

Eixo Temático 03-013 - Meio Ambiente e Recursos Naturais

A VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DECORRENTE DA EXTRAÇÃO DO CAULIM NO MUNICÍPIO DE JUNCO DO SERIDÓ-PB

Maria Verônica de Andrade¹; Iaponan Cardins de Sousa Almeida²; Aliane Cristiane de Sousa Formiga¹; Jacqueline Liedja Araujo Silva Carvalho³; Teresinha Teixeira da Silva⁴

¹Doutoranda em Recursos Naturais – UFCG. E-mail: veronica.geografia@gmail.com; ²Doutorando em Geografia – UECE. E-mail: iaponancardins@gmail.com; ³Mestranda em Sistemas Agroindustriais – CCTA/UFCG³ E-mail: jliedja@hotmail.com; ⁴aliane.cristiane@hotmail.com; ⁴Mestre em Ciências Florestais e Ambientais – UFCG-CSTR. E-mail: tteresinha@hotmail.com.

RESUMO

No presente trabalho foi analisado as implicações e interrelações do meio natural em processo de apropriação humana decorrentes da extração do caulim no município de Junco do Seridó - PB. Objetivou-se verificar as susceptibilidades do meio ambiente e os riscos aos qual a população que está diretamente envolvida está acometida. Assim, compreendendo os principais aspectos nas relações que as compõem a dinâmica natural e a atividade humana sobre ela. Portanto, foram analisados os principais problemas relacionados à atividade de garimpagem do caulim, verificado e discutido as alterações ambientais provocadas pela territorialidade do garimpo à paisagem local e analisado os riscos que os atores envolvidos estão acometidos mediante o garimpo. Para tal análise foram utilizados os métodos: empírico e indutivo, procedimentos como a caracterização da área e conhecimento das peculiaridades locais, juntamente à compreensão e abordagem sistêmica. Foram realizadas entrevistas aos garimpeiros e aos representantes de órgãos competentes, pesquisas de campo, questionários e registros fotográficos. Portanto, a pesquisa em questão, analisa os fatores que torna vulnerável esta atividade, os riscos quais os garimpeiros estão acometidos, já que se trata de uma atividade que representa para esses trabalhadores a sua sobrevivência, e quais alterações são provocadas no meio ambiente da área de estudo.

Palavras Chave: Susceptibilidade, Caulim, Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

A vulnerabilidade é comumente empregado para designar suscetibilidades das pessoas a problemas e danos de saúde (BERTOLOZZI et al., 2009) como também associada à risco, susceptibilidade de pessoas, lugares, infraestruturas ou ecossistemas sofrerem algum agravo. Em relação mineração é uma atividade que abastece as indústrias para a fabricação de inúmeros objetos do nosso cotidiano. Essa atividade além de gerar emprego e renda, é de fundamental importância, participando ativamente da vida das pessoas.

Junco do Seridó, principal produtor desse minério na Paraíba, situado no Planalto da Borborema, desenvolve a extração do Caulim, considerada de grande vulnerabilidade devido às alterações acarretadas ao meio ambiente e aos riscos que as pessoas estão susceptíveis. Pois, muito desse setor produtivo ainda ocorre por meio do garimpo, de baixa tecnologia, na ilegalidade, condições de trabalho inadequadas, acidentes e problemas ambientais.

OBJETIVO

Após décadas de extração, hoje Junco do Seridó se podem encontrar diversos problemas relacionados a extração do caulim, constituindo o principal enfoque do presente trabalho, que tem como objetivos avaliar as alterações ambientais promovidos pela extração mineral, diagnosticar os principais problemas relacionados à atividade de garimpagem; as condições socioeconômicas geram uma pressão sobre a natureza e os riscos aos atores envolvidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida em Junco do Seridó-PB, na microrregião do Seridó Ocidental paraibano, 6.643 habitantes, extensão territorial de 160 km² (IBGE, 2010). Município importante pela grande extração de caulim. estão divididas em três modalidades de lavra assim denominadas: Banqueta, Banquetão e Galeria.

O estudo baseou-se na interconexão dos elementos e fenômenos de modo a explicar como as relações estabelecidas provocam alterações ao meio, os riscos dos atores envolvidos estão acometidos, de modo a definir o potencial de fragilidade das áreas onde o caulim é extraído.

A pesquisa de campo foi realizada das áreas degradadas em função da extração mineral. Foram aplicados questionários, a fim de produzir amostragens de quantificação da participação. Totalizaram 60 questionários, que correspondem a aproximadamente 20% da comunidade do entorno das unidades minerárias.

A pesquisa de campo contribuiu para a identificação das unidades minerárias e visualização do processo operacional de extração do caulim. Foram realizados entrevistas aos responsáveis com os órgãos gestores (SUDEMA, DNPM e Prefeitura Municipal de Junco do Seridó etc.).

Na última etapa foram quantificados os dados obtidos e discutidos para maior compreensão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Existem três formas de extração do caulim no município de Junco do Seridó, são elas: as banquetas, os banquetões e os "PC".

- **Banquetas** - com as cavas abertas manualmente, transformadas em túneis são exploradas por pequenos garimpeiros (Figura 1), consistindo em uma estrutura de madeira, geralmente nativa, um carretel, manual, corda e balde de borracha para guinchar; picareta, marreta, cunhas de ferro e carros de mão para a escavação subterrânea.



Figura 1 - Modalidade de extração denominada banqueteta: modo mais rudimentar de extração do Caulim.
Fonte: Iaponan Cardins (2009).

- **Banquetões** (grandes galerias abertas que utiliza a mecanização para extrair o caulim) (Figura 2). tem se apresentado menos risco aos trabalhadores, por se tratar de extração a céu aberto, contudo, em função da rocha encaixante ser consideravelmente fraturada, oferecendo risco de desabamento de fragmentos. Em geral a produtividade é de cinco caçambas, algo em torno de 40 toneladas diárias, contando com quatro escavadores para cada guincho, um guinchador, e geralmente, um motorista.



Figura 2 - Banquetões a céu aberto com uso de guincho e motor a diesel.
Fonte: Maria Verônica de Andrade (2013).

- **“PC”** – a forma mais moderna de extração do caulim, onde a retro escavadeira abre a cava e o restante do processo também é mecanizado.

Através da aplicação dos questionários ficou constatado que 38% dos entrevistados se dedicam a alguma atividade direta ou indiretamente ligada à mineração,

sendo que 15% se concentravam na extração e 13% no beneficiamento do caulim, dados mais importantes para o presente estudo. A extração de outros minerais, bem como os serviços a elas ligados somou 25%; a agricultura concentrou 20% e o conjunto de outras atividades como: pedreiro, servente, lenhador, mecânico, eletricitista e desempregados, dentre outros somou 27%.

CONCLUSÕES

Com a mecanização da extração, fenômeno recente nessa frente de lavra o fluxo para fora do subsistema vem crescendo simultaneamente, o material que sai se transforma em inúmeros objetos que podem ser descartados ou não, se acumulando em outros lugares ou pode se transformar em pilhas de rejeito. Sem a preocupação em minimizar os impactos, o fluxo de matéria levará á exaustão das jazidas e após isso, as áreas de entorno estarão fortemente degradadas, além das enormes crateras no relevo.

Então é desse modo como os cidadãos juncoenses se apropriam do caulim, arriscando as próprias vidas, e degradando o seu lugar, em nome do desenvolvimento. Como é um recurso não renovável, um dia acabará, se sua procura se mantiver, depois disso, restarão às crateras aos descendentes de Junco do Seridó e caberá à Natureza o papel de impor as suas próprias dinâmicas ao que os seres humanos deixaram como marca de sua existência na superfície do relevo.

Entre os fatores que podemos identificar que torna essa atividade mais vulnerável, está o fato de ser uma atividade em grande maioria clandestina, que funciona na informalidade, não estando adequadas as condições de trabalho, onde o garimpeiro trabalha em péssimas condições, com baixa remuneração e em risco de vida. E como também não funciona de acordo com as leis, o meio ambiente é constantemente agredido, uma sucessão de impactos decorrente da extração do caulim desde o princípio de sua atividade.

REFERÊNCIAS

BERTOLOZZI, M. R. et al. Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. sp. 2, p.1326-1330, 2009.

IBGE, Instituto brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm> Acesso em 15 de Julho de 2013.