

ISSN 2236-0476

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO ENTORNO DA FLORESTA NACIONAL DE RITÁPOLIS: IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA EXTRAÇÃO DE MINÉRIO E AREIA NOS POVOADOS DE GLÓRIA E PENEDO

Eliane Siqueira Câmara¹, Bethânia Gabrielle dos Santos², Leonardo Barbosa Rangel³ e Letícia Maria Vieira⁴.
Universidade Federal de São João del Rei, São João del Rei-MG ^{1,2,3,4}, elianecamara@ymail.com¹
bethania.biologia@hotmail.com², leobr6@hotmail.com³, dichotomius@gmail.com⁴

Introdução

A Fazenda do Pombal, no século XVIII, pertencia a então Vila de São João, e foi destaque não pelo seu engenho de cana de açúcar, mas por ter sido local de nascimento e possuir até hoje as ruínas da residência do alferes Joaquim José da Silva Xavier, o Tiradentes (GUIMARÃES et al., 2008). Já no século XX, mais precisamente em 1948, a Fazenda do Pombal foi comprada pelo Ministério da Agricultura, e foi instalado no lugar das casas de senhores, um posto fixo agropecuário com cultivo de culturas de pêra, manga, e criação de suínos e bovinos (BRASIL, 2005). A fazenda se destaca atualmente por ser sede de uma unidade de conservação (UC) a Floresta Nacional de Ritápolis criada a partir do decreto de 21 de setembro de 1999. Dentro do contexto regional é inegável a importância dessa unidade para a conservação dos recursos naturais e patrimônio histórico, assim como para a sensibilização quanto às questões ambientais (BRASIL, 2005).

A zona de amortecimento da FLONA de Ritápolis ocupa uma área total de 4.081 ha e um perímetro de 37.042 m (BRASIL, 2005). Dessa forma as atividades ocorridas dentro deste limite determinado pela zona de amortecimento, estão sujeitas a restrições e manejo adequado, práticas humanas que de alguma forma alterem o ambiente neste limite são chamados impactos ambientais (SANCHEZ, 2008).

O intuito deste estudo é analisar a percepção ambiental dos moradores da zona de amortecimento, da Floresta Nacional de Ritápolis especificamente nos povoados de Glória e Penedo, no que diz respeito ao uso dos recursos naturais pelas atividades de mineração localizadas nesses povoados, aos impactos ambientais gerados por elas, bem como a relação de trabalho da população com as empresas.

Material e Métodos

Esse estudo foi realizado nos povoados de Glória e Penedo, localizados no entorno da Floresta Nacional de Ritápolis pertencentes à zona rural do município de Ritápolis, na região do Campo das Vertentes, microrregião de São João del-Rei (BRASIL, 2005). A FLONA abrange 89,50 ha de extensão entre as coordenadas 21°03'30"S e 44°16'25"O, em área de Mata Atlântica (IBGE, 1992).

Inicialmente foi realizada uma visita às comunidades, e um morador da região foi questionado sobre quais seriam as prováveis pessoas com maior conhecimento sobre a região. Foi este morador também que acompanhou os responsáveis pelo questionário nos dias das entrevistas para que houvesse um maior envolvimento da população com o projeto. A

ISSN 2236-0476

ferramenta utilizada foi um questionário sócio-ambiental aplicado na moradia de cada entrevistado, utilizando gravador de voz e máquina fotográfica como forma de registro. Foram trinta entrevistados somando Glória e Penedo. Após o término das entrevistas, foram realizadas transcrições literais das respostas obtidas para análise e estudo da percepção ambiental dos moradores acerca da atividade mineradora e a relação de trabalho da população com a mineração, tanto de cassiterita como de areia. A coleta dos dados ocorreu no período de maio a setembro de 2012, e análise dos dados de outubro de 2012 a janeiro de 2013.

Discussão e Resultados

O entorno da FLONA de Ritópolis é composto por cinco municípios: São João del-Rei, Resende Costa, Santa Cruz de Minas, Coronel Xavier Chaves e Ritópolis, que juntos somam aproximadamente 100.000 habitantes entre zona urbana e rural (IBGE,2000).A zona de amortecimento desta UC compreende a zona rural destes municípios, sendo de interesse relevante para esse estudo a zona rural de Ritópolis, que comporta dois povoados adjacentes à FLONA: Penedo e Glória. A participação e a percepção da população do entorno da UC é de extrema importância para uma gestão mais adequada à realidade da mesma, tendo em vista a importância cultural e histórica de ocupação deste entorno, bem como o valor intrínseco carregado por gerações dessas comunidades devido a localização da sede da UC: a Fazenda do Pombal.

Os povoados de Penedo e Glória surgiram na década de 1940, devido à atividade de extração do mineral manganês (GUIMARÃES et al.,2008). O povoado de Glória surgiu pela divisão de herança de dois proprietários possuidores de grandes extensões de terra na região. Atualmente possui 30 casas que estão localizadas umas próximas as outras, construídas de alvenaria, com algumas hortas e pequenas plantações de mandioca, banana, milho entre outras. São poucos os moradores que conseguem tirar seu sustento através da economia local. A principal atividade é a criação de gado que emprega poucas pessoas, muitos se deslocam para as cidades vizinhas como Ritópolis e São João del-Rei afim de complementarem seu orçamento (BRASIL, 2005).

O povoado de Penedo possui, atualmente, cerca de 120 famílias, aproximadamente 600 pessoas. Os moradores costumam ter hortas caseiras e pequenas plantações de milho, feijão e arroz. Segundo relatos de um líder comunitário do povoado, por volta da década de 1990, a fonte de emprego era baseada na mineração, que foi desativada, o que fez a população se deslocar para as cidades vizinhas para conseguir emprego. A maioria das pessoas que não trabalharam em outras cidades vivem basicamente de aposentadorias (BRASIL,2005).

De maneira mais específica os impactos ambientais e sociais ocasionados pela atividade mineradora, podem ser denominados como externalidades, que são: alterações

ISSN 2236-0476

ambientais, conflitos de uso do solo, depreciação de imóveis circunvizinhos, geração de áreas degradadas e transtorno ao tráfego urbano (BITAR, 1997, *apud* FARIAS, 2002).

A partir da análise das entrevistas dos moradores de Penedo e Glória foi possível observar a evidente ocorrência desses impactos na vida dos mesmos, baseando-se no tipo de impactos já supracitados e opiniões acerca da interferência ou não da atividade mineradora em suas vidas. Em Penedo, a atividade mineradora iniciada na década de 1940, com a extração de cassiterita e manganês, contribuiu para que o povoado dependesse economicamente quase que exclusivamente dessa atividade. Essa atividade mineradora se encerrou nos anos 1990, deixando um contingente de pessoas desempregadas (BRASIL, 2005). Porém, através dos relatos pode-se constatar que atualmente a extração de minério está ativa, localizada acima da única igreja do povoado. Por isso, observa-se que a instalação de empresas de minério, neste caso, exclusivo de cassiterita, ocorreu após o ano de 2005, quando foi elaborado o plano de manejo da FLONA de Ritópolis. A partir desta constatação, considera-se que o retorno desta atividade, provocou o retorno também dos impactos ambientais e sociais.

Foram entrevistados moradores entre 38 a 75 anos de idade, ou seja, estão incluídas as pessoas que ainda trabalham e pessoas que vivem da aposentadoria. A questão mais frisada pelos moradores acerca dos impactos ambientais gerados pela mineradora é a ameaça constante da perda do fornecimento de água para as casas, pois a mineradora localiza-se muito próxima a principal nascente que fornece água para o povoado. Além disso, afirmam que o lençol freático está sendo atingido. Comentam sobre o excesso de poeira e carretas que passam no meio do povoado, apontado como algo prejudicial à saúde da população. Porém, a maioria deles ou seus parentes próximos já trabalharam ou trabalham para a mineração, única geradora de emprego e renda no povoado. Fato que torna a situação mais complexa, pois sem a existência dessa atividade econômica, muitos acreditam que o povoado iria fracassar, ficaria pobre, sem emprego e as pessoas acabariam indo embora. A seguir algumas declarações de moradores acerca da mineração transcritas *ipsis litteris*¹:

“Precisa ater o que está fazendo, principalmente lá do outro lado, que tem uma mina d’água, desde criança eu vejo que tem aquilo lá. Em certo ponto aquela água vai terminar, vai acabar... acho que isso não esta certo também não. Dá serviço, mas estraga.” Morador do Penedo

A relação paradoxal entre os impactos gerados pela mineradora de cassiterita e a relação de trabalho das pessoas que são atingidas pelo impacto é comprovada pela maioria que já trabalhou ou tem parentes que já trabalharam na mineração do Penedo:

“Também dá prejuízo e benefício, porque o benefício é que emprega parte dos moradores da população entendeu, e o prejuízo é que tá

¹ A identidade dos moradores será mantida em sigilo por motivo de acordo entre os entrevistados e entrevistadores.

ISSN 2236-0476

deixando rastro de degradação sujeito até a acabar com a água do povoado” Morador do Penedo

Pelo fato da mineradora estar localizada mais próxima ao povoado do Penedo, eles tendem a observar maiores impactos gerados por ela, do que pelo areal localizado no Glória. Porém o rio perpassa tanto o povoado do Penedo quanto do Glória, sendo visível pelos moradores o impacto ambiental gerado no rio. Portanto as considerações acerca da atividade do areal foram avaliadas. Com relação à atividade do areal:

“Não gosto, não. Horrível. Essa draga aí ta acabando com o terreno nosso. Sabe porquê? Eles vão tirando areia e ela vai desbarrancando, vai acabando. Porque puxa, você sabe que puxa, né. Então ela vai embora. Isso daí é horrível, pra nós é uma tristeza.” Moradora do Penedo

Com relação à opinião dos moradores acerca da possibilidade da não existência da mineradora de cassiterita, a situação se agrava ainda mais, pois a maioria acredita que é a única solução para o desemprego no povoado, e a única forma das pessoas permanecerem lá, como é explicitado a seguir:

“Era muito ruim demais. O que segura o povo aqui no lugar é essas mineradora aí. Tem mais de 220 anos que nego trabalha na mineração aí, morre, outros vem trabalha. Tá sustentando o lugar.” Morador do Penedo

Esse tipo de percepção ocorre também no entorno do Parque Estadual Serra do Brigadeiro com atividade da mineração da bauxita. Segundo Maffia (2011) a atividade gera danos no solo, na água e no ar. Em relação ao solo, o problema na Serra do Brigadeiro, análogo a Penedo, é a remoção da camada superficial do solo onde as camadas mais profundas são expostas e se tornam suscetíveis a erosão (PAIVA, 2006).

No caso do povoado do Glória, a atividade mineradora é baseada na extração de areia destinada à construção civil, e está localizada no meio do povoado às margens do Rio Santo Antônio. O início desta atividade é desconhecido, porém provavelmente seja recente. Entretanto, foi possível observar o desconforto gerado por esta atividade. Analisou-se de uma forma geral: a maioria dos entrevistados possui mais de 50 anos de idade e são aposentados. Observou-se que os moradores deste povoado possuem maior percepção acerca dos impactos relacionados com a atividade do areal em relação àqueles moradores de Penedo. Isso se deve ao fato do empreendimento estar muito próximo às suas residências, o que resultou em menor número de comentários acerca dos impactos gerados pela mineradora de cassiterita no Penedo, tornando o transporte de minério pela estrada do povoado o principal impacto relatado pelos moradores. Os principais pontos são o desconforto constante pela diminuição do volume das águas do Rio Santo Antônio, e desbarrancamento das margens do rio, o que prejudica as casas que estão próximas ao empreendimento do areal e conseqüentemente próximas às margens.

A relação de emprego com o areal é bem dispersa, tendo em vista que foram entrevistadas pessoas já aposentadas, porém existe uma pequena parcela dos parentes dos entrevistados da comunidade que já trabalhou ou trabalham no areal. Em relação à paisagem,

ISSN 2236-0476

se não houvesse o areal os moradores acreditam que haveria mais água nos rios, peixes, mais mata e brejos, e que o povoado seria mais tranquilo. A seguir a percepção sobre o areal:

“Pra te dar uma idéia, eu tinha 3 nascentes beirando o rio. Depois que apareceu as dragas...acabou tudo, puxou tudo, o lugar ta desbarrancando tudo.” “50 anos atrás, os rio não tinha barranco.Hoje onde é que era 1 metro, hoje é 5 ou 6 metros. Fora terra, que tem lugar que já andou mais de 100 metros do terreno, que antigamente era pasto, era mato... o rio tomou conta de tudo.”Morador do Glória

Ao contrário da relação morador-mineradora de cassiterita no Penedo, o Glória já não possui essa identificação e nem essa dependência anteriormente descrita, pois os moradores acreditam que a empregabilidade na extração de areia é quase inexistente.E foi em outra época que gerava empregos:

“As areieiras é bom só pro proprietário. Um rio de nota, né. Agora, pro resto, pra falar a verdade, você vai comprar uma areia ali, é o mesmo preço de São João, então de que adiantou essa areia pro lugar nosso? Nada, só tem dois funcionário.”Morador do Glória

Com relação á percepção ambiental dos moradores do Glória caso não houvesse o areal:

“Ah o rio era mais raso né que quando eu vim pra cá aquela pedra lá da ponte ela apontava só um pedacinho agora afundou muito.”Morador do Glória

As percepções dos moradores do Glória são análogas aos impactos ambientais que geralmente ocorrem neste tipo de empreendimento. Segundo Annibelli (2007), os impactos gerados podem ser o afugentamento de animais ao redor das margens, poluição das águas e dos solos devido o uso impróprio de combustíveis fósseis, alteração da profundidade e dos cursos dos rios, influenciando na velocidade de escoamento dessas águas.

Conclusão

Através da análise e interpretação das falas dos moradores tanto do Glória e Penedo, zona rural no município de Ritópolis e território integrante da zona de amortecimento da FLONA fez-se a constatação dos impactos ambientais e sociais ocasionados pela atividade mineradora em ambos, o que permite uma averiguação mais profunda da questão. Cabe à gestão da FLONA de Ritópolis uma maior aproximação com as comunidades dos povoados e uma reformulação do plano de manejo para que se incluam os dados recentes sobre as questões socioambientais, bem como sobre os impactos ambientais gerados na zona de amortecimento dessa unidade de conservação. Por parte das empresas, há a necessidade de serem implementadas medidas mitigadoras ou compensatórias, como forma de reduzir os impactos gerados pela utilização dos recursos naturais naquela região.

ISSN 2236-0476

Agradecimentos

Agradeço aos funcionários da FLONA de Ritópolis pelo apoio durante a coleta de dados, a minha equipe de trabalho e os moradores dos povoados de Penedo e Glória.

Referências Bibliográficas

- ANNIBELLI, M. B.; FILHO, C. F. M. de S. Mineração de areia e seus impactos sócio-econômico-ambientais In CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 16, 2007, Belo Horizonte.
- BRASIL (2005). Plano de Manejo da FLONA de Ritópolis. MMA - Ministério do Meio Ambiente/ IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Brasília.
- FARIAS, C. E. G. Mineração e meio ambiente no Brasil. Relatório Preparado para o CGEE-PNUD. Disponível em http://www.cgee.org.br/arquivos/estudo011_02.pdf. Acesso em: 18 de fev. de 2013
- GUIMARÃES, B.M.M.; FILHO, J.A.C.; LEAL, M.C. **Paisagem das Vertentes**: Caderno 1. São João del Rei: UFSJ, 2008, 100p.
- IBGE (1992). Manual técnico da vegetação brasileira. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília, DF. 91 p.
- IBGE (2000). Dados Censitários. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br>
- MAFFIA, A. M. C. Impactos Ambientais decorrentes da mineração de bauxita e proposição de estratégias de formação docente no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro. 2011. 128p. Tese de doutorado (Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, 2011.
- SANCHÉZ, L. H. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2000, 495p.