

# **A Grande Mina de Ouro de Crixás: alguns pressupostos teóricos e os impactos socioeconômicos na comunidade local**

**Leandro Antonio Calixto Junior**

Bolsista de Iniciação Científica, Geografia, UFRJ

**Maria Helena Rocha Lima**

Orientadora, Economia Mineral, D. Sc.

**Francisco Rego Chaves Fernandes**

Co-Orientador, Economia Mineral, D. Sc.

## **Resumo**

Existem diversas formas de uma Grande Mina se relacionar com a comunidade, e essas relações se apresentam de maneiras peculiares, dependendo de uma série de variáveis políticas, sociais e econômicas. O município de Crixás, situado no Estado de Goiás, possui uma das minas de ouro mais rentáveis do mundo, fato esse que instigou o estudo de questões importantes relacionadas ao impacto dessa mineração na qualidade de vida das pessoas e da sua capacidade em impulsionar o desenvolvimento socioeconômico local. Essas questões foram analisadas através da aplicação de questionários aos moradores de Crixás e mostram a importância da atividade mineradora para o município, segundo a apreciação da população.

## **1. Introdução**

A indústria extrativa mineral tem obtido um excelente desempenho desde 2003 e o Brasil vem acompanhando esse panorama, com um crescimento de cerca de 10% ao ano no setor, sendo um dos 10 maiores países produtores. O ouro é uma das *commodities* que ultimamente tem apresentado as mais expressivas altas nas cotações, traduzindo-se em uma valorização enorme dos ativos dos grandes grupos mineradores. Devido a esse cenário de crescimento contínuo, torna-se instigante pesquisar as diferentes inter-relações entre uma Grande Mina e a Comunidade.

As Minas apresentam diferenciações entre si, decorrentes do tamanho, do tipo de lavra, do tipo de ocorrência mineral, da localização geográfica, do porte empresarial do empreendimento e das práticas exercidas sobre o meio ambiente. A Comunidade é única, individualizada e heterogênea em sua caracterização: singular quanto à sua história, se possui ou não uma tradição mineira, na sua inserção geográfica e cultural no país estado ou região a que pertence e quais as outras atividades econômicas nela existentes (Fernandes et al, 2007).

O município de Crixás, localizado no Noroeste Goiano, está entre os 50 maiores municípios arrecadadores da Compensação Financeira por Exploração Mineral (CFEM) do ano de 2006 no Brasil, ocupando o 26º lugar segundo os dados do DNPM. A mina de ouro de Crixás é extremamente rentável e é controlada pela empresa sul-africana Anglo American, um dos maiores grupos multinacionais de ouro do mundo. A empresa Mineração Serra Grande S/A (MSG), responsável pela mina, é uma *joint-venture* entre a Anglo American e o grupo

canadense Kinross. Em 2006, segundo dados da MSG (2007) obtidos na visita a empresa, foram produzidas 6 toneladas de ouro e desde o início da operação da mina, em 1989, a mineradora extraiu mais de 81 toneladas de ouro. Sendo assim, é de extrema importância analisar como se processam as relações entre o grupo controlador da mina, o governo local e a comunidade, além de averiguar se a atividade mineradora está, de alguma forma, impulsionando o desenvolvimento local.

## **2. Objetivos**

O objetivo central da pesquisa é destacar e levantar aspectos importantes relacionados ao impacto da atividade mineradora na qualidade de vida das pessoas que residem no município de Crixás e avaliar se o mesmo vem evoluindo economicamente e socialmente desde o início da operação da mina, no final da década de 80. O objetivo específico desse trabalho é mostrar a percepção dos moradores, avaliada em pesquisa de campo, em relação à empresa que opera a mina de ouro na cidade.

## **3. Metodologia**

O presente trabalho está inserido no projeto Grandes Minas x Comunidades do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), que consiste no mapeamento das diversas possibilidades de inter-relações entre uma Grande Mina e a Comunidade. O estudo foi dividido em três etapas. A primeira consistiu em uma pesquisa bibliográfica e na construção de um banco de dados econômico e social acerca do município de Crixás e do seu Entorno. A segunda foi o trabalho de campo, em que pessoas relevantes da comunidade e a MSG foram entrevistadas, além de terem sido aplicadas entrevistas à população, envolvendo alguns aspectos, que serão discorridos no decorrer do estudo. A terceira etapa tratou da compilação e da organização das informações que foram obtidas no campo, através da constatação da realidade de Crixás, e que posteriormente resultará na publicação de artigos e de um livro. Cabe ressaltar que o foco principal do trabalho se relaciona à segunda e terceira etapas.

A metodologia utilizada para aplicação das entrevistas foi uma abordagem aleatória, procurando alcançar a maior abrangência espacial possível da cidade de Crixás, atingindo todos os bairros da mesma, pois tal cuidado torna-se necessário para obter a percepção dos moradores, evitando a concentração da pesquisa em pontos específicos, o que poderia levar a resultados tendenciosos. O roteiro de entrevistas foi subdividido em três partes: *identificação*, que consiste em uma apresentação do entrevistado onde foram perguntados o nome, profissão e escolaridade; *percepção/opinião*, englobando questões sobre o tempo de residência em Crixás e sua eventual procedência, qualidade de vida, qualidade dos serviços públicos como saneamento, saúde, educação, lazer, habitação e transportes; e o *bloco mineração*, condizente com a percepção do entrevistado sobre a mina de ouro, buscando captar a visão que a população tem dos benefícios e transtornos que a atividade mineradora trouxe a cidade.

Primeiramente o entrevistador fazia uma breve explanação da pesquisa e seus objetivos, com a finalidade de deixar a pessoa mais à vontade de explicitar suas opiniões, sendo enfatizado que não havia nenhum vínculo do estudo com a empresa de mineração e nem com a prefeitura, ressaltando a neutralidade da pesquisa em

relação aos atores econômicos e políticos locais. Foram aplicadas 80 entrevistas num universo de aproximadamente 12 mil habitantes, com duração média de 15 minutos cada.

#### **4. Discussão**

Não existe um consenso sobre os benefícios e malefícios que uma exploração mineral pode trazer para uma comunidade, mas não seria errado afirmar que a população age, *a priori*, de acordo com os seus interesses imediatos, e *a posteriori*, a partir das percepções e expectativas próprias que existem em relação à permanência da mina na região. Diante dessas expectativas, os habitantes tirarão conclusões sobre as suas demandas (emprego, melhores serviços, dentre outros), sem, no entanto, saber ao certo quais as oportunidades existentes na atividade mineradora.

##### **4.1. Referencial teórico**

A população prioriza a criação de novos empregos, seja diretamente na exploração da mina, seja indiretamente, como resultado imediato da implantação permanente da atividade econômica na localidade. De maneira indireta, espera o crescimento das oportunidades de negócios criadas pela empresa, nas empresas prestadoras de serviços para a mina ou mesmo no comércio local, que tende a se expandir com o início de operação da mina. Deseja também uma melhoria significativa do atendimento público, um maior número de hospitais, postos médicos e escolas, além da realização de obras de infraestrutura nas principais ruas da cidade, saneamento básico adequado, acesso à televisão, internet e ao telefone celular (Fernandes et al, 2007).

Sendo assim, fica claro que a população espera mais do que uma postura assistencialista da empresa na comunidade, e sim um comportamento que mostre uma preocupação de que os benefícios trazidos pela mineração se mantenham na cidade após o esgotamento da mina. O esgotamento, ao longo do tempo, de uma jazida mineral se justifica também se a receita obtida com a venda dos minerais se converter em outras formas de capital (humano e social) sem que ocorra um desequilíbrio entre esses capitais (Silva & Drummond, 2005).

As diferentes formas que a comunidade se relaciona com a empresa dependem, primeiramente, dos cidadãos dessa comunidade e da qualidade das organizações sociais nela existentes. Em estudos de campo realizados pelo Banco Mundial, em relação às Grandes Minas no Chile, afirma-se que tradicionalmente, a cultura de exploração mineira não tem se caracterizado por estabelecer boas relações com a comunidade. Por sua parte, a comunidade local visualiza as atividades da mina como se fossem separadas de qualquer relação com a comunidade, desprovidas de preocupação com o bem-estar social da população (Banco Mundial, 2003).

No Brasil, embora ainda não existam evidências suficientes, até pela ausência de estudos nessa área, as percepções também não são positivas. De acordo com Scliar (2004) a mineração tem sido freqüentemente citada como atividade que agride o meio ambiente e que não tem se mostrado capaz de contribuir para o desenvolvimento sustentável das regiões onde estão localizadas. Tal visão retrata a reação ao aproveitamento dos recursos ambientais pela sociedade moderna que degradou e poluiu em nome do progresso.

Cabe salientar que para o desenvolvimento ser sustentável, torna-se necessário e fundamental que três atores – a comunidade, a empresa e o governo, nos diversos níveis; municipal, estadual e federal – tenham uma boa comunicação, indo além das reuniões formais. A partir disso, fica claro que somente a licença minerária não é mais a única necessária e que as empresas devem obter também uma licença social, que depende de processos de consulta e de participação local, além desse sólido diálogo tripartido (Banco Mundial, 2003).

#### 4.2. – Análise dos questionários

Tendo em vista o que foi discutido no item anterior, foram pensadas algumas questões que abarcassem a avaliação dos moradores de Crixás em relação aos transtornos e benefícios da mineração, à qualidade de vida e aos serviços públicos.

É importante ressaltar que em relação à avaliação da população no que concerne aos serviços públicos, *a priori*, esse tipo de temática não teria uma relação direta com o foco principal do trabalho, no entanto ela se mostra de suma importância, visto que no plano de envolvimento com a comunidade, consta no site da Anglo American uma preocupação com o bem-estar das comunidades em que atua (Anglo American, 2007).

Com relação aos benefícios e malefícios que a atividade mineradora provoca nas comunidades em que se inserem, serão listadas abaixo algumas apreciações dos moradores sobre a mineração:

Tabela 1: Apreciação da população sobre os aspectos positivos e negativos da mineração na cidade

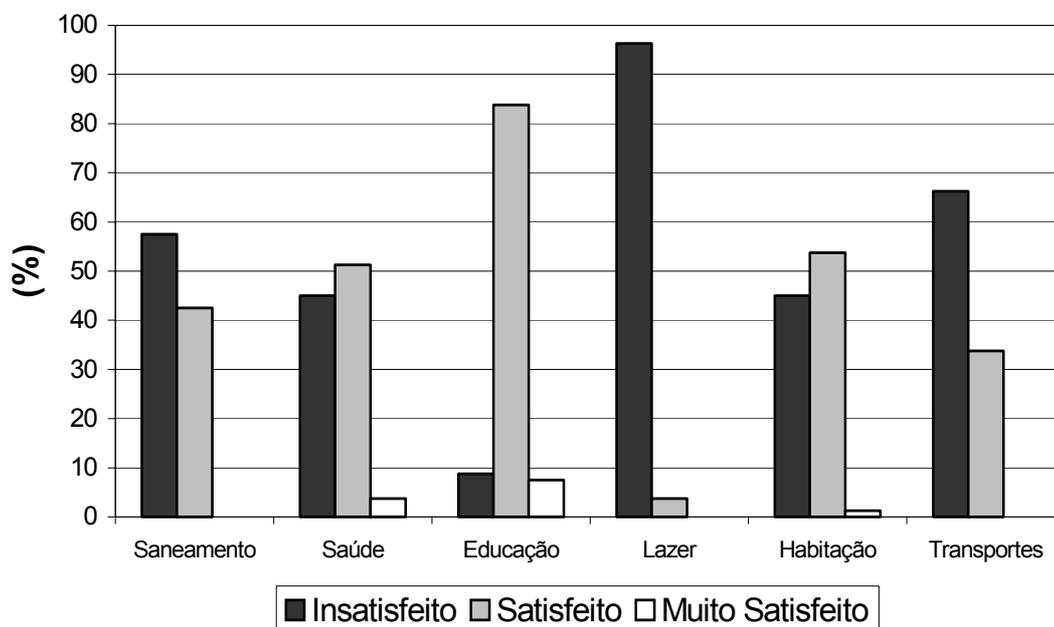
ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Criou empregos diretos e indiretos	Empregos mais qualificados para pessoas não-residentes no município
Aumentou a renda do município (salários altos e benefícios para funcionários da mina)	Não colabora com investimentos significativos na área social
Trouxe melhoria na educação (colégio COC)	A população teme o fechamento da mina
Valorizou imóveis e terras da cidade	Não colabora com investimentos em infra-estrutura na cidade
Trouxe asfaltamento da estrada	Trouxe a poluição do subsolo, ar, rios e lagos
Faz doações para a creche, APAE e transporte de pessoas carentes	Lança rejeitos no córrego Lava Pés que leva ao Rio Vermelho
	Promoveu a mortandade de peixes no Rio Vermelho
	Existe o perigo de rompimento de barragens
	Trouxe doenças relacionadas à mineração, principalmente doenças pulmonares
	Trouxe também casos de câncer, inclusive em crianças

Ainda foi pesquisada a existência de um plano da Mineração Serra Grande para o fechamento da mina. A mesma confirmou a sua existência, porém o plano não nos foi apresentado. Trata-se de uma problemática deveras importante, pois a ausência de um planejamento pode dificultar o fechamento racional das minas existentes, gerando conflitos e impactos socioeconômicos e ambientais prejudiciais à comunidade local.

Outro aspecto pesquisado foi a comparação entre o município no início da operação da mina e nos dias atuais. Através dele, percebe-se que, de acordo com os moradores de Crixás houve uma melhoria na qualidade de vida e na renda familiar da população nos últimos 20 anos, e essa melhora é atribuída ao “boom” da atividade mineira, com a chegada da Mineração Serra Grande. Muitos entrevistados relataram a empresa como principal geradora de empregos diretos e indiretos na cidade, alavancando, dessa forma, o comércio local e trazendo empresas de prestação de serviços. No entanto, houve um consenso de que a atividade mineradora poderia ter proporcionado um maior desenvolvimento após 20 anos da sua existência no Município. Cabe ressaltar também que 51% dos entrevistados migraram para Crixás, atraídos, principalmente, pelas novas oportunidades de emprego.

No que concerne aos serviços públicos, segundo o Gráfico 1, a amostra que foi coletada na Cidade de Crixás revela que a população pesquisada encontra-se satisfeita somente em relação a educação, que obtém a melhor qualificação da população, visto que em um universo de 80 pessoas, 74 se mostraram entre satisfeitas e muito satisfeitas.

Gráfico 1 - Satisfação da comunidade com os serviços públicos



Torna-se pertinente salientar que a tendência de melhoria da educação em nível nacional também se verifica em Crixás, não somente através da apreciação positiva da população do município, mas também através dos indicadores sociais levantados na primeira etapa do trabalho. Já em relação à saúde, a avaliação foi bastante conflitante, com algumas ressalvas feitas: falta de alguns médicos e principalmente falta de equipamentos para

diagnósticos relativamente simples, o que leva a população local a se deslocar para Goiânia, situada a mais de 300 km de distância. No que se refere à habitação, foi citado, de forma significativa, o apoio da prefeitura na aquisição de terrenos e material de construção civil, ressaltando que o apoio nessa área foi maior na gestão anterior.

Em contrapartida, os seguintes serviços públicos tiveram uma avaliação amplamente negativa da população: lazer, transportes e saneamento. Em relação ao lazer, praticamente a totalidade dos entrevistados destacou a insatisfação com esse serviço, mencionando a inexistência quase absoluta de opções de lazer. Outro serviço muito criticado foram os transportes, principalmente pela ausência de uma linha regular de ônibus que faça o transporte intra-municipal. O único meio de transporte que opera dentro do município são os moto-táxis, reconhecidamente inseguros e que apresentam uma limitação clara na quantidade de pessoas a serem transportadas. A única linha de transporte de massa são os ônibus intermunicipais, limitados a pouquíssimos horários por dia. O saneamento básico também foi considerado deficiente pelos moradores, sendo visível a presença de esgoto a céu aberto nas ruas. Outro ponto considerado crítico por grande parte dos moradores de Crixás foi o sistema de captação de água da cidade, situado logo abaixo do suspiro da mina de ouro, ou seja, no local onde os detritos da mina são lançados na superfície, inclusive partículas de explosivos, como forma de limpeza dos túneis subterrâneos. Esses detritos, segundo a percepção da população, têm ocasionado problemas de saúde para a comunidade e receio no consumo de água.

## **5. Conclusão**

Inicialmente, a expectativa do trabalho era a de encontrar um significativo crescimento econômico no município de Crixás, aliado a uma forte dinâmica populacional, fatores esses que se justificariam pela suposta geração de riqueza decorrente da implantação da Grande Mina de Ouro de Crixás em 1989 e que até hoje encontra-se em plena operação. Essa expectativa ainda era corroborada pelo fato da literatura apontar efeitos econômicos positivos, esperados em decorrência da implantação de novos empreendimentos, tanto maiores quanto à posição de partida do município fosse de menor desenvolvimento, como era o caso de Crixás em 1989, com escassa atividade econômica, restrita a pecuária.

Através dos indicadores levantados na primeira etapa do trabalho e da realização da pesquisa de campo, verificou-se que a realidade é um pouco contrastante com a percepção dos moradores, visto que os mesmos tendem a levar mais em consideração as oportunidades de emprego que foram oferecidas. Além disso, foi constatado que a empresa possui uma postura assistencialista, visto que esta não se preocupa com o desenvolvimento social do município. Sendo assim, 18 anos decorridos da implantação da mina, pode-se afirmar peremptoriamente que o município poderia ter crescido de forma mais vigorosa, tanto economicamente quanto socialmente, já que possui uma “mina de ouro” deveras rentável, traduzindo-se, assim, em um empreendimento de grande porte.

## 6. Agradecimentos

À Maria Helena Lima, à Francisco Fernandes e à Nilo Teixeira pela orientação deste estudo; ao Centro de Tecnologia Mineral e ao CNPq pela bolsa concedida.

## 7. Referências Bibliográficas

Anglo American (2007). Acesso ao site da empresa Anglo American em abril de 2007, <http://www.angloamerican.com.br/>.

Banco Mundial (2003), **Grandes Minas Y la Comunidad: efectos socioeconómicos en Latinoamérica, Canada Y España**. Banco Mundial/Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, Canadá.

FERNANDES, F. R. C.; LIMA, M. H. R.; TEIXEIRA, N. S. (2007), **A Grande Mina de Ouro de Crixás/Go e a comunidade local**. XII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, Natureza, Geotecnologias, Ética e Gestão do Território, 9 a 13 de julho de 2007, CCHLA-UFRN, Natal.

DNPM (2007), SIGmine, DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral, Brasília, acesso em janeiro de 2007, <http://www.dnpm.gov.br/>.

MSG (2007), Informações fornecidas pela empresa na visita técnica realizada pelo CETEM em Crixás, no período de 29 de janeiro a 2 de fevereiro. MSG – Mineração Serra Grande S/A. Informações em arquivo Power Point.

SILVA, M. A. R.; DRUMMOND J. A. (2005), **Certificações socioambientais: desenvolvimento sustentável e competitividade da indústria mineira na Amazônia**, Cadernos EBAPE, Edição temática 2005, junho.

SCLIAR, C. (2004), **Agenda 21 e o Setor Mineral, Cadernos de Debate Agenda 21 e a Sustentabilidade**. MMA – Ministério do Meio Ambiente, Brasília.