos problemas de saúde ao trabalhador no passado, causando até mortes, e que agora com maior fiscalização está sendo controlado, com uso obrigatório de EPIs – equipamentos de proteção individual dos trabalhadores.

Cabe dizer que hoje se faz necessário a busca do equilíbrio entre o desenvolvimento e o meio ambiente. Para isso, as políticas de comando e controle por parte do Estado e das ONGs, possibilitaram ações planejadas e necessárias no desenvolvimento da atividade, coibindo os descasos por parte dos empresários, seja na mineração ou na transformação e produção dos derivados do gesso. Saindo a atividade de um quadro parecido com o da Revolução Industrial nos anos 1990 para uma atividade com melhor ambiente de trabalho já na segunda metade dos anos 2000, embora ainda haja muito a ser feito para que a atividade seja exemplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, M. C. **O desafio ecológico: utopia e realidade**. São Paulo: HUCITEC, 1994. 92 p.
- BRASIL, 1994. **Lei 8.876, de 1994, e pelo Decreto 1.324 do mesmo ano**. Lei nº 8.876: Institui como Autarquia o DNPM. Brasília: Presidência da República, 1994. Lei de 02 de maio de 1994. DOU 03/05/1994.
- Companhia Ambiental do Estado de Pernambuco – CPRH**. Competências da CPRH. Disponível em: < www.cprh.gov.pe >. Acesso em: 10 de jan. de 2012.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL – DNPM. **Sumário Mineral**. v.3 Brasília: DNPM, 2003.

MELLO, Evenildo B. de. **Extrato de Relatório Técnico para o Sebrae**. Recife: o Autor, 1996 (sem paginação/mimeo/inédito).

PERNAMBUCO. **Lei 11.516, de 30 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações ao meio ambiente e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Pernambuco. Recife; n. 244, p.04; 31 de dez. de 1997.

SILVA, Gilson L. da; MORAES, Carlos F. de O. **Controle ambiental da CPRH no Polo Gesseiro do Araripe**. 1998. Resumo. Disponível em: <<http://www5.prossiga.br/gesso/artigos>>. Acesso em: 10 de fev. de 2003.

SOBRAL, Maria do Carmo M. Impactos ambientais da exploração do gesso na Microrregião de Araripina. In: **Gypsum Fair'97**. Olinda-PE: 1 a 5 de abril de 1997. p: 66-70.