

EGRÉGIO CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL - COPAM MG
UNIDADE REGIONAL COLEGIADA DO NORTE DE MINAS

OFÍCIOS DIVERSOS - OUTRAS
DECISÕES
Processo: 11961/2009/002/2010
Documento: 070219/2013
Pag.: 3744

Os Conselheiros da Unidade Regional Colegiada do Norte de Minas do Conselho de Política Ambiental – COPAM infra-assinados, nos autos do processo de licenciamento 11961/2009/002/2010, em que o empreendedor MINERAÇÃO RIACHO DOS MACHADOS LTDA. obteve Licença de Instalação para a atividade de lavra e extração de minerais metálicos nos Municípios de Riacho dos Machados e Porteirinha, vêm, por meio do presente, oferecer **PARECER DE VISTA**, nos seguintes termos:

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer de Vista discorre sobre pedido de reconsideração de condicionantes decorrente de recurso interposto no procedimento administrativo de LI – Licença de Instalação nº 11961/2009/002/2010, do empreendimento MINERAÇÃO RIACHO DOS MACHADOS, localizado nos municípios de Riacho dos Machados e Porteirinha, solicitado pelo empreendedor MINERAÇÃO RIACHO DOS MACHADOS LTDA..

O empreendedor pretende, em suma, a reforma das condicionantes 20, 21, 31 e 38 e a exclusão das condicionantes 33, 39, 40, 41, 42 e 50-b, todas inseridas na LI da MRDM julgada na 75ª Reunião Ordinária desta URC, realizada no dia 13.09.2011.

Nos pareceres Jurídico e Técnico apresentados pela SUPRAM, esta manifestou-se favoravelmente ao pleito do empreendedor.

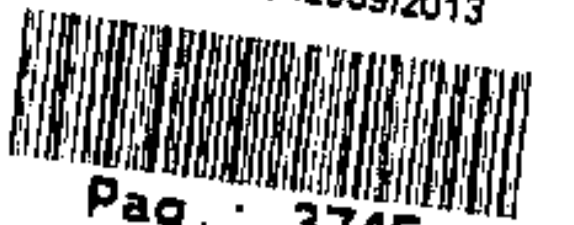
J. M. F. OLIVEIRA

2. CONSIDERAÇÕES

2.1 Quanto ao pedido de reforma da condicionante nº 20 da LI (Custeio da elaboração dos planos diretores dos Municípios afetados)

A condicionante 20 da LI dispõe o seguinte:

Custear a elaboração ou revisão (se existentes) dos planos diretores dos Municípios de Riacho dos Machados e Porteirinha, observadas as diretrizes estabelecidas na Lei Federal 10.257/2001, nas Resoluções 25 e 34 do Conselho das Cidades e do Termo de Referência da



SEDRU. A comprovação do cumprimento da condicionante se dará mediante apresentação de declaração da SEDRU de que as legislações foram elaboradas em conformidade com o termo de referência.

Prazo: até a formalização da LO

É evidente que a intenção dos Conselheiros quando da aprovação da condicionante foi impor ao empreendedor, unicamente, o custeio da elaboração dos planos diretores. É o que se depreende do início de seu texto: "custear a elaboração ou revisão [...]".

Contudo, a redação dada à parte final da condicionante questionada, ao que indica o parecer jurídico da SUPRAM, vem conduzindo alguns leitores desatentos a interpretação equivocada, consistente na existência de imposição, ao empreendedor, da obrigação de elaborar e aprovar os planos diretores dos Municípios afetados.

Como dito, em momento algum foi o que se pretendeu.

Não se discute que a *proposta legislativa* do plano diretor será elaborada pelo Executivo Municipal e por ele encaminhada à Câmara de Vereadores, responsável por sua aprovação, atos estes sobre os quais o empreendedor, por óbvio e legal, não poderá ingerir. No entanto, ao Chefe do Executivo será entregue *proposta de texto do plano diretor* elaborada pelo corpo técnico contratado pelo empreendedor (à qual, é claro, poderá aquele aderir ou não). E é esta proposta de texto que deverá estar em conformidade com o termo de referência da SEDRU, não o projeto de lei encaminhado à Câmara.

Sugere-se, assim, no intuito de evitar-se a continuidade de tão inútil discussão, a alteração do texto da condicionante para que sua parte final seja redigida da seguinte forma:

[...] A comprovação do cumprimento da condicionante se dará mediante apresentação de declaração da SEDRU de que a proposta final do texto dos planos diretores elaborada pelo empreendedor e entregue ao chefe do Executivo dos Municípios foi feita em conformidade com o termo de referência.

Prazo: 12 meses.

2.2 Quanto ao pedido de reforma da condicionante nº 21 da LI (Implantação de CETAS/CRAS na área do empreendimento)

... não o projeto de lei

... a continuidade de tão inútil

... a parte final seja redigida

A condicionante 21 da LI estabelece:

Implantar CETAS/CRAS Centro de Triagem e Reabilitação de animais Silvestres na área do empreendimento, mantendo a estrutura funcionando durante toda a fase de instalação e operação (LI e LO). O CETAS/CRAS deverá ser disponibilizado, nos limites de suas possibilidades, ao atendimento de toda a região da 11 RISP Região Integrada de Segurança Pública.

Prazo: 60 (sessenta) dias após a concessão da LI e durante a vigência da Licença.

No que toca a este pedido específico do empreendedor, compartilhamos do entendimento da SUPRAM lançado em seus pareceres, no sentido de que, levando-se em consideração os impactos gerados pelo empreendimento sobre a fauna existente na área, a implantação de um CETAS será suficiente à mitigação daqueles. Ademais, há que se considerar que já está em fase de implantação, no Município de Montes Claros, CRAS destinado a atendimento regional e decorrente de Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre o Ministério Público e a empresa SADA Bioenergia.

Concordamos, portanto, com a modificação da condicionante sugerida pela SUPRAM, desde que mantida a disponibilidade do CETAS para o atendimento regional e o prazo de funcionamento previsto na condicionante original.

Sugere-se, portanto, a seguinte redação:

Condicionante 21 - Implantar CETAS – Centro de Triagem de Animais Silvestres, em sua modalidade mais simples, na área do empreendimento, mantendo-se a estrutura em funcionamento durante toda a fase de instalação e operação (LI e LO). O CETAS deverá ser disponibilizado, nos limites de suas possibilidades, ao atendimento de toda a região da 11 RISP Região Integrada de Segurança Pública. Prazo: durante a vigência da Licença (Instalação e Operação).

2.3 Quanto ao pedido de reforma da condicionante nº 31 da LI (Adequação do PTRF)

Bioenergia

Determina a condicionante 31:

O PTRF deverá ser adequado de forma a contemplar toda a microbacia do Rio Piranga, incluindo-se ações de conservação do solo (confeção de barraginhas) e cercamento das áreas a serem recuperadas, conforme condicionante nº 21 do parecer único da LP. Deverá ser encaminhado à SUPRAM relatório anual sobre o

OK

Implantar CETAS/CRAS Centro de Triagem e Reabilitação de animais Silvestres na área do empreendimento, mantendo a estrutura funcionando durante toda a fase de instalação e operação (LI e LO). O CETAS



andamento dessas ações, incluindo-se os locais e o número de barraginhas confeccionadas.

Prazos: Adequação do PTRF: 60 (sessenta) dias; para o envio do relatório, até 31 de janeiro de cada ano referente às ações realizadas no ano anterior; para a execução do PTRF, conforme cronograma do projeto apresentado.

A título de esclarecimento, a condicionante 21 da LP dizia o seguinte (texto retirado do parecer único da SUPRAM em que se analisou o cumprimento das condicionantes da LP):

No âmbito do Programa de Educação Ambiental deverá ser apresentado Projeto específico de preservação e recuperação das áreas de preservação permanente (nascentes, cursos d'água e áreas de recarga de aquíferos) e de reserva legal na microbacia do Rio Piranga, objetivando a regularização e conservação da vazão dos cursos d'água. O projeto deve contemplar a implantação de viveiro permanente de mudas de essências nativas, para distribuição de mudas para as propriedades localizadas na microbacia do empreendimento, bem como ações de conservação do solo (a exemplo da construção de bacias de contenção de água da chuva e de sedimentos). Deve ser apresentado no escopo deste projeto, detalhamento sobre a estrutura do viveiro de mudas, quantificando sua capacidade, ou seja, número de mudas produzidas anualmente. Como alternativa a implantação do viveiro, o empreendedor poderá obter as mudas a serem distribuídas, por meio de ações de fomento a produção de mudas de essências nativas junto aos produtores da região, sendo estes, remunerados por essa atividade.
Prazo: Formalização da LI.

Situação: parcialmente cumprida. Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, no entanto, o mesmo foi apresentado fora do Programa de Educação Ambiental e não contemplou toda a microbacia do Rio Piranga.

Analisando mais detidamente a questão, verifica-se que o PTRF entregue pelo empreendedor e questionado pela SUPRAM quando da análise da condicionante 21 da LP não se referia, na verdade, a tal condicionante, mas decorria, sim, de uma ação do programa de resgate e recomposição da flora proposto no PCA apresentado pelo empreendedor. Vê-se, pois, que o equívoco praticado pelos conselheiros desta URC, quando da análise da LI, consistente na determinação de adequação do PTRF, foi provocado pela própria SUPRAM, que utilizou este PTRF para entender que a condicionante 21 estaria parcialmente cumprida, quando esta, por certo, não foi cumprida de modo algum, uma vez que ausente o projeto específico nela exigido.

Sugere-se, pois, a alteração da condicionante nº 31 da LI como forma de preservação do texto da condicionante nº 21 da LP, ainda não cumprida, podendo-se somente melhorar sua redação, inclusive para a maior segurança do empreendedor quanto aos gastos despendidos, da seguinte forma:

Am



Condicionante nº 31 - Apresentar projeto específico, dentro programa de educação ambiental, visando à preservação e recuperação das APPs e Reservas Legais na microbacia do Rio Piranga e conservação dos cursos d'água ali existentes, com cronograma de execução. O projeto deverá contemplar a execução, pelo empreendedor, de 1000 (mil) horas máquina/anuais destinadas à construção de barraginhas, nos locais apontados pela EMATER e CODEMA dos municípios envolvidos, no âmbito do Programa Plantando Água, gerido pela EMATER. Também deverá contemplar o fornecimento de mudas de essências nativas para distribuição aos proprietários e posseiros existentes na microbacia e destinadas à recuperação de APPs e reservas legais (conforme constante do próprio PCA do empreendedor). Deverão ser enviados relatórios anuais à SUPRAM a respeito do cumprimento do cronograma proposto no projeto.

Prazo para apresentação do projeto: 30 de abril de 2013; prazo de duração do projeto; durante a vigência da Licença (Instalação e Operação).

2.4º Quanto ao pedido de reforma da condicionante nº 33 da LI (Apresentação de Estudo Técnico sobre Fauna e Flora)

Dispõe a condicionante nº 33:

Apresentar estudo técnico elaborado por profissional habilitado e com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) que comprove que o empreendimento não colocará em risco a conservação e sobrevivência *in situ* das espécies da flora e da fauna raras e/ou ameaçadas de extinção na área de influência do empreendimento e aprovado pela SUPRAM/NM.
Prazo: Antes da supressão da vegetação.

Equivocado o entendimento da SUPRAM de que o COPAM, ao estabelecer a condicionante, exigiu obrigação não amparada em lei, o que não seria lícito ao conselho. De fato, a obrigação foi, sim, além do que a lei estabelece, mas de modo algum se mostrou contrária à lei. Muito pelo contrário: encontra-se a exigência respaldada pelos princípios da prevenção e precaução, ambos norteadores do Direito Ambiental.

Ademais, se o COPAM estivesse limitado aos estritos termos da lei, como pretende a SUPRAM, nem mesmo necessária seria a sua existência. Afinal, se a lei já exige, para que a deliberação do Conselho?

Handwritten signature



Contudo, a própria SUPRAM informa que o questionamento da condicionante perdeu seu objeto, uma vez já ter sido aquela cumprida em sua integralidade.

Dessa forma, deixa-se de manifestar a respeito da questão.

2.5 Quanto ao pedido de reforma da condicionante nº 38 da LI (Comprovação de Condicionante da LP)

Sem adentrar no mérito da discussão levantada pela SUPRAM em seu parecer, concordamos, sem mais delongas, com a sugestão de alteração da condicionante proposta, de forma que fique comprovado o cumprimento da condicionante nº 26 da LP.

2.6 Quanto ao pedido de exclusão das condicionantes nº 39, 40, 41, 42 e 50-b da LI (condicionantes de conteúdo socioambiental)

Ao concordar com o pedido do empreendedor de exclusão das condicionantes nº 39, 40, 41, 42 e 50-b da LI, todas de conteúdo socioambiental, a SUPRAM, em seu parecer, fundamenta-se, basicamente, na sustentada impossibilidade de se transferir ao empreendedor obrigações que seriam, por força de lei, do poder público. Argumenta, ainda, que tais obrigações não guardariam relação com os impactos gerados pelo empreendimento.

Há que se ressaltar, de início, que o entendimento da expressão *meio ambiente*, ao contrário do que vem sendo colocado repetidamente pela SUPRAM e por alguns empreendedores em reuniões desta URC, alcança um universo muito maior que o mero patrimônio natural.

De fato, ao conceituar *meio ambiente*, Édis Milaré o define como "a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas"¹. Na concepção ampla

¹ MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007. p. 111

Alu



apresentada pelo autor, o meio ambiente, muito além do patrimônio natural, abrange tudo aquilo que envolve a sociedade, incluindo-se aqui, pois, também os patrimônios artificial e cultural.

Na mesma linha, Ávila Coimbra, contemplando as implicações da relação da sociedade humana com tudo que lhe vai à volta, conceitua meio ambiente como o "conjunto de elementos abióticos (físicos e químicos) e bióticos (flora e fauna), organizados em diferentes ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro das leis da natureza e de padrões de qualidade definidos"².

Dito isso, necessário esclarecer que a proteção ao equilíbrio deste meio ambiente tão complexo e diverso é, por força da Constituição Federal, a maior de nossas leis, **dever de todos**, e nunca obrigação exclusiva do Poder Público. Confira-se:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Grifo nosso)

Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Grifo nosso)

Não bastassem os mandamentos constitucionais, a Lei Complementar 140/2011, que trata da justamente das ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativa à proteção do meio ambiente, dispõe:

Art. 3º **Constituem objetivos fundamentais** da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, **no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:** [...]

II - garantir o **equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico** com a proteção do meio ambiente, observando a **dignidade da pessoa humana**, a **erradicação da pobreza** e a **redução das desigualdades sociais e regionais;** [...] (Grifo nosso)

No mesmo sentido, a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente estabelece:

² COIMBRA, José de Ávila Aguiar. *O outro lado do meio ambiente*. Campinas: Millenium, 2002. p. 32.



Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: [...](Grifo nosso)

Não por acaso, CONSIDERA-SE POLUIÇÃO a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população ou criem condições adversas às atividades sociais e econômicas (art. 3º da Lei 6.938/1981).

Naturalmente, para fins de exigência do estudo de impacto ambiental (EIA), considera-se impacto ambiental qualquer alteração do meio ambiente que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população ou as atividades sociais e econômicas (art. 1º da Resolução CONAMA 1/1986). Não por acaso, é conteúdo mínimo para o EIA o diagnóstico do meio socioeconômico, o uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos (art. 6º da Resolução CONAMA 1/1986).

Indiscutível, pois, a relevância das questões sociais para o procedimento de licenciamento ambiental, uma vez que inseridas estão no próprio tratamento dado pela lei e pela doutrina ao meio ambiente. E se o empreendimento objeto do processo de licenciamento impacta negativamente as relações sociais, econômicas e a qualidade de vida de determinada população, então é razoável que o empreendedor, em parceria com os entes públicos competentes, adote medidas mitigadoras ou compensatórias para esse impacto socioambiental.

No caso em tela, não se discute que a atividade mineraria licenciada, por seu porte significativo, impactará diretamente a prestação de serviços públicos pelos Municípios envolvidos. De fato, o crescimento pela demanda por serviços de saúde, de educação e de desporto, bem assim o aumento da criminalidade e da exploração sexual nos Municípios – consequências estas notórias, uma vez que presentes em inúmeros casos de instalação de empreendimentos da mesma espécie do que ora se analisa em todo o país – estão diretamente relacionados ao crescimento populacional

Alm



desordenado que será provocado pelo empreendimento, sendo, portanto, impactos negativos dele decorrentes. E é nesse sentido que a condicionante pretende que o empreendedor, por meio de convênio com os Municípios e/ou Estado, providencie o incremento dos serviços de atendimento à população.

E nem se alegue que a CFEM e demais receitas que serão geradas pelo empreendimento aos Municípios deveriam cumprir esse papel, uma vez que o recebimento de tais recursos pelas municipalidades será gradual e ocorrerá a médio/longo prazo, enquanto os impactos sociais decorrentes da instalação da empresa são imediatos.

Na verdade, se formos aguardar a estruturação que será feita pelos Municípios após o recebimento da CFEM e dos tributos devidos, então significa dizer que a situação atual das cidades tratadas não comporta um empreendimento desse porte nem os impactos sociais imediatos que serão por ele causados, ou seja, não há viabilidade para sua implantação e muito menos para sua operação!

Em suma, o impacto do empreendimento é o crescimento desordenado da população local. Faltarão escola, faltarão atendimento à saúde, faltarão estrutura de lazer para as crianças. A segurança pública se tornará deficiente e, de igual modo, assistência social a crianças e adolescentes. E se isso tende a acontecer, é razoável que o empreendedor adote medidas mitigadoras e compensatórias desse impacto social, inclusive auxiliando financeiramente o Município no suprimento dessas demandas – seja prestando apoio financeiro direto, seja custeando assessoramento especializado na busca de co-financiamentos federais e estaduais.

Não há que se falar, pois, pelas razões já expostas, em tentativa de transferência, pela URC, de obrigações do Poder Público ao empreendedor. Tais obrigações – saúde, educação, desporto e estruturação dos conselhos tutelares e municipais –, embora sejam realmente *deveres* do Estado, não são de modo algum uma exclusividade dele, podendo, sim, ser oferecidas e custeadas por particulares. Ademais, decorrem elas, no caso concreto, da necessidade de o empreendedor mitigar e compensar os impactos negativos causados por sua própria atividade. Afinal, não se mostra justo que o empreendedor aufera lucros substanciais com a exploração de bens que pertencem a todos nós e, no momento da compensação dos prejuízos, pretenda transferir tal tarefa à sociedade. Em outras palavras: inconcebível



que, além de não lucrarmos com a atividade, ainda tenhamos que suportar sozinho
os danos dela advindos.

Nessa esteira, é o presente parecer pela manutenção integral das condicionantes nº 39, 40, 41, 42 e 50-b da LI.

1. CONCLUSÃO

Manifestam-se os conselheiros signatários, portanto, pela reforma das condicionantes nº 20, 21, 31 e 38 da LI, nos termos dos itens 2.1, 2.2, 2.3 e 2.5 deste parecer; pela não apreciação do pedido de exclusão da condicionante nº 33, uma vez já ter sido cumprida; e, por fim, pela manutenção integral das condicionantes nº 39, 40, 41, 42 e 50-b da LI.

Anexam-se a este parecer algumas reportagens/artigos referentes aos temas aqui tratados.

Os danos dela advindos

Montes Claros, 25 de janeiro de 2013.


Ana Eloisa Marcondes da Silveira
PROMOTORA DE JUSTIÇA

... portanto, pela reforma das
... 2.1, 2.2, 2.3 e 2.5 deste
... nº 33, uma vez
... nº 39,
40, 41, 42 e 50-b da LI.

... aqui tratados.

Montes Claros, 25 de janeiro de 2013.



UOL

Assine 0800 031 5000 | EM.com.br | TV Alterosa | Superesportes | Entretenimento

nex store
X FRETE GRÁTIS

GALAXY S III R\$ 999,90

LG optimus L7 R\$ 559,90

MyCUSTO R\$ 235,90

GAL R\$ 7

EM Digital | EM Impresso | Clube do Assi

Belo Horizonte,
24/JAN/2013

18° / 28°

Gerais | Política | Economia | Nacional | Internacional | Educação | Tecnologia | Superespor

ESPECIAIS Promessas dos Prefeitos Oscar Niemeyer Brasil de Gonzaga Marcas em MG Energia | Pe

(23) Comentários | Votação: ☆☆☆☆☆

Compartilhe: | 108 |

Cidade mineira registra alto índice de grávidas e de mães solteiras após receber operários

Estranhos atraem mocinhas com boa conversa e presentes

Tiago de Holanda

Publicação: 13/01/2013 06:00 Atualização: 13/01/2013 07:23

Conceição do Mato Dentro - De repente, há cerca de seis anos, a pequena Conceição do Mato Dentro, na Região Central de Minas, começou a receber uma multidão de forasteiros. A população de 18 mil habitantes, somaram-se mais de 4 mil rostos estranhos, a maioria homens, convocados para trabalhar nas obras da multinacional Anglo American, uma das maiores das mineradoras do mundo. Além de aquecerem a economia local, os novos moradores inflamaram a imaginação de algumas mulheres e, vejam só, contribuíram para aumentar o número de mães solteiras.

Não há estatísticas oficiais, mas o fenômeno é constatado por profissionais da Secretaria Municipal de Saúde e observado por muita gente da cidade. "Empregados das firmas têm contribuído para aumentar o número de grávidas e também o de mães solteiras", afirma a enfermeira Graciele Soares de Oliveira, que há quase três anos acompanha gestantes e mães recentes atendidas em um dos três postos do Programa Saúde da Família.

As firmas a que se refere a enfermeira são as empresas terceirizadas pela Anglo American, que planeja explorar o minério de ferro entranhado na região. Juntas, as empresas contam com 4,4 mil empregados em Conceição. A grande maioria deles são homens, vindos de diversos estados, donos de vários sotaques e feições. Em uma cidadezinha onde quase todo mundo se conhecia, onde hábitos se reproduziam e os dias eram pacatos e previsíveis, aquele monte de gente nova atiçou a curiosidade de senhoras e senhoritas. "Novidade é novidade. Sei de muitos namoros e envolvimento com homens que vieram de fora. Era algo esperado. Eles vão atrás até de mulher casada, viu?", diz, sorrindo, o prefeito Reinaldo César de Lima Guimarães (PMDB).

CURIOSIDADE Das 27 gestantes atendidas atualmente no posto de saúde de Graciele, no Bairro Córrego Pereira, pelo menos seis engravidaram de forasteiros, o que dá um percentual de 22,2%. "Ainda conheço umas oito que já deram à luz filhos de gente das firmas", diz ela. Na maioria dos casos, as mães têm de



criar sozinhas seus rebentos. Alguns pais nem moram mais em Conceição: voltaram à terra natal transferiram para outra cidade. Um deles namorou por alguns meses a conceicionense Juliana Francisca de Oliveira, de 22 anos. A filha do casal, Ítala Fernanda, nasceu em junho. Meses depois, o pai, natural de Salinas, no Norte de Minas, foi trabalhar no Serro. "Ele me deixou na mão", queixa-se Juliana.

Sentada em um beco no Córrego Pereira, a desempregada Juliana segura nos braços Ítala, a primeira filha. Em dezembro de 2010 a moça conheceu o pai da pequena, então operador de máquinas. "Ele era simpático, educado, achei que fosse responsável. Me enganei", conta. Quando ela revelou que estava grávida, o namorado não gostou. "Pedi para eu tirar. Começou a me deixar de lado", recorda. Depois, ele, que havia dito que era solteiro, informou que tinha mulher e cinco filhos em Salinas.

Pouco antes de Ítala nascer, Juliana precisou abandonar o primeiro ano do ensino médio para cuidar do bebê. Além de contar com a ajuda de parentes, recebe uma pensão de R\$ 150 do operador de máquinas. "Uma vez, gastei R\$ 700 em remédios para minha filha. Pedi para ele mandar mais dinheiro, mas ele falou que era para eu me virar", conta. Em quase todo fim de semana, o rapaz visita Conceição do Mato Dentro, mas passa mais tempo com a nova namorada do que com a filha. "Fica 15 minutinhos e vai embora. Nem a carrega direito", ressalta a mãe.

DESESPERANÇA Cristina (nome fictício), de 35 anos, ouviu conselhos para ter cuidado ao se relacionar com algum forasteiro. "Sempre disse que nunca ia me envolver com essas pessoas de firma. A visão que a gente tem é de que só querem farra", diz. A resolução, no entanto, foi esquecida no final de 2010, quando ela, então funcionária de uma padaria, conheceu um baiano. Meses depois, deitaram-se juntos e não usaram camisinha. Em agosto, nasceu a primeira filha de Cristina.

Quando soube que a namorada esperava um bebê, o baiano começou a se afastar. "Ele propôs que eu tomasse remédio para tirar a criança. Não quis mais sair comigo", conta Cristina. O pai registrou a recém-nascida, disse que ajudaria a mãe a criá-la, prometeu mandar dinheiro todo mês e pagar um plano de saúde para a filha, mas sumiu. Cristina sabe que ele foi trabalhar em Sabará, em Belo Horizonte e depois se mudou para Mato Grosso. Ela entrou na Justiça para obrigá-lo a pagar pensão.

Assim como Cristina, Lívia (nome fictício) ouviu muitos conselhos. "A maioria falava que cara de firma só quer aproveitar e ir embora", recorda. Porém, também acabou virando mãe solteira. Em 2010, ela conheceu um rapaz de Itabira, Região Central. Ele trabalhava como ajudante de topografia. O casal namorou por mais de um ano. Uma vez, não usaram camisinha e em maio de 2011, a filha nasceu. O rapaz assumiu a paternidade, mas retornou à cidade natal. Ele manda uma pensão que varia de R\$ 150 a R\$ 200 e visita as duas pelo menos uma vez por mês, mas Lívia acha que isso é pouco.

Amores e desilusões

Em Conceição do Mato Dentro, vez por outra as conversas tocam no assunto. "É mais fácil dizer quem não engravidou desses homens de firma", diz a atendente de uma farmácia. "Conheço muitas que se deixaram iludir, principalmente mocinha nova. Eles chegam, prometem mundos e fundos, e as meninas não estão acostumadas com a vida boa", enfatiza. Outra atendente conta, maliciosa: "Outro dia, ouvi um dizendo: 'Você sabe que eu te amo, que você é tudo na minha vida'. A menina se derreteu toda. Cidade pequena, você vê todo dia as mesmas caras. Gente nova chama a atenção." No jogo da sedução, alguns conquistadores enchem as moças de presentes caros, como joias, roupas de marca, celular e câmera fotográfica digital.

Muitos rapazes nativos sentem ciúmes de forasteiros. "Os caras da cidade ficavam muito chateados, porque os de fora roubavam as meninas daqui", confirma Josimar Gonzaga, de 23. Ele diz conhecer três moças que, depois de engravidarem, desenganaram-se com os de fora. "Todo mundo alerta para não se envolverem demais. O cara pode ser casado e dar uma de solteiro. O futuro do cara é incerto: ele pode ser transferido, ter de ir embora", alega o rapaz, que é de Conceição e trabalhou como vigilante em alojamentos de terceirizadas, mas está desempregado. Segundo ele, depois de inúmeras desilusões, as meninas de Conceição ficaram mais espertas. "No início, elas se interessavam mais pelo pessoal das firmas. Os caras fizeram a festa, 'passaram o rodo', mas 'queimaram' o filme", explica.

Paixões com final feliz

Nem tudo é desamor. Na cidade, alguns forasteiros que se apaixonaram e constituíram família, nem pensam em se mudar. Em 2011, William Pereira, de Senhor do Bonfim (BA), chegou a Conceição para trabalhar como armador de estruturas. Na mesma empresa, a conceicionense Myriani Aparecida Rodrigues empregou-se como faxineira. Com quatro meses de namoro, a mulher engravidou. Pareceu não ter sido



planejado, mas a verdade é que William deu o "golpe da barriga" ao contrário. "Foi uma coisa me constrangedora. Parei de tomar remédio (anticoncepcional) porque ele disse que tinha feito vasectomia. Depois, me disse que foi uma arma que usou para não eu largá-lo", explica Myriani, de 29 anos.

Apesar da insegurança de William, o estratagema não teria sido necessário. Myriani já estava apaixonada. Vítor Lorrann nasceu em maio. O casal passou a morar junto e o baiano ainda assumiu dois filhos que a mulher criava sozinha: João Vítor, de 5, e Izabella Caroline, de 6. William os trata com afagos e beijos, como se os tivesse gerado. A casa no Bairro Vila Caetano é alugada, mas os dois compraram um lote no Córrego Pereira e já começaram a erguer o futuro lar. "Se a firma quiser me transferir, procuro outro serviço. Ou então transfere a família todinha", garante o nordestino, de 24. William continua trabalhando nas obras da Anglo American e reconhece que, entre os colegas, poucos fariam o mesmo que ele.

CASAL FELIZ Também veio do Nordeste o bem-querer de Mariana Reis. Ela era balconista quando, em 2008, conheceu o pernambucano José Márcio da Silva. Amigos e parentes a alertavam. "A fama do pessoal de fora não é muito boa. Muitos só querem farra. Eles têm muita lábia, fazem muitas promessas e as meninas acabam caindo", explica. No início, ela desconfiou do pretendente.

A gravidez veio com seis meses de namoro. Não foi nada planejado, mas José Márcio, conhecido como Pernambuco, adorou a notícia. Maria Eduarda nasceu em janeiro de 2009. Com o tempo, os receios da mãe se dissiparam. "Percebi que ele era sincero, trabalhador. Sempre me deu segurança de que iria ficar", diz Mariana. E ficou. Quando era motorista de uma terceirizada, quiseram transferi-lo para São Paulo. Ele se recusou, mudou de firma e tornou-se taxista. Hoje, José Márcio tem 32 anos e a mulher 24. A família mora em uma casa no Bairro Maranhão. Mariana está no sétimo mês de gestação da segunda filha, Camila.

Por coincidência, uma irmã da jovem, Marina, também se casou com um rapaz de firma, outro motorista pernambucano, e também está grávida.

Anúncios Google

Britagem de Mineração SBM

SBM - Britagem e Moagem há Mais
de 20 Anos. Contate-nos Hoje!

pt.sbmchina.com/Britagem-Mineracao

Acompanhe também o EM.com pelo Twitter

Tags: celular

[EM Digital](#) | [EM Impresso](#) | [Clube do Assinante](#) | [Assine Já](#) | [Anuncie](#) | [Cadastro](#) | [F](#)

GERAIS
POLÍTICA
ECONOMIA
NACIONAL

INTERNACIONAL
EDUCAÇÃO

TECNOLOGIA
SUPERESPORTES
DIVIRTA-SE

MAIS SEÇÕES
Admite-se
Lugar Certo
VRUM



JORNAIS

Estado de Minas
Aqui

TELEVISÃO

TV Alterosa

RÁDIO

Guarani FM

PORTAIS

Uai
Vrum
Lugar Certo

REVISTAS

Ragga
Encontro
Clube A

OUTRAS EMPRESAS

Alterosa Cinevídeo
Teatro Alterosa
EMLog

© Copyright 2012, S/A Estado de Minas. Todos direitos reservados.



Mineradora canadense abre corrida do ouro em riacho dos machados

A Mineração Riacho dos Machados, subsidiária do grupo canadense Carpathian Gold, assinou sexta-feira, 25, protocolo de intenções com o governo mineiro para realizar investimento de US\$ 250 milhões na extração de ouro em Minas Gerais. A lavra será instalada em Riacho dos Machados, a 155 km de Montes Claros. Segundo o diretor de operações da mineradora, Daniel Kivari, já estão sendo desenvolvidos estudos para detecção de novas jazidas do metal.

A Mineração Riacho dos Machados, subsidiária do grupo canadense Carpathian Gold, assinou sexta-feira, 25, protocolo de intenções com o governo mineiro para realizar investimento de US\$ 250 milhões na extração de ouro em Minas Gerais. A lavra será instalada em Riacho dos Machados, a 155 km de Montes Claros. Segundo o diretor de operações da mineradora, Daniel Kivari, já estão sendo desenvolvidos estudos para detecção de novas jazidas do metal.

- O Norte de Minas está se consolidando como um novo quadrilátero ferrífero e o governo mineiro continuará a apoiar a iniciativa privada, principalmente quando ela promover investimentos em regiões carentes do estado – diz o secretário de estado de Desenvolvimento Econômico, Sérgio Barroso.

A afirmação foi feita durante assinatura de protocolo de intenções com a empresa Mineração Riacho dos Machados, subsidiária da canadense Carpathian Gold INC, com matriz em Toronto, para a extração de ouro na região.

O investimento no valor de R\$ 250 milhões em Minas foi assinado com o diretor-presidente da Caparthian, Dino Titaro, e com o presidente de Operações da empresa no Brasil, Daniel Kivari. São também signatárias as secretarias de estado da Fazenda, Meio Ambiente, Desenvolvimento Social e dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri, São Mateus e do Norte de Minas.

O projeto prevê a implantação de uma unidade industrial no município de Riacho dos Machados, destinada à produção de ouro em barras e processamento do minério. Em uma primeira fase, a mineração será a céu aberto e, na etapa seguinte, subterrânea.

A empresa trabalha com a expectativa de produzir 2,2 milhões de toneladas por ano de minério, o que gerará 102 mil onças de ouro (produto final) por ano, o equivalente a 310 quilos do metal. O faturamento previsto para 2011 é de R\$ 100 milhões, enquanto de 2012 em diante o valor deve subir para R\$ 160 milhões. A previsão é de 10 anos de exploração, mas a empresa anunciou que este é apenas o primeiro projeto para produzir ouro no Brasil.

O protocolo de intenções prevê a contratação de 400 trabalhadores diretos e de mais 800 indiretos. Segundo o representante da mineradora, a empresa empregará mão-de-obra local. Informou também que a implantação dos equipamentos está planejada para 2010 e o início da produção para 2011.

Entre os compromissos assumidos pela Mineração Riacho dos Machados no protocolo assinado com o governo de Minas está o de apresentar um plano de assistência social ao município e ainda apoiar o sistema de segurança e infraestrutura da comunidade, assim como a elaboração do Plano diretor municipal.

Fonte: Jornal Norte de Minas

A Mineração Riacho dos Machados, subsidiária do grupo canadense Carpathian Gold, assinou sexta-feira, 25, protocolo de intenções com o governo mineiro para realizar investimento de US\$ 250 milhões na extração de ouro em Minas Gerais. A lavra será instalada em Riacho dos Machados, a 155 km de Montes Claros. Segundo o diretor de operações da mineradora, Daniel Kivari, já estão sendo desenvolvidos estudos para detecção de novas jazidas do metal.

O projeto prevê a implantação de uma unidade industrial no município de Riacho dos Machados, destinada à produção de ouro em barras e processamento do minério. Em uma primeira fase, a mineração será a céu aberto e, na etapa seguinte, subterrânea.

A empresa trabalha com a expectativa de produzir 2,2 milhões de toneladas por ano de minério, o que gerará 102 mil onças de ouro (produto final) por ano, o equivalente a 310 quilos do metal. O faturamento previsto para 2011 é de R\$ 100 milhões, enquanto de 2012 em diante o valor deve subir para R\$ 160 milhões. A previsão é de 10 anos de exploração, mas a empresa anunciou que este é apenas o primeiro projeto para produzir ouro no Brasil.

O protocolo de intenções prevê a contratação de 400 trabalhadores diretos e de mais 800 indiretos. Segundo o representante da mineradora, a empresa empregará mão-de-obra local. Informou também que a implantação dos equipamentos está planejada para 2010 e o início da produção para 2011.



Serra do Navio o mito da cidade no meio da selva

José Alberto Tostes

Arquiteto e Urbanista, Doutor em Ciências Sobre a Arte pelo ISA-CUBA
tostes.i@unifap.br

Joelson Martins Barrozo

Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo pela UNIFAP, bolsista UNIFAP/ PIBIC
jmbarrozo@ig.com.br

Nathália França Cordeiro

Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo pela UNIFAP, bolsista SETEC-AP
nth.franca@gmail.com

Tatiana Gemaque Rezende

Acadêmica de Ciências Sociais pela UNIFAP, bolsista UNIFAP/ PROBIC
cientistasocialrezende@hotmail.com

Resumo

A construção da cidade de Serra do Navio na época do antigo Território Federal do Amapá representou um marco e referência de projetos Company Towns na região amazônica. Esta estrutura estava destinada a apoiar o projeto de exploração mineral que alcançou o auge durante as primeiras décadas de exploração, porém o que parecia um negócio duradouro teve fim em meados de 1990, quando a então empresa ICOMI anunciou a sua retirada de Serra do Navio, antes de 2003, período previsto para término do contrato de concessão firmado com a ICOMI e o Território Federal do Amapá. Várias foram as implicações do cenário PÓS-ICOMI, vislumbrados dez anos depois da paralisação das atividades da empresa, que resultaram em diversas ações por parte de instituições como governo estadual, prefeitura local e principalmente pelo Ministério Público estadual, todas estas esferas em conjunto com a ICOMI tentavam encontrar alternativas mais adequadas para discussão de um passivo ambiental e social considerável na região. Até os dias atuais permanecem as discussões sobre o assunto continuando no fórum da justiça as implicações sobre as responsabilidades da empresa. Novas empresas mineradoras se instalaram nos municípios de Serra do Navio em Pedra Branca do Amapari para explorar todo o potencial existente principalmente no município de Pedra Branca com fortes repercussões e impactos no município de Serra do Navio e localidades mais próximas do núcleo urbano central. Enquanto se discute através de audiências públicas promovidas pela Justiça Federal e pelo Ministério Público, possíveis medidas compensatórias para ambos os municípios. Os dois núcleos urbanos de Serra e Pedra sofrem com os impactos urbano e ambiental, problemas relacionados à imigração descontrolada, grande número de invasões, apropriações indevidas, descaracterização do patrimônio arquitetônico construído na época da ICOMI, enfermidades, prostituição, problemas de destino final do lixo e resíduos sólidos, entre tantos outros. Somados a todos estes fatores as fragilidades dos municípios para gerenciarem uma enormidade de dificuldades, sem ter recursos financeiros para suprir as novas demandas que surgiram com este novo cenário. Entre as medidas compensatórias discutidas e aprovadas, reside a implementação e elaboração dos planos diretores de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari com a finalidade de contribuir e ordenar a tarefa do planejamento nestes municípios.

antes do 2003, período previsto para término do contrato de concessão firmado com a ICOMI e o Território Federal do Amapá. Várias foram as implicações do cenário PÓS-ICOMI, vislumbrados dez anos depois da paralisação das atividades da empresa, que resultaram em diversas ações por parte de instituições como governo estadual, prefeitura local e principalmente pelo Ministério Público estadual, todas estas esferas em conjunto com a ICOMI tentavam encontrar alternativas mais adequadas para discussão de um passivo ambiental e social considerável na região. Até os dias atuais permanecem as discussões sobre o assunto continuando no fórum da justiça as implicações sobre as responsabilidades da empresa. Novas empresas mineradoras se instalaram nos municípios de Serra do Navio em Pedra Branca do Amapari para explorar todo o potencial existente principalmente no município de Pedra Branca com fortes repercussões e impactos no município de Serra do Navio e localidades mais próximas do núcleo urbano central. Enquanto se discute através de audiências públicas promovidas pela Justiça Federal e pelo Ministério Público, possíveis medidas compensatórias para ambos os municípios. Os dois núcleos urbanos de Serra e Pedra sofrem com os impactos urbano e ambiental, problemas relacionados à imigração descontrolada, grande número de invasões, apropriações indevidas, descaracterização do patrimônio arquitetônico construído na época da ICOMI, enfermidades, prostituição, problemas de destino final do lixo e resíduos sólidos, entre tantos outros. Somados a todos estes fatores as fragilidades dos municípios para gerenciarem uma enormidade de dificuldades, sem ter recursos financeiros para suprir as novas demandas que surgiram com este novo cenário. Entre as medidas compensatórias discutidas e aprovadas, reside a implementação e elaboração dos planos diretores de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari com a finalidade de contribuir e ordenar a tarefa do planejamento nestes municípios.



Vila de Serra do Navio: idealização e construção

Com a construção da Vila de Serra do Navio iniciava-se um marco histórico para o então Território Federal do Amapá, posteriormente Estado do Amapá sobre uma época que é até hoje configurada de sentimentos que se contrastam ao longo de mais de 05 décadas após a construção desta Vila. A Vila de Serra do Navio torna-se um mito pois representou o símbolo de ostentação de riqueza e austeridade, da qualidade de vida vivenciada por seus moradores, e acima de tudo, demarca a própria história do Amapá.

A Vila projetada e posteriormente executada permeou todas as prerrogativas para atender aos funcionários da empresa mineradora (ICOMI), o que a caracteriza como uma cidade empresa prevendo aspectos como: equipamentos de educação e de pessoal docente; almoxarifados, de acordo com o consumo médio de alimentação; restaurantes refeição e áreas recreativas; sistema de coleta de lixo; e infra-estrutura urbana adequada; domicílios procurando atender aos costumes da região local; e, dois fatores preponderantes: o meio ambiente e o meio econômico, sendo neste previsto o custo da manutenção (Ribeiro, 1992).

As idéias foram cercadas de todos os cuidados necessários em relação aos preceitos básicos que auxiliaram a realização e materialização do projeto ICOMI, principalmente, em relação às condições locais, fatores climáticos, culturais como hábitos e costumes do caboclo amazônida, elementos que foram determinantes para o tipo de cidade e de arquitetura planejada para o local. Deve-se ressaltar que esta nova cidade foi pensada exatamente no interior da selva o que dificultava ainda mais as condições de adequação a realidade do lugar, bem como as características físicas. As circunstâncias técnicas e os cuidados por Bratke possibilitaram compreender a dinâmica do lugar. A Vila de Serra do Navio foi construída com todos os requisitos importantes que fizeram deste empreendimento grande referência nacional, e até mesmo internacional, pelas adversidades encontradas para sua execução.

Pode-se afirmar que em muitos casos é consenso de boa parte dos especialistas no assunto que para aquela época, não era possível a participação popular no planejamento inicial, pois parte das pessoas residentes na área, viviam isoladamente e não em comunidades, o que é mais comum atualmente, mesmo assim as referências de apropriação do lugar foram minuciosamente idealizadas por Bratke. Na realidade o tipo de projeto de "Cidades Companhia" são concepções que inibem qualquer possibilidade espontânea que viesse a interferir no conjunto urbano idealizado.

Segundo Ribeiro (1992) tratando-se de Serra do Navio no ano de 1955, como no resto da Amazônia, que era uma região quase desabitada; exceto por raras famílias de caboclos alojadas em ranchos de madeira erguidos à beira do rio, apoiados sobre palafitas e cobertos de sapê, ou por garimpeiros de ouro, aventureiros que se deslocavam de uma região para outra, acampando aqui e ali. Nem índios havia mais por lá; tendo desaparecido os poucos que existiam.



Já em sua primeira viagem de pesquisa e reconhecimento no Amapá, Bratke percebeu que os caboclos da Serra do Navio, que não eram diferentes de outros na região; levavam vida primitiva, alimentando-se da pesca, da caça e pequenas roças de feijão e mandioca. Sua única via de circulação era o rio; seu meio de transporte era o ubá, a montaria – a canoa movida a remo.

No projeto da Vila de Serra do Navio, o arquiteto manteve sempre um olho atento ao custo de execução, e o outro, aos futuros custos de operação e manutenção. O que explica certos detalhes do plano e dos projetos, que à primeira vista podem parecer exagerados para as condições brasileiras.

Os caboclos não tinham o costume do trabalho sistemático; eram ignorantes, apesar de alguns já alfabetizados. Seu rancho era sempre sobre palafitas, obedecia aos princípios instintivos de conforto climático: era quase tudo aberto, gozando das brisas, sendo apenas fechado com esteiras de palha o ambiente destinado ao casal, o qual também servia para guardar seus bens. Dormiam em redes e apesar de morar na selva, nunca localizavam seu rancho junto à mata; sempre distante desta dentro da clareira aberta para a roça, receosos da queda de árvores. Seu fogão era uma espécie de torta de barro endurecido, apoiada sobre uma tábua. Quase todos sofriam de malária, de leishmaniose, de doenças parasitárias.

A casa era plantada à beira do rio, em clareira aberta na mata. A única via de circulação é o próprio rio; e o único meio de transporte era a canoa rasa e comprida. A habitação quase sempre constituída de três peças, uma varanda aberta onde dormia a família em redes, outra varanda para cozinhar e comer e uma terceira fechada, para o casal e seus bens. Higiene era a mais primitiva, nem o poço negro se usava.

Em urbanismo, o conceito de manutenção como fator econômico é mais abrangente do que em arquitetura. Sabe-se, por exemplo, que na implantação de qualquer núcleo urbano alguns itens de infra-estrutura são muito onerosos. É o caso da distribuição de água potável e do tratamento de esgotos – aquilo que é usualmente chamado saneamento básico – que em Serra do Navio foram estudados com muito cuidado, e corretamente resolvidos.

Segundo Ribeiro (1992); a questão de alternativas e de possibilidades de autonomia econômica foram consideradas por Bratke quando naquele contexto discorre que:

Com alternativas de trabalho que vão surgindo, a Companhia deve repassar, gradativamente, aos empregados ou a terceiros, habitações, comércio, serviços, na forma mais adequada, incentivando a procura de novos meios de renda e, conseqüentemente, o aparecimento de novos empregos. Espera-se que, com raízes implantadas, a comunidade paulatinamente se atualize, beneficiando-se das vantagens que o progresso proporciona. Alcançado esse estágio, desenvolve-se a vida coletiva e se forma o caráter da cidade.

3

esgotos

estudados com muito

Segundo



A idéia que ratifica bastante o ponto de vista de Bratke é que uma cidade ao nascer tem se apresentado ao longo da história como fruto de uma atividade de caráter econômico ou de segurança, entretanto, com o desenvolvimento da atividade inicial outros comércios e setores vão crescendo e se desenvolvendo, além do que, estimulando o desencadeamento evolutivo de autonomia da região. Por isto, é válida a verdade de que alternativas econômicas para Serra do Navio existem, o que quebra a idéia de se pensar que nunca coexistiu o crescimento e fortalecimento de setores paralelos a atividade mineradora, no período de exploração da ICOMI.

Outros fatores econômicos são importantes no dimensionamento de um núcleo urbano, tais como: tipos e intensidade das atividades econômicas; mercado de trabalho e faixa de renda. Na Vila de Serra do Navio, Cidade de Companhia, a análise desses fatores foi limitada, uma vez que a única atividade econômica de peso era o aproveitamento das jazidas de manganês. Por isso, o mercado de trabalho se apresentava bem definido, e as faixas de renda correspondiam aos níveis salariais pagos pela empresa mineradora (RIBEIRO, 1992).

Assim, os futuros trabalhadores das jazidas dificilmente poderiam ser recrutados no entorno imediato, mas trazidos de um pouco mais longe: de Macapá, de Belém do Pará; ou de mais longe ainda, do Nordeste. O pessoal técnico, os funcionários de nível superior, viriam certamente do Sul, do Rio de Janeiro, de São Paulo, de Belo Horizonte. As características sociais a analisar se prenunciavam muito heterogêneas; não seria fácil a tarefa de compatibilizar parcelas de população com hábitos e culturas tão diversificados.

Todavia, exatamente por se tratar de uma cidade fechada, além de estar geograficamente isolada, atenção especial foi dedicada à listagem e ao dimensionamento dos equipamentos comerciais, bem como das inúmeras modalidades de serviços que deveriam ser colocados a disposição dos futuros moradores. Exemplificando, era preciso saber e conhecer os hábitos e níveis de renda de uma população estimada em 2.500 pessoas.

Na Serra do Navio, tratando-se de um núcleo residencial a ser planejado desde o seu início; Bratke teve a oportunidade de escolher a localização mais favorável do sítio urbano, entre várias alternativas possíveis. Uma área de 2.500 ha era reservada à mineração e outra de 2.300 ha para a implantação de infra-estrutura industrial e social. Pelos resultados do pré-dimensionamento, a vila ocuparia uns 100 ha. Bratke dispunha de levantamento aerofotogramétrico da região, com hidrografia, relevo e cobertura vegetal; contava ainda com o conhecimento visual da área, resultado de sua visita local.

Dos 2.500 ha da concessão, a maior parte correspondia às jazidas de minério; e, para a construção da Vila, não poderiam ser utilizados terrenos alagadiços, nem áreas distantes da estação terminal da estrada de ferro. De início foi considerada uma área plana, não inundável, situada próxima ao rio Amapari. Logo se verificou que, naquele local, ocorria acumulação de neblina quase diariamente, no período da manhã, que se dissipava apenas por volta do meio dia;



não era, portanto, uma localização favorável. Bratke se decidiu por duas elevações suaves afastadas do rio, separadas entre si por um pequeno vale. O local era próximo à estação ferroviária; por ser mais alto que o entorno, gozava de boa ventilação e oferecia alguma visão da paisagem. Cumpria agora desenvolver os estudos de ordenação física desse espaço territorial.

As concepções sobre a Vila de Serra do Navio deixam claro que este foi sem dúvida um grande empreendimento, não somente do ponto de vista da concepção arquitetônica e urbanística, mas pela possibilidade de se pensar uma integração de todo o conjunto com o meio existente. Vale lembrar que muito antes da materialização do projeto de Serra Oswaldo Bratke visitou outras regiões semelhantes e se convenceu da necessidade de adequar para as condições específicas de Serra do Navio. Para Bratke os conjuntos urbanos pensados para este tipo de projeto afluem pessoas de diferentes regiões, com diferentes costumes e variada formação cultural. Para compatibilizar tão diferentes camadas da população, permitindo uma vida harmoniosa em sociedade.

A experiência de transformar toda esta área em município por volta do ano de 1992, não resultou em benefícios reais para as comunidades já existentes, pois, sem atividades econômicas que pudessem gerar emprego e renda. Ocorreu em Serra do Navio condicionantes que se manifestam em outros municípios amazônicos, e por extensão em municípios amapaenses: de não possuir arrecadação satisfatória para manter as condições básicas de infra-estrutura urbana.

Toda esta estrutura pensada para dar sustentáculo ao projeto ICOMI foi aos poucos se dissolvendo, tudo aquilo inicialmente pensado para uma população de pouco mais de duas mil pessoas foi sentido o peso da alteração de cenário; os sistemas propostos já estavam falidos para atender novas demandas existentes. Um dos exemplos mais característicos é o sistema de distribuição de energia, completamente obsoleto e com altos índices de manutenção, além do que, necessitando de mão de obra especializada da época de implantação do projeto. Os sistemas coletivos não funcionam mais e dificilmente podem ser recuperados.

Os problemas ocasionados diante daquele contexto não atingiram somente a esfera social e econômica da região, o fator ambiental merece grande atenção pelos impactos ocasionados. Vale ressaltar que a influência geográfica da ICOMI não foi apenas em Serra do Navio e notadamente chegou a atingir ambientalmente a população do Delta, no município de Santana, poluindo significativamente os igarapés, os quais davam sustento para a população ribeirinha.

Um comparativo entre os dois grandes empreendimentos promovidos pela ICOMI, a Vila de Serra do Navio e Vila Amazonas, pode-se dizer que Serra ainda mantém os vestígios da originalidade proposta por Bratke, já Vila Amazonas por estar localizada em um dos municípios com maior demanda de população (Santana) acabou tornando-se um espaço de concentração das chamadas elites pelo alto valor do conjunto, hoje considerado uma zona residencial de baixa densidade.

Um dos exemplos mais característicos é o sistema de distribuição de energia, completamente obsoleto e com altos índices de manutenção, além do que, necessitando de mão de obra especializada da época de implantação do projeto. Os sistemas coletivos não funcionam mais e dificilmente podem ser recuperados.

Os problemas ocasionados diante daquele contexto não atingiram somente a esfera social e econômica da região, o fator ambiental merece grande atenção pelos impactos ocasionados.



Destaca-se que nos anos de instalação da empresa ICOMI a relação burocrática de todos os aspectos inerentes a negociação eram diretamente com a escala Federal, e aliado a isto, constatava-se a ausência de legislações específicas para o meio ambiente, o que somente veio a ter uma preocupação mais aguçada na década de 1970, quando entra em cena os princípios de sustentabilidade e o homem passa a se preocupar significativamente com a questão dos impactos relacionados a sua atuação na natureza.

Segundo Casara (2003) Serra do Navio deixou de representar apenas o conjunto arquitetônico construído pela ICOMI para se tornar um símbolo e referência da história do Amapá, entre a condição de Território e Estado. Muito se tem dito e discutido sobre a perspectiva da Vila de Serra do Navio e o real significado para a região amazônica, e em especial para o povo do Amapá. Saída da empresa ICOMI deste cenário ocasionou o completo abandono do patrimônio, bem como do conjunto urbanístico proposto para aquela cidade. Verdadeiramente houve um "vazio" e um saudosismo exagerado sobre a destinação e a funcionalidade do uso de todo o empreendimento ali deixado.

O certo é que, pela ausência de novas atividades econômicas mais consistentes, o conjunto arquitetônico foi liberado para diversas pessoas ocuparem, sem, de fato pagarem de forma adequada pelo uso. A própria indefinição sobre qual seria o destino dos imóveis possibilitou ao longo de quase uma década após a saída da ICOMI certas indecisões de caráter institucional que muito contribuíram para definir o que seria feito com a Vila Serra do Navio. No período pós 1997 nota-se no território de Serra do Navio o imenso passivo ambiental e social deixado pela empresa. Até os dias atuais prevalecem na justiça discussões no que tange ao ônus que a empresa ICOMI deixou na região.

Cenário - PÓS ICOMI (1998 – 2008)

1. Cenário Econômico:

O que representa o cenário PÓS-ICOMI para o município de Serra do Navio? Na realidade muito se tem discutido sobre as implicações antes, durante e depois da implementação do projeto da Vila de Serra do Navio. Pode-se dividir o cenário Pós-ICOMI em duas distintas análises. A primeira de natureza econômica, a segunda de natureza social. A primeira de corte econômico ocorre pela total fragilidade que passou a existir no município com o término das atividades da empresa ICOMI. Dados do SEBRAE comprovam (2000), que haviam poucos estabelecimentos informais distribuídos através dos diversos setores, como o comércio local, sem muita expressividade.

Verifica-se que a economia local tornou-se incipiente o que se demonstra pelos valores arrecadados pelo município. Aos poucos Serra do Navio absorveu um bom número de servidores municipais, estaduais e federais que passaram a contribuir para circulação da economia, não mais voltada em torno das atividades da ICOMI, mas sim pelas peculiaridades de parte da população que se consolidou em Serra do Navio, como ex-empregados da empresa, servidores públicos,

voltada em torno dos agricultores...
que se consolidou em uma...



agricultores, etc. [Os resultados mais ampliados sobre cenário econômico foram ampliados por Drummond (2004) quando analisa quatro décadas de exploração de manganês no Amapá...]

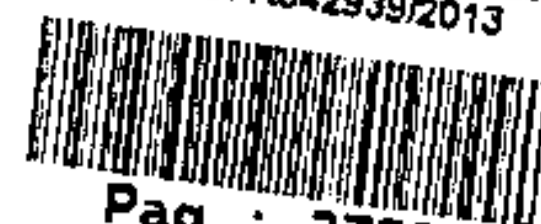
Desde os últimos anos da década de 1990, mais precisamente a partir de 1998 várias ações vem sendo desenvolvidas, ou pelo menos têm sido esta a tentativa de dar a Serra do Navio uma destinação adequada para amenizar os impactos com a saída da empresa ICOMI que antecipou esta saída prevista inicialmente para o ano de 2003. Por iniciativa de alguns deputados estaduais neste período houve uma tentativa através de ação SOS Serra do Navio (1998) de denunciar as circunstâncias decorrentes da saída da ICOMI de Serra do Navio. Esta ação contou com a participação efetiva de deputados estaduais, vereadores do município, representantes de vários segmentos da sociedade local, o que culminou em uma farta documentação associada a produção de documentário sobre as condições precárias das instalações existente no município já ao final da década de 1990.

2. Cenário Social:

O cenário deixado pela ICOMI resultou exatamente de uma condição anunciada, e no mínimo, que envolve os gestores do Estado do Amapá, responsabilizados pela omissão, pois era fato que já na década de 1990, a estrutura local em Serra do Navio já se encontrava bastante depreciada conforme mostra o documentário SOS Serra do Navio de 1998. Portanto as condições de deterioração já não era surpresa para ninguém. Como bem observa este documentário a estrutura deixada era completamente falida quanto ao seu funcionamento, toda a concepção pensada décadas atrás estava completamente obsoleta para a conjuntura da época (sistemas de esgoto, drenagem, energia, distribuição de água), entre outros. Este fato começou rapidamente a mudar um cenário de uma cidade inicialmente planejada para uma cidade sob a pressão e a necessidade de rapidamente solucionar os problemas graves resultantes da falta de investimento.

De acordo com documentário SOS Serra do Navio (1998) os representantes políticos do município de Serra do Navio denunciaram o grande volume de rejeitos de manganês, ainda existente no município sem destinação adequada. A preocupação é resultante sobre os danos ambientais que poderiam prejudicar o meio ambiente no município. Convém dizer que nos dias atuais a prefeitura local, vem utilizando estes rejeitos em quase toda a estrutura urbana para recompor ou "tapar" buracos das vias que sofrem com as fortes chuvas do período invernal. Este assunto remete a outro tema importante sobre a contaminação por arsênio ocorrido no município de Santana, exatamente em uma área que durante muitos anos serviu de depósito para o manganês exportado. O mesmo pode ocorrer em Serra do Navio.

As fragilidades do município passaram a evidenciar nos últimos dez anos um quadro, até então não vivenciado pelos moradores da cidade: a mudança da paisagem urbana e as alterações oriundas da falta de alternativas econômicas que empregasse a mão de obra que lá ficou. Os números do IBGE (2007) comprovam as dificuldades enfrentadas para gerenciar a diversidade de



problemas existentes que avançam a medida que o poder público municipal não consegue suprir as necessidades elementares existente no município. Era facilmente perceptível a construção de sistemas isolados de abastecimento, fossas sendo construídas no passeio público, descaracterização gradual das edificações pelos acréscimos, as chamadas "puxadas" de madeira (adicionadas nas laterais das residências), além de todo o quadro de desabastecimento evidenciado na cidade pela ausência de atividades econômicas mais expressivas.

Novos Projetos e o Sistema MMX no Amapá

Passados 10 anos da saída da ICOMI Serra do Navio volta a ser acionada pelo seu potencial mineral. As implicações decorrentes da presença da empresa MMX Minerais e Metálicas colocam novamente em tela o debate sobre os grandes projetos de mineração no Amapá. As inquietações deste modelo pensado para a exploração mineral decorrentes da perspectiva que o projeto ICOMI trouxe para o Estado na segunda metade do século XX. Para melhor ilustrar os índices existentes em Serra do Navio a própria empresa MMX contratou uma consultoria que realizou um Diagnóstico Sócio-Ambiental MMX Sistema Amapá (2007). O referido diagnóstico estabelece a correlação entre as diferenças de caráter econômico e social, sendo que a Serra teve indicadores sociais reduzidos nos últimos anos.

O Projeto MMX Minerais e Metálicos compreende operações integradas de mineração, beneficiamento, produção e logística de minério de ferro e de insumos para a siderurgia. A empresa planeja suas operações organizadas em Sistemas Integrados, estes ao todo, contabilizam três sistemas independentes, denominados Sistema MMX Corumbá, Sistema MMX Amapá e Sistema MMX Minas-Rio.

O Sistema MMX Amapá compreenderá uma mina de ferro (Mina Amapá) e uma estrada de ferro (Estrada de Ferro Amapá), uma usina de ferro gusa e semi-acabados e um terminal portuário no Município de Santana (Terminal Portuário Santana). Infra-estrutura esta que foi construída pela ICOMI e está sendo reativada no empreendimento da MMX. Não é de conhecimento da população em geral que a demanda por minério de ferro se baseia no fato de o ferro ser utilizado na fabricação de aço e o ferro gusa ser utilizado na diluição de resíduos encontrados nas sucatas de aço. A falta de sucata confiável e de boa qualidade sustenta a demanda por ferro gusa, o que compreende um investimento a nível mundial para a indústria siderúrgica, que justifica os potenciais minerais do Amapá, e o interesse da empresa no mesmo.

Não está claro quando, como e em quais etapas as empresas MMX e MPBA estão atuando. Isto nos leva a outra consideração: a empresa MINERAÇÃO PEDRA BRANCA DO AMAPARI LTDA, anteriormente, é a MMX AMAPÁ, atualmente? São detentoras somente de alvarás de autorização de pesquisa por parte do DNPM. Entretanto, ambas atuam em instalação e lavra dos minérios. O governo ESTADUAL quando cede os direitos de lavra às mineradoras estaria infringindo uma



estância maior, visto que pertencem à União os recursos minerais e do subsolo? (No caso do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM)

A empresa MMX minerais e Metálicos apresentou o EIA-RIMA após a sua instalação, ou seja, na etapa de Licença de Instalação (construção). É fato que a discussão de caráter técnico jurídico que cerca a proposição da MMX Amapá acarreta uma série de dúvidas e equívocos até então não esclarecidos de forma adequada e transparente, o que têm sido objeto de questionamentos pelos diversos atores envolvidos como: Ministério Público Federal, Governo do Estado do Amapá, através da SEMA e o Poder Público Municipal. Recentemente o Ministério Público Federal apresentou ação judicial contra a referida empresa sobre a parcial destruição de um sítio arqueológico e a utilização ilegal de madeira da floresta amazônica.

Os agentes públicos envolvidos não somente no debate a respeito da importância e das implicações do projeto MMX, se apresentam de uma maneira muito tímida. É fato que a participação do Governo do Estado do Amapá em todo processo decisório da implementação do projeto, em momento algum considerou os aspectos relacionados às responsabilidades administrativas por parte deste município. Seria acaso de o poder público legislar em favor do interesse privado? Este tem sido um fator agravante se levarmos em conta as imensas fragilidades do município de fazer frente a uma série de problemas urbano ambientais no município de Serra do Navio, de natureza precária, exatamente pela falta de recursos para a conservação, preservação e manutenção da Vila de Serra do Navio.

É notório neste debate sobre novos Projetos Minerais no Amapá que incluem Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari que há uma clara discordância de diversos segmentos institucionais do município de Pedra Branca do Amapari em dividir os benefícios que serão gerados pela empresa MMX com o município de Serra do Navio. Pode-se avaliar que apesar de Serra do Navio não ter em seu território as reservas existentes em Pedra Branca do Amapari, por ter esta cidade em sua proximidade, absorve uma série de impactos, principalmente no que se refere às questões de infra-estrutura urbana e logística. Tais impactos são facilmente percebidos não somente na Vila de Serra do Navio, onde todas as atividades públicas e privadas se concentram, mas também naquelas comunidades que começam a se formar nas áreas mais periféricas, como por exemplo: Água Fria, Pedra Preta e Cachaço.

É importante dizer, na formatação deste novo cenário, que ambos os municípios não se organizaram no sentido de pleitear junto ao Governo do Estado do Amapá condições e meios para absorverem a forte demanda induzida de população gerada por este novo empreendimento. Calcula-se, através de órgãos oficiais, que cerca de 3 a 4 mil pessoas migraram para esta região nos últimos 4 meses, ocasionando uma forte demanda por serviços básicos, como a necessidade de novas morádias, o que acabou acarretando a formação de núcleos de invasão com habitações precárias provocando danos ao meio ambiente.

Os benefícios gerados pela empresa MMX no município de Serra do Navio não têm sido aproveitados por esta cidade em sua totalidade, devido às questões de



A construção do Plano Diretor Participativo e a revitalização da Cidade de Serra do Navio

A Universidade Federal do Amapá através do Grupo de Pesquisa Arquitetura e Urbanismo na Amazônia tem desenvolvido um amplo trabalho de elaboração de Planos Diretores Participativos em parcerias com os municípios. Tal experiência tem sido muito rica, pois tem ampliado o repertório de participação dos diversos segmentos populares. O Plano Diretor Participativo de Serra do Navio vem sendo discutido amplamente com a prefeitura local e com os segmentos sociais do município, que manifestaram em audiências públicas a necessidade de construção deste importante instrumento de política urbana.

Um fator importante abordado nesta parceria tem sido a discussão que a UNIFAP vem travando com a empresa MMX conjuntamente com a prefeitura deste município. Deve-se ressaltar que esta proposição se faz presente no teor das audiências públicas promovidas pela MMX. A partir de 2005 a UNIFAP através do Curso de Arquitetura e Urbanismo já havia incluído o município de Serra do Navio no então projeto denominado de Metodologias Participativas de Planejamento Urbano no Amapá. Desde que se tornou intensiva a presença da empresa MMX nos municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari, muitos atores têm se inserido na discussão e debate sobre as implicações da formação de um novo cenário na região.

Sobre o Plano Diretor convém salientar que a universidade realizou nos últimos 12 (doze) meses um amplo levantamento de dados e informações sobre a realidade do município de Serra do Navio visando direcionar estudos em conjunto com a prefeitura local. Alguns trabalhos sobre o Município de Serra do Navio estão em fase de construção, como dissertações de mestrado, teses de doutorado, documentários, vídeos, livros publicados, entre tantos outros.

O Plano Diretor para Serra do Navio não alcança somente a Vila construída pela ICOMI, mas, outras comunidades que se encontram instaladas nas proximidades, como as colônias do Cachaço, Água Preta e Pedra Preta. Os problemas existentes no município de Serra do Navio na atualidade colocam em tela o grande desafio de encontrar soluções para mediar o que aconteceu no passado, para que não se repita no futuro. A empresa MMX é bastante acionada para resolver problemas que verdadeiramente não lhe compete como empresa privada, entretanto, o diálogo iniciado com a UNIFAP e com as prefeituras, vem resultando em aspectos positivos, mas também adversidades, especialmente em relação à Pedra Branca do Amapari, pois há um distanciamento muito grande da autoridade municipal em assumir este compromisso com a realização do Plano Diretor.

Há uma clara intenção de alguns segmentos políticos de se aproveitarem das circunstâncias momentâneas, ou seja, da instalação de um grande projeto e da discussão de medidas compensatórias para o município, para se destacarem, visto a proximidade das eleições de



outubro de 2008. Cabe ressaltar que a prefeitura de Serra de Navio tem enfrentado dificuldades para gerenciar o território municipal, por conta das adversidades institucionais, como o controle do patrimônio e a questão fundiária. O município foi criado sem ter de fato, terras para administrar, isso gerou dificuldades institucionais para manter as condições satisfatórias da cidade e do município.

Os núcleos que se formaram na periferia da Vila Serra do Navio cresceram e se expandiram colocando em evidência outros problemas mais sérios de mobilidade urbana no município. Os indicadores inicialmente delineados pelo Plano Diretor Participativo do município visam integrar estes núcleos periféricos com a Vila central. Com os novos empreendimentos, a Vila de Serra do Navio passou a ter a mera função de cidade dormitório. Tal conotação está vinculada aos investimentos logísticos que a empresa MMX vem realizando para suprir as necessidades em Pedra Branca do Amapari. A condição de cidade dormitório está relacionada à falta de estrutura urbana e de logística no referido município.

Dentre as dificuldades detectadas junto à prefeitura local está a interferência de vários órgãos ao mesmo tempo no município. A participação destes órgãos está diretamente vinculada aos problemas de gerenciamento da questão fundiária, habitação e preservação do patrimônio arquitetônico.

Segundo Tostes (2007) o Plano Diretor irá possibilitar a formação da tríplice aliança em benefício desta região visando acima de tudo permitir um direcionamento adequado para o processo da política urbana tanto no Município de Serra do Navio, como em Pedra Branca do Amapari. A contribuição da Empresa MMX atenderá aos anseios das comunidades locais que poderão através dos fóruns e eventos que vem sendo realizados em ambos os municípios participarem de forma efetiva no direcionamento e diretrizes previstas para ambos os territórios.

Considerações

Não há dúvida de que Serra do Navio representa um símbolo para a História do Amapá de Território a Estado. Não cabe ver neste projeto apenas de quem cabe a culpa pelos desdobramentos ocorridos entre o passado, presente e futuro, mas também traçar um paralelo entre aspectos positivos e negativos que perpassam sobre este tema.

1. Há contradições políticas que foram bem ajustadas durante a década de 1990 que foram definidoras para o desenlace das funções da ICOMI em Serra do Navio. Por exemplo, a transformação do Distrito em Município, quando já se tinha em conta a possibilidade da saída da empresa antes do prazo previsto em contrato.



2. Entre a criação do Município em 1993 e a saída da ICOMI em 1998 são separados por cinco anos, ou seja, o município foi criado em uma condição inteiramente virtual, não possuía terras, e nem era o proprietário de todo o patrimônio arquitetônico e urbanístico deixado pela ICOMI. Esta condição dificultou questões básicas de melhoria do sistema existente entre a época da ICOMI e a criação do Município.

3. No cenário PÓS-ICOMI que alcança o período de dez anos pouco se avançou e o debate por parte dos diversos agentes envolvidos passou a ser retomado pelos órgãos oficiais, muito mais motivados pela pressão social dos problemas que se avolumaram, do que verdadeiramente por ações concretas de planejamento, políticas públicas integradas que beneficiassem aquela região.

4. Na relação passado, presente e futuro que envolve o Município de Serra do Navio está evidente que várias tentativas foram realizadas no sentido de buscar alternativas econômicas para que esta região não dependesse sobre dos projetos de exploração mineral. Porém, na formatação dos novos projetos a decisão do governo estadual foi unilateral, sem que o Município participasse mais diretamente de todo o processo. A consequência deste quadro foi a ruptura completa da estrutura urbana precária deixada pela ICOMI.

5. O Estado do Amapá não definiu os investimentos necessários a serem realizados para Serra do Navio que iria receber boa parte do impacto pela instalação dos novos projetos e se transferiu a empresa MMX a condição de realizar nesta região o que a ICOMI havia feito, construir uma cidade inteira. Este pensamento tem iludido a sociedade local quanto aos propósitos reais sobre as medidas compensatórias necessárias para atender a região.

6. Muitos são os atores envolvidos neste cenário (IPHAN, Ministério Público Federal, Estadual, Assembléia Legislativa do Estado do Amapá, Governo do Estado, Prefeitura local, organizações não governamentais). Na prática o que é percebido tem sido um conflito institucional sobre o que fazer? Distorções iniciais em relação ao projeto de impacto ambiental causou profunda desconfiança sobre a exploração do projeto.

7. Com um apelo ambiental expressivo Serra do Navio é a porta de acesso do Parque do mundo. O "Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque" torna-se necessário as esferas de poder público, a iniciativa privada e as organizações não governamentais superarem o "trauma" deixado pela ICOMI, e tirar as lições necessárias sobre como pensar conjuntamente o desenvolvimento futuro desta região.

8. Serra do Navio a cidade é um mito, pois transcende a condição real para sobreviver no imaginário dos cidadãos serranos que vivenciaram esta experiência, e todos os amapaenses, pois parte da história de formação do Amapá é provocada quando este projeto explorado pela ICOMI se instala no Amapá. Paradoxalmente entre a chegada e a saída da ICOMI viveu-se o sonho e o pesadelo de jamais que algum dia tudo aquilo iria terminar.



9. A participação da UNIFAP em parceria com a empresa MMX e a prefeitura local é o começo de uma ampla parceria para redefinir as necessidades locais a partir de instrumentos de política pública como é o plano diretor participativo.

Nesse sentido, a participação da Universidade Federal do Amapá através do Grupo de Pesquisa Arquitetura e Urbanismo na Amazônia tem desenvolvido um amplo trabalho de elaboração em parcerias com os municípios. Tal experiência tem sido muito rica, pois tem ampliado o repertório de participação dos diversos segmentos populares. O Plano Diretor Participativo de Serra do Navio vem sendo discutido amplamente com a prefeitura local e com os segmentos sociais do município. Tais manifestações tem ocorrido através de diversas audiências públicas.

Referências

CASARA, Marques. **Mineração predatória na Amazônia Brasileira Cinco décadas de irresponsabilidade social e ambiental no estado do Amapá.** Florianópolis: Publicação do Observatório Social, 2003.

Diagnóstico Sócio-Ambiental MMX-Sistema Amapá. MMX Mineração e Metálicos S.A. Macapá, 2007.

Documentário **SOS Serra do Navio.** Produzido pela Assembléia Legislativa do estado do Amapá Gabinete do Deputado Estadual Manoel Brasil, Macapá, 1998.

DRUMMOND, J. A. e PEREIRA, M. A. P.. **O Amapá nos Tempos do Manganês – um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico (1943-2000).** Rio de Janeiro: Garamond 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística das Cidades. **Censo Estimativo 2007.**

RIBEIRO, Benjamim Adiron. **Vila Serra do Navio: comunidade urbana na selva amazônica: um projeto do arq. Oswaldo Arthur Bratke.** São Paulo: Pini, 1992.

Relatório de atividades empreendedoras do **SEBRAE 2000.**

Tôstes, J.A. **Construção do Plano Diretor dos Municípios de Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari.** Macapá, 2007.

Relatório de atividades empreendedoras do **SEBRAE 2000.**

Relatório de atividades empreendedoras do **SEBRAE 2000.**

DRUMMOND, J. A. e PEREIRA, M. A. P.. **O Amapá nos Tempos do Manganês – um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico (1943-2000).** Rio de Janeiro: Garamond 2007.