



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

LUCIANO FARIAS CARVALHO GUERRA

**OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA EXPLORAÇÃO DO VANÁDIO EM
MARACÁS - BA**

**SALVADOR
2009**

LUCIANO FARIAS CARVALHO GUERRA

**OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA EXPLORAÇÃO DO VANÁDIO EM
MARACÁS – BA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de
Ciência Econômicas da Universidade Federal de Bahia como
requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Econômicas.

Orientador: Prof. José Murilo Philigret Baptista

**SALVADOR
2009**

LUCIANO FARIAS CARVALHO GUERRA

**OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA EXPLORAÇÃO DO VANÁDIO EM
MARACÁS - BA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciência Econômicas da Universidade Federal de Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em...../...../.....

Orientador: _____

Prof. José Murilo Philigret Baptista
Faculdade de Economia da UFBA

Prof. Gilca Garcia de Oliveira
Faculdade de Economia da UFBA

Prof. Antônio Plínio Pires de Moura
Faculdade de Economia da UFBA

RESUMO

A provável implantação de uma mineradora em Maracás - BA tem gerado uma enorme expectativa na população local, devido a notória carência no que diz respeito a emprego e renda no município. Apesar de se tratar de investimentos relativamente elevados e gerar alguns impactos positivos, tais como geração de impostos e empregos, a mineração voltada para exportação se apresenta como um enclave, ou seja, são diminutas as ligações entre a atividade principal e as demais atividades econômicas preexistentes no município. Logo o presente trabalho tem como objeto apresentar os principais impactos socioeconômicos da exploração do vanádio em Maracás, desta forma esclarecendo os efeitos da mineração e sugerindo a capacitação da mão-de-obra e dos fornecedores locais como possível amenização do enclave.

Palavras-chave: Economia Baiana. Maracás. Desenvolvimento em cadeia. Enclave

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	PERFIL DA ECONOMIA BAIANA NAS ÚLTIMAS DÉCADAS	8
3	MARACÁS	17
4	O VANÁDIO E O SEU MERCADO	25
5	O PROJETO VANÁDIO MARACÁS	27
5.1	PLANEJAMENTO, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO	28
5.2	IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS	30
5.2.1	Implantação	31
5.2.2	Operação	33
6	DESENVOLVIMENTO EM CADEIA E ENCLAVE EXPORTADOR	37
6.1	EFEITOS DE ENCADEAMENTO	37
6.2	ENCLAVE EXPORTADOR	40
7	CONCLUSÃO	42
	REFERÊNCIAS	44
	ANEXOS	447

1 INTRODUÇÃO

A mineração, assim como as demais atividades humanas, gera impactos, tanto ambientais quanto sociais. O local da implantação de um empreendimento mineral, logicamente, é dado pela natureza, uma jazida não pode ser transferida de um local para outro. Logo os investimentos no setor serão decorrentes exclusivamente da disponibilidade das minas. A grande maioria das mineradoras no Brasil se localiza no interior do país, daí a importância deste setor para a interiorização do desenvolvimento é notória. Desta forma, deve ser dada a devida importância aos impactos provenientes da exploração mineral, tendo em vista a enorme disparidade regional do desenvolvimento no país.

Ao longo das últimas décadas da industrialização baiana, pode-se notar o seu caráter “exógeno e espasmódico” e concentrado na Região Metropolitana de Salvador. A partir da década de 1960, não se observa na Bahia um processo de industrialização constante ao longo do tempo, mas sim projetos pontuais como o Centro Industrial de Aratú – CIA e o Complexo Petroquímico de Camaçari – COPEC. Por se tratarem de projetos advindos de fora da Bahia, com lógica externa, pode-se notar caráter exógeno da industrialização baiana. Outra característica da formação da indústria baiana consiste na concentração de projetos na RMS que fica nítida ao observar os quatro projetos de maior relevância na industrialização da Bahia nos últimos cinquenta anos: Petrobras 1954, CIA 1966, COPEC meados de 1970 e o Projeto *Amazon* em 2001. Todos estes estão situados na RMS (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

Portanto, grande parte do interior baiano ficou praticamente excluída do processo de industrialização, desta forma gerando regiões de enormes carências no que diz respeito à geração de emprego e renda para a população local. Em grande parte do Centro-Sul baiano, Mesoregião onde se localiza Maracás, é clara a deficiência em relação ao processo de industrialização. O Município de Maracás, assim como boa parte do interior baiano, é caracterizado por uma economia condicionada basicamente à agropecuária que, aliada ao setor público, é o principal empregador. Pode-se verificar uma população sem oportunidade de emprego, com baixíssimos níveis de renda e sem alguns direitos básicos assegurados.

Desde, aproximadamente, 1980 a jazida do minério vanádio em Maracás já é conhecida. Porém, sua exploração só se tornou viável economicamente em meados de 2006, quando a

mineradora canadense, *Largo Resources*, adquiriu os direitos de exploração do vanádio em Maracás, com projetos para iniciar sua operação em 2011. Os investimentos previstos para a implantação do empreendimento são de US\$ 280 milhões, que poderão gerar uma receita bruta anual de US\$ 39 milhões com a produção de 4.500 t/ano de oxido vanádio em estágio de capacidade plena. Com esta possibilidade da extração mineral, a população local observa no “vanádio” a solução de inúmeros problemas existentes no município, como por exemplo, educação, moradia, emprego, renda e segurança. (BRANDT, 2008)

Segundo a literatura, os municípios tipicamente mineradores em países em desenvolvimento apresentam dificuldades de se desenvolverem de forma dinâmica e sustentável. A mineração voltada para exportação é capaz de gerar um enclave que será decorrente do fato das atividades econômicas regionais não se integrarem com a principal atividade: a mineração. São diminutas as ligações tanto a jusante quanto a montante.

Desta forma, são necessários programas de capacitação dos fornecedores e da mão de obra local, a fim de “amenizar” o enclave exportador a ser gerado pela mineradora no município. É de fundamental importância o encadeamento das atividades econômicas da região com a atividade principal - mineração - tanto para frente quanto para trás, com o propósito de dinamizar a economia municipal atendendo aos anseios da população local.

2 PERFIL DA ECONOMIA BAIANA NAS ÚLTIMAS DÉCADAS

Nos últimos cinquenta anos, pode notar que a Bahia sofreu importantes mudanças na sua estrutura produtiva (MASCARENHAS, 2001). Deixando de ser uma economia baseada na agroexportação, até meados dos anos 1950, e passando a ser a primeira economia do país fora do eixo Sul-Sudeste (MENEZES, 2000). Pode-se notar que nas últimas décadas, a industrialização baiana pode ser caracterizada pela ausência de uma dinâmica endógena e com investimentos concentrados no tempo (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

Ao longo da década de 1950, o Estado apoiava-se fundamentalmente no setor primário exportador, em função basicamente de um único produto: o cacau. A produção deste foi responsável pela geração de divisas - transferidas para São Paulo e/ou para o exterior – e de um forte setor comercial e financeiro. No entanto, não foi observada relevante industrialização na Bahia (GUERRA; TEIXEIRA, 2000). Este fenômeno foi denominado por AGUIAR (1977) como “enigma baiano”.

Na década de 1950, pode-se notar a estagnação da indústria têxtil e fumageira, que por volta da década de 20 eram a base da economia baiana, que tinha a sua indústria representando 3,5% de toda produção nacional. Com a estagnação desses dois importantes setores da economia baiana, o setor alimentício vai se apresentar como o mais representativo nas décadas de 1940 e 1950. Esta estagnação se reflete em números: a participação da indústria baiana na produção nacional caiu de 3,5% em 1920 para 1,9% em 1940 (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

A perda do dinamismo da economia baiana levou o governo do Estado, em 1955, a desencadear um processo de planejamento coordenado por Rômulo de Almeida, a convite do então Governador Antonio Balbino. Neste mesmo ano foi criada a Comissão de Planejamento Econômico (CPE) e o Fundo de Desenvolvimento Agro-Industrial (FUNDAGRO) no ano seguinte. Em 1959 foi editado o Plano de Desenvolvimento do Estado da Bahia (PLANDEB) que apesar de não ter sido aprovado pela Assembléia, teve alguns de seus projetos implantados como por exemplo: os frigoríficos Mafrisa e Friusa e a fábrica de laticínios Alimba (GUERRA; TEIXEIRA, 2000). Segundo Uderman (2007), o PLANDEB recomendava que se criassem as condições necessárias para implantação de uma infraestrutura capaz de atender as necessidades de um parque industrial, sugerindo que o Governo

Estadual ampliasse sua capacidade de investimentos produtivos e oferecesse incentivos fiscais para atração de empresas. Não se deve deixar de ressaltar que o PLANDEB tinha interesse na implantação da primeira fase da indústria petroquímica na Bahia.

O fato mais relevante da industrialização baiana na década de 1950 foi em decorrência das descobertas de óleo e gás no Recôncavo baiano, a criação da Petrobrás, que em 1954 tinha projeto de processamento de 5.000 barris de petróleo por dia. Em 1961, a planta já tinha capacidade de processar 42.000 barris/dia. Pode-se notar que apesar de tímido a Bahia começa a esboçar um processo de industrialização a partir de incentivo exógeno: investimentos da Petrobrás na extração e refino do petróleo no recôncavo baiano.

Na década de 1960, a SUDENE juntamente com o Banco do Nordeste serão os responsáveis pela administração dos incentivos fiscais com o intuito de promover a industrialização na Bahia e no Nordeste. A criação da SUDENE foi consequência do diagnóstico da situação do Nordeste, realizado pelo Grupo Técnico de Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), que recomendava a criação de indústrias com foco na produção de bens de consumo final. Em 1966, a criação do Centro Industrial de Aratu (CIA) foi o resultado mais nítido da política de incentivos fiscais concedidos pelo governo federal associado a uma oferta de infra-estrutura para instalação das indústrias propiciada pelo governo estadual. O aparente sucesso do CIA podia ser notado ao observar que, em 1969, havia 100 projetos aprovados pela SUDENE, com investimentos gerando mais de 30 mil empregos diretos. Porém, ao contrário do que o GTDN recomendava, 85% das indústrias instaladas no CIA eram destinadas a produção de bens de consumo intermediário, o que ia de encontro com a proposta inicial do CIA, na qual o intuito era “imitar” a industrialização do Centro-Sul através da produção de bem de consumo final. O exemplo de empresas que se instalaram por meio de incentivos na década de 1960 é grande: Usiba, Sibra, Ferbasa, Tibras, Fisiba, CQR, Paskin dentre outras (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

Todo o esforço para promover a industrialização baiana na década de 1960 não teve seu objetivo alcançado, decorrente de problemas provocados por políticas de incentivos fiscais. Na Bahia, esses problemas estão associados à alta taxa de *turn-over* das indústrias do CIA, o que leva a concluir na existência de estratégias puramente rentistas de grupos nacionais e internacionais. Estes se instalavam em consequência dos incentivos oferecidos e quando estes se esgotavam, transferiam a sua planta para outros mercados (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

O mais relevante é que toda a política de incentivos durante décadas não foi capaz de desenvolver uma dinâmica endógena de investimentos. Lamentavelmente não se criou na Bahia um mercado interno amplo nem uma classe empresarial capaz de liderar o processo de industrialização. Apesar de não ter ocorrido um agressivo processo de industrialização na Bahia, no final da década de 1960 pode-se observar resultados que não devem ser desprezados: a infra-estrutura local se expandia e passava por um processo de modernização. A industrialização baiana foi mais expressiva na década de 1970, como de costume, à base de intervenções estatais e com projetos exógenos.

Finalmente, na década de 1970, a economia baiana começa a perder seu caráter agroexportador em decorrência da industrialização iniciada na década de 1950. A Bahia se inseriu na matriz nacional através da especialização regional. A produção de bens intermediários supriu a necessidade de indústrias de bem final instaladas no eixo Sul-Sudeste. Os setores mais relevantes da indústria baiana eram petroquímicos e metalúrgicos, isto pode ser explicado pelo contexto: a Bahia era o maior produtor de petróleo do país. Havia carência de alguns insumos básicos usados pelas indústrias de transformação instaladas no Centro Sul. Por fim, o Governo Federal tinha a intenção de amenizar os desequilíbrios regionais.

A criação do Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC) teve preponderante importância na nova face da economia baiana.

Com a consolidação, o COPEC fez com que a participação relativa do setor primário no PIB setorial baiano diminuísse de 40% em 1960, para 16,4% em 1980. O setor secundário, por sua vez, no mesmo período, quase triplica sua participação, que salta de 12% para 31,6%. A taxa média de crescimento real do PIB baiano na década de 70 foi de 11,4% contra 9,7% do nordeste e 8,6 no Brasil (GUERRA; TEXEIRA, 2000, p.90).

Pode-se notar agora o caráter espasmódico da industrialização baiana. Desde a criação da Petrobrás, passando pelo CIA e a política de incentivos fiscais, não pode ser observado nenhuma mudança radical da industrialização na Bahia. Somente a partir 1970 com intervenções pontuais e setoriais (petroquímica e metalúrgica) a economia baiana foi alavancada.

Por se tratar de uma produção de bens intermediários, a economia baiana passa a ter um alto caráter correlato em relação às produtoras de bens finais que estavam localizadas fora do Estado. Esta característica fez com que a Bahia sofresse fortemente os impactos da retração da economia nacional, porém, de forma ágil o setor petroquímico baiano recorreu ao mercado internacional e obteve sucesso. Este novo parceiro baiano permitiu que os petroquímicos representassem, em 1994, 24,6% das exportações baianas contra 1,6% em 1978 (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

Apesar de alguns investimentos realizados na ampliação da capacidade produtiva, o setor petroquímico sofre uma relativa estagnação no início da década de 1990. No governo Collor, o desaquecimento do mercado interno atrelado à diminuição das alíquotas de importações provocou uma superoferta de químicos no mercado nacional. O recurso utilizado pelo setor químico baiano na primeira metade da década de 1980 – recorrer ao mercado externo – não é mais viável na atual conjuntura de um mercado internacional com grande excedente e com mudanças ocorridas nas políticas governamentais, como redução dos incentivos e subsídios ao setor exportador.

Apesar da petroquímica na Bahia não ter apresentado forte efeito de encadeamento da produção “para frente” e da alta relação capital trabalho US\$ 320.000/emprego, o Governo do Estado junto ao Governo Federal e a Petrobrás investem US\$ 420 milhões na Refinaria Landolfo Alves, mais que duplicando a sua capacidade produtiva (GUERRA; TEIXEIRA, 2000).

Diante deste contexto, cria-se enorme expectativa no que diz respeito aos efeitos de encadeamento gerados a jusante (para frente) pelo setor petroquímico. A partir de relatório da CPE apud GUERRA; TEIXEIRA (2000), concluiu-se que seria viável a implantação de indústrias produtoras de bens de consumo final. No entanto, no final da década de 1990, pode-se observar que toda a expectativa criada não foi atendida, o conturbado contexto econômico – Brasil pré plano Real, crises asiática e russa – travaram o crescimento econômico no país, tornando os investimentos ainda existentes cada vez mais cautelosos. Não se deve deixar de ressaltar a abertura comercial que possibilitou e facilitou a entrada de bens de consumo final importados, ampliando assim a concorrência com os produtos nacionais. Desta forma o empresariado brasileiro promoveu a modernização das plantas já existentes, logo será

“imobilizado” elevada quantia de recursos que poderiam ser investidos na construção de novas plantas na Bahia.

A partir de meados de 1994, a indústria petroquímica baiana vive um clima mais ameno, em decorrência do reaquecimento do mercado consumidor externo, possibilitando assim o aumento dos preços, atrelado a retomada da economia nacional com o Plano Real. Apesar da estabilidade momentânea do setor, estudiosos temiam que a economia baiana não fosse capaz de atrair novos investimentos, ficando assim única e exclusivamente dependente da petroquímica. Logo serão necessárias políticas que visassem uma maior diversificação da estrutura produtiva baiana. Neste sentido, análises confirmam a viabilidade da implantação de indústria de papel e celulose no extremo sul baiano

O setor de papel e celulose é caracterizado por ser extremamente intensivo em capital, ter baixo nível de encadeamento com a produção local – tanto a jusante quanto a montante – e ser demandante de grandes extensões de terra. Logo fica claro que este setor não foi capaz de dinamizar a industrialização baiana.

Sendo assim surge como necessário um novo modelo de industrialização para a Bahia. Novamente o estado terá relevante papel ao conceder incentivos fiscais para a atração de novas indústrias para economia baiana. Neste âmbito, surge o projeto *Amazon* da Ford, com investimentos de US\$ 1,2 bilhão (GUERRA; TEIXEIRA, 2000). “Em 1999 a implantação do Complexo Automotivo em Camaçari se configurou como um ponto de inflexão na trajetória da indústria de transformação no estado” (UDERMAN, 2007, p.1038). A vinda da Ford para a Bahia se baseou em benefícios fiscais financeiros e orçamentários oferecidos pelo governo baiano. Atitude que na época foi alvo de críticas em decorrência da possibilidade de restrição da capacidade fiscal e financeira do Estado. A partir de 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal e as batalhas judiciais travadas por outros estados evidenciaram a necessidade de reformulação das políticas de atração de investimentos para a Bahia (UDERMAN, 2007). É neste âmbito que surge o Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica do Estado da Bahia (DESENVOLVE):

Instituindo o mecanismo de dilação fiscal, o DESENVOLVE baseava-se numa matriz multicritério que atribuía um índice a cada um dos projetos analisados, de acordo com a sua localização e a sua aderência aos objetivos estratégicos estaduais. A depender do índice obtido, o projeto era enquadrado em três diferentes faixas, que correspondiam a distintos percentuais de desconto para o pagamento

antecipado do imposto devido (UDERMAN, 2007, p.1038.).

Segundo Uderman (2007) em meados de 2006 existiam 409 projetos com carta de intenção no âmbito do DESENVOLVE totalizando mais de R\$ 18 bilhões em investimentos.

Nas últimas décadas de industrialização baiana, fica claro o marcante papel do estado nos rumos do desenvolvimento da economia. Grande parte das indústrias instaladas na Bahia foi resultado de políticas governamentais pontuais. Essas políticas geram surtos espasmódicos de investimentos, como por exemplo a implantação da Petrobrás, CIA, COPEC e mais recentemente a Ford, que também nos revela o caráter exógeno dos investimentos para a industrialização baiana.

Apesar dos documentos de planejamento de Governo do Estado apresentarem intenção no que diz respeito à desconcentração, pode-se notar que os maiores investimentos na industrialização baiana se deu na Região Metropolitana de Salvador (UDERMAN, 2007). Do ponto de vista espacial, é notória a elevada concentração da economia, já em 1975 aproximadamente 60% das atividades econômicas baianas estavam situadas na RMS (PORTO, 2002).

A concentração dos investimentos na RMS criou uma espécie de vácuo econômico no Semi-Árido baiano, dificultando políticas de desenvolvimento sustentável para esta região, que é caracterizada pela predominância de pequenos municípios com uma economia dependente do setor público e de uma agropecuária rudimentar (MENEZES, 2000).

Sendo assim,

O processo de desenvolvimento econômico da Bahia resultou na consolidação de realidades distintas. De um lado, encontra-se uma economia dinâmica, baseada principalmente na indústria de bens intermediários, onde surgiram diversas atividades modernas e cuja complexidade criou condições para a sua evolução futura; de outro, um grande território com poucas alternativas econômicas e escassas possibilidades de desenvolvimento (MENEZES, 2000, p.1028).

As tentativas do Governo Estadual em reverter a situação do semi-árido baiano não tiveram o resultado desejado. Por meio da criação de distritos industriais no interior baiano, pretendia-se modificar o quadro de estagnação da economia na região (SAMPAIO, 2008).

Em 1971 foi criado o projeto de distritos industriais no interior, municípios como Jequié, Vitória da Conquista, Ilhéus, Feira de Santana e Juazeiro foram contemplados com distritos industriais. Através de incentivos fiscais e financeiros além da assistência técnica para pequenas e micro indústrias, o Governo desenvolveu o programa. Os locais de instalação das indústrias além de possuírem uma infra-estrutura básica, como sistema viário e fornecimento de energia e água, estariam articulados a um projeto maior de desenvolvimento do Estado. Os distritos industriais do interior, por meio da complementaridade, estariam ligados às indústrias de bens intermediários e de capital situadas na RMS (SAMPAIO, 2008).

Desta forma, acreditava-se que as novas indústrias do interior se especializassem na produção de bens de consumo voltada para a RMS. Porém parte da produção destas foi direcionada de forma excessiva para os mercados locais, implicando em um baixo dinamismo econômico (SAMPAIO, 2008). Segundo Menezes (1995) a interiorização da industrialização em 1980 não tinha passado dos limites regionais, decorrentes de uma forte ligação dos distritos industriais com as atividades econômicas locais, tanto a jusante como a montante: 72% dos insumos utilizados pelos distritos têm origem no próprio Estado. Em 1980 aproximadamente 50% das vendas tinham como destino o exterior, porém deve-se deixar claro esse percentual se deve ao grande volume de vendas do distrito de Ilhéus destinado a exportação. Os outros distritos juntos exportavam apenas 7,8% do total produzido.

A formação dos distritos na região semi-árida baiana não foi capaz de proporcionar um resultado satisfatório. Fica claro que além de dispersas as indústrias ali instaladas são intensivas em capital, o que explica os baixos índices de geração de empregos na região.

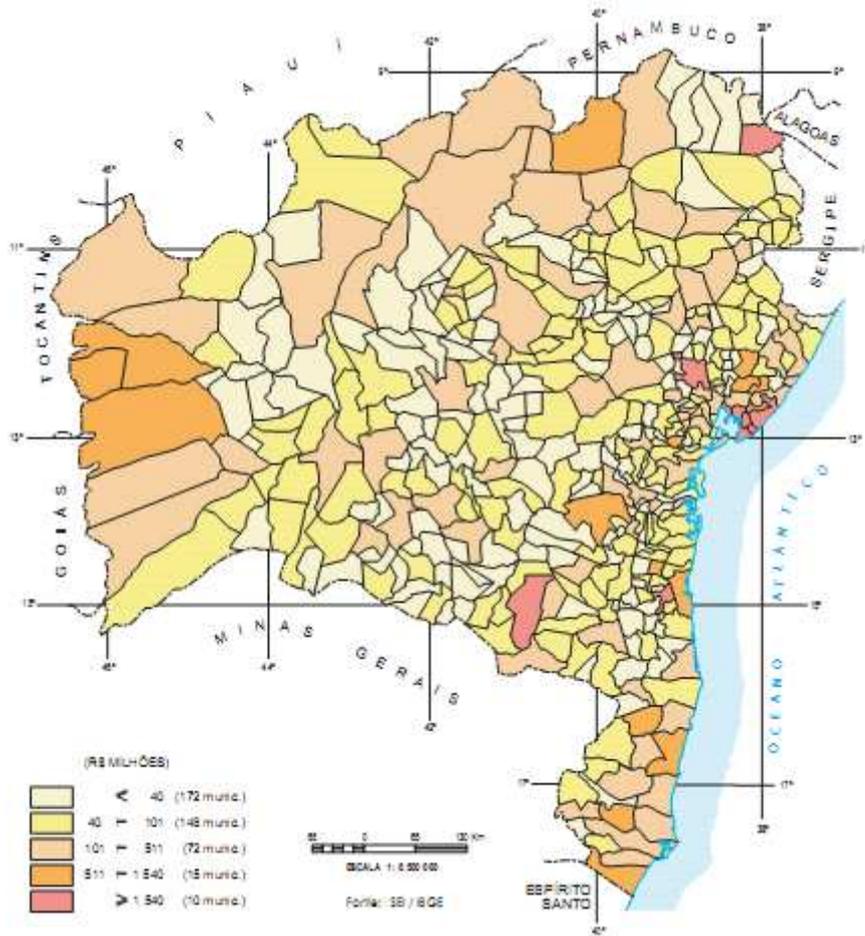
De acordo com Sampaio (2008) os fatores que contribuíram para o insucesso das políticas de interiorização da industrialização foram:

Os investimentos em infra-estrutura foram insuficientes, principalmente nas articulações entre centros urbanos não relacionados à RMS, o que criava um óbice ao crescimento das relações mercantis intra-regionais devido ao grau de precariedade das vias terrestres. O direcionamento da produção dos distritos industriais para o mercado local restringiu o crescimento e desenvolvimento do setor, resultando no baixo dinamismo econômico associado a um insuficiente volume de investimentos, reduzido número de empresas, poucos empregos diretos criados e massa salarial igualmente reduzida. (SAMPAIO, 2008, p.217)

Apesar da elevada concentração das atividades econômicas na RMS ser evidente, deve-se ressaltar a existência de algumas “ilhas de prosperidade” no interior baiano. Casos como os das regiões do baixo médio São Francisco, Oeste e Sul deixa clara a ocorrência deste fenômeno. As duas primeiras destacam-se pelas atividades ligadas ao agronegócio e a terceira pelo turismo, tendo como destaque Porto Seguro.

Na região do São Francisco tem-se o município de Juazeiro com a fruticultura irrigada que integra o pólo Petrolina/Juazeiro. Já no oeste baiano pode-se destacar a produção de grãos nos municípios de Barreiras, Luis Eduardo Magalhães e São Desidério que segundo a SEI, em 2005, representam aproximadamente de 3,15 % do PIB baiano.

No mapa 01, pode-se observar a distribuição espacial do PIB dos municípios baianos em 2006. Apenas 25 municípios tinham PIB acima de R\$ 511 milhões, que estão representados nas cores laranja escuro e rosa. A análise do mapa facilita o entendimento do caráter concentrado do PIB baiano e da existência de ilhas de prosperidade.



Mapa 01 – Distribuição espacial do PIB Baiano a preços correntes – 2006.

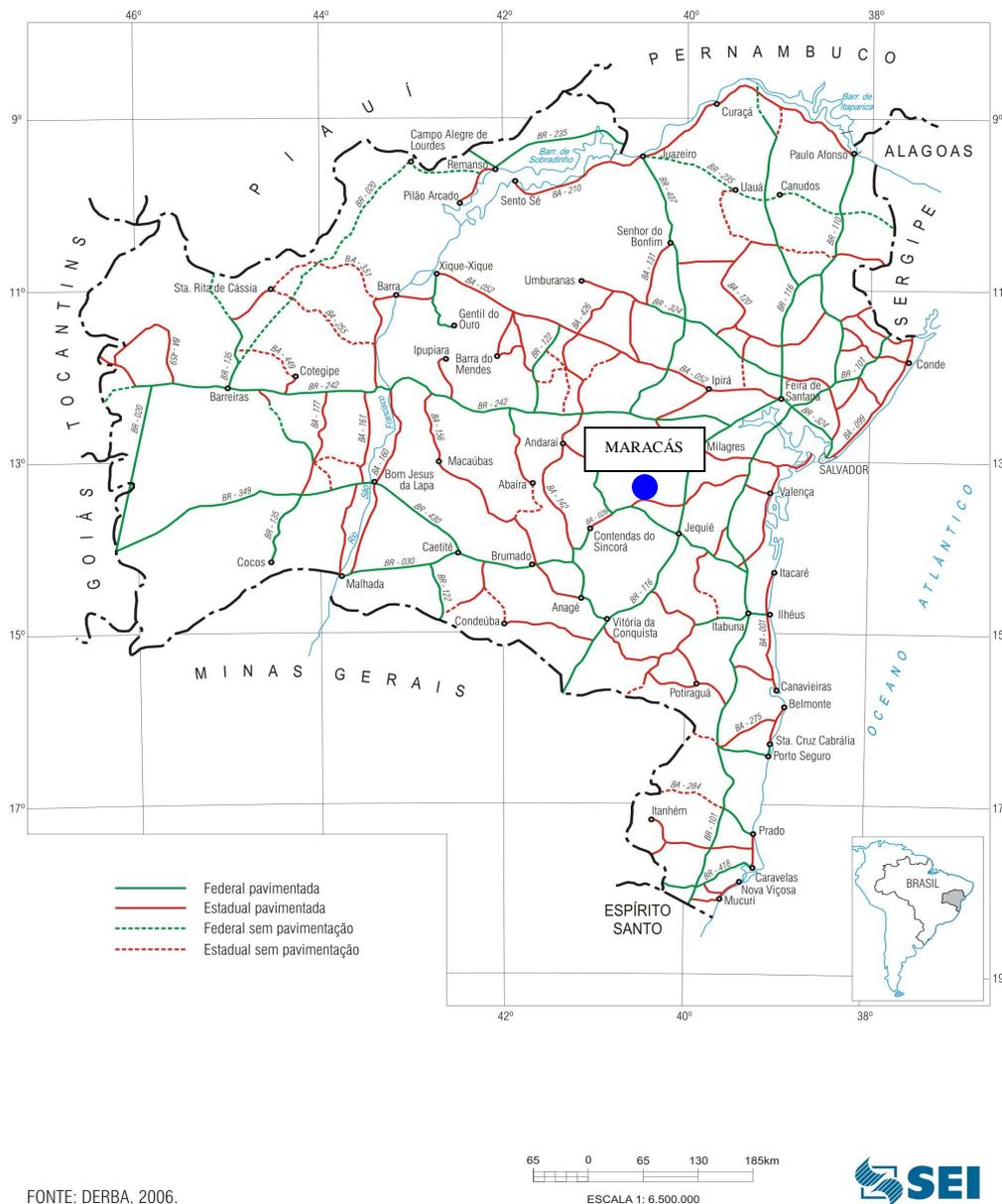
Fonte: SEI, 2009.

3 MARACÁS

Maracás foi criado em 19 de abril de 1855, desmembrado do Município de Santa Isabel do Paraguaçu, atual Mucugê. Sua sede foi elevada à condição de cidade em 30 de julho de 1910.

O município está localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Jiquiriçá, na Microrregião de Jequié e na Mesoregião Centro-Sul Baiano, a 365 km de Salvador, segundo o IBGE, ocupando uma área de 2.444,3 km² e apresentando uma densidade demográfica de 12,96 hab/Km², no ano de 2000 . O rio principal da Bacia do Jiquiriçá deságua ao norte da cidade de Valença, na Costa do Dendê, depois de percorrer cerca de 150 km. Na cidade de Maracás está localizada a nascente do rio Jiquiriçá, a 964m de altitude, nas coordenadas 13° 26' de latitude sul e 40° 26' de longitude oeste. O município está inserido no Polígono da Seca e pertence à região semi-árida da Bahia. (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO JIQUIRIÇÁ, 2007)

Como se pode ver no mapa 02, Maracás está nas proximidades da BR 116, que é uma das principais rodovias brasileiras, possibilitando que a população maracaense se relacione com importantes entrepostos comerciais, a exemplo de Jequié e Feira de Santana. A BR 116 é uma rodovia longitudinal que tem início na cidade de Fortaleza, no Estado do Ceará e término na cidade de Jaguarão, no Estado do Rio Grande do Sul, na fronteira com o Uruguai.



Mapa 02 – Sistema de Transportes – Rodovias Estado da Bahia

Fonte: DERBA, 2006. apud SEI, 2008.

Segundo o IBGE, em 2007 o Município de Maracás possuía uma população de 34.221 habitantes, com aproximadamente 66,0% da população vivendo na zona urbana.

Na tabela 01 pode-se notar a evolução da situação demográfica do Município de Maracás. No período compreendido entre 1970 e 2007, o município teve um expressivo aumento do grau de urbanização. Este fato não implica apenas no acréscimo do número de pessoas na cidade,

Já no mapa 03, pode-se notar a Maracás e os seus municípios limítrofes, os pontos em vermelho representam Área Direta Afetada da mineração.

De acordo com a tabela 01, em 1970 a população era predominantemente rural, aproximadamente 15% dos habitantes moravam na zona urbana. Já em 2007 a situação se inverte, com uma taxa de urbanização de 66%, o que implica em pressões sobre uma infraestrutura já fragilizada. Segundo o IBGE a Bahia em 2007 tinha 67,8% da população vivendo na zona urbana, similar a taxa de urbanização de Maracás.

Tabela 01 - Síntese Demográfica – Maracás - Bahia.

	1970	1980	1991	2000	2007
População					
Total	21.831	25.716	27.154	31.683	34.221
Urbana	3.281	7.770	12.195	18.516	22.581
Rural	18.550	17.946	14.959	13.167	11.640
Taxa de Urbanização	15,00%	30,20%	44,90%	58,40%	66,00%

Fonte: BRASIL, 2008 a

A economia do Município de Maracás está condicionada basicamente à agropecuária. O município está entre os dez maiores produtores de tomate do Estado da Bahia, compondo o pólo de hortifrutigranjeiros de Jaguaquara. Outros produtos de relevância na economia local são flores, café, mandioca e o mel.

Tabela 02 - Área plantada e colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da cultura do tomate, mandioca e café, Maracás - Bahia 2005

Produto	Área Plantada (ha)	Área Colhida (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor (mil reais)
Tomate	485	485	17218	35.501	7025
Mandioca	1.210	1.210	18.162	15.010	1.453
Café	560	560	451	805	1.421

Fonte: SEI, 2008.

A pecuária também deve ser ressaltada como importante setor da economia. Maracás possui o maior rebanho de bovinos do Vale do Jiquiriçá, com aproximadamente 18% do total.

Município	Rebanhos (cabeças)								
	Bovinos	Suínos	Bubalinos	Eqüinos	Asininos	Muares	Coelhos	Ovinos	Caprinos
Maracás	52.396	1.071	-	4.919	457	114	-	4.808	15.801

Quadro 01 - Efetivo dos rebanhos, Maracás - Bahia - 2005

Fonte: SEI, 2008

Ao se tratar da economia local, não se deve deixar de ressaltar a importância da floricultura, que foi incentivada pela Prefeitura Municipal com apoio do Governo Estadual através da SEAGRI (Secretaria de Agricultura) juntamente com a SECOMP (Secretaria de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais) por meio da criação e da execução do Programa de Desenvolvimento da Floricultura. De acordo com a Agência SEBRAE de Notícias, em 2005, havia cerca de 200 famílias envolvidas neste programa em forma de associações, produção individual, assentamentos no campo ou produção caseira. A comercialização das flores se dá principalmente nos mercados de Feira de Santana e Salvador. Outro setor relevante na economia maracaense é a apicultura.

Maracás produz um leque diversificado de produtos, mel, mel pastoso, pólen, própolis, cera alveolada, etc., serviços e equipamentos apícolas, desenvolvendo um trabalho voltado para diversificar a linha produtiva, inovando, inclusive em termos da produção de vestimentas, equipamentos, colméias, subprodutos, etc. A Prefeitura Municipal exerce um papel decisivo de estímulo à atividade, através do Programa de Compras Municipais, principalmente do produto desenvolvido localmente “mel pastoso / caramelizado” que é usado na merenda escolar. (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO JIQUIRIÇÁ 2007, p.32).

Em 1999 iniciou em Maracás um programa de estímulo a produção de leite com intuito de ampliar as oportunidades de aproveitamento do potencial de negócios com o rebanho bovino existente do município.

Contando com o apoio técnico-financeiro da CAR / Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional e da Prefeitura Municipal, um grupo de produtores reuniu-se em torno da Associação de Produtores de Leite de Maracás / ASSOLEITE e trabalharam no sentido de montar uma mini-usina com capacidade de processamento de 2000 litros/dia, na cidade. (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO JIQUIRIÇÁ, 2007, p.32)

Em 2005, segundo a SEI, Maracás possuía 4.565 cabeças de vacas ordenhadas que produziam aproximadamente 1,29 milhão de litros gerando R\$ 1.103.890,00 por ano.

A carência de empregos em Maracás, como em boa parte do Brasil, é notória. A maior parte da ocupação da mão de obra esta compreendida no setor agropecuário e deve-se ficar claro

que este não oferece razoáveis condições para os trabalhadores. Verifica-se uma baixa remuneração, com altas cargas de trabalho e falta de direitos básicos garantidos. Esta situação aliada à pobreza e à falta de instrução adequada, levaram os maracaenses a perceberem a exploração do vanádio como uma possível solução de alguns problemas locais. Segundo informações da SEI, representadas no quadro 02, em 2005, menos de 1.000 pessoas dos 11.114¹ que se enquadram na População Economicamente Ativa – PEA – e vivem na zona urbana, estão empregados na Indústria, Construção Civil, Comércio e Serviços.

Setor			
Industria	Construção Civil	Comercio	Serviços
11	108	124	747

Quadro 02 - Mão de obra ocupada por setor de atividade - Maracás-Bahia 2005.

Fonte: SEI, 2008.

Na Bahia, assim como em todo Brasil, os setores que mais absorvem mão de obra são comércio e serviços seguidos pela agropecuária e pelo setor industrial. Apesar do quadro 02 não apresentar explicitamente o número de trabalhadores do setor agropecuário, fica evidente a sua superioridade em relação a absorção de mão de obra.

Apesar de a agropecuária ser responsável pela maior parte da ocupação da mão-de-obra maracaense, fica claro no quadro 03, que o setor de serviços, com apenas 747 empregados representa aproximadamente 64% do PIB de Maracás em 2006.

¹ População Maracás 2007: 34.221 x PEA Urbana Bahia 2002: 65,1% x PEA Bahia: 50% = 11.114 (SOUZA, 2009)

Devido à falta de informação da PEA de Maracás, foi usada a PEA da Bahia 2002, desta forma obtendo um resultado aproximado.

SETORES	2002	2003	2004	2005	2006
Agropecuária	25.1	31.56	31.19	26.77	25.07
Indústria	9.17	8.17	8.33	11.1	10.48
Serviço	65.73	60.27	60.48	62.12	64.46

Quadro 03 – Estrutura Setorial do PIB – Maracás – 2002 a 2006 (%)

Fonte: SEI, 2008

A tabela 03 nos ajuda a ter uma melhor compreensão de Maracás no contexto regional. Pode-se notar a relativa importância do município na região, com o segundo maior PIB e população. Maracás está a aproximadamente 90 km de Jequié que se caracteriza como pólo da região e é responsável por grande parte das relações comerciais maracaenses.

Tabela 03 - Maracás na Região

Municípios	Ano de criação	Área (km ²)	População			Tx Urb. 2007 (%)	Rec. trib. 2007 (milhões R\$)	Rec. trib. per capita 2007 (R\$)	PIB 2002 (milhões R\$)	PIB 2006 (milhões R\$)	Var. % PIB
			1991	2007	Var. %						
Jequié	1897	3.035,4	144.772	145.964	0,82	91,7	8,6	59,2	631,4	1.133,0	79,432
Maracás	1855	2.435,2	27.154	34.221	26,03	66,0	0,8	22,0	60,3	89,0	47,554
Itiruçu	1935	302,9	12.622	15.764	24,89	73,6	0,3	17,5	30,9	46,2	49,530
Lagedo do Tabocal	1989	423,8	6.476	8.591	32,66	59,1	0,1	14,6	21,8	33,9	55,693
Itatin	1990	574,3	10.039	14.569	45,12	66,2	0,7	47,3	30,1	58,1	93,187
Milagres	1961	307,8	9.298	11.771	26,60	81,3	0,4	36,7	19,7	32,9	67,379
Santa Inês	1924	356,2	10.048	10.564	5,14	89,8	0,3	32,8	17,0	27,2	60,613
Irajuba	1962	383,4	6.354	7.215	13,55	47,0	0,4	58,1	11,4	19,4	70,361
Planaltino	1962	938,1	10.332	8.472	(18,00)	40,9	0,2	17,8	11,7	19,4	64,906
Nova Itarana	1962	456,3	6.636	7.423	11,86	35,7	0,4	50,4	10,3	17,1	65,601
Lafayette Coutinho	1962	352,7	5.125	3.526	(31,20)	55,9	0,2	45,9	11,6	14,0	20,535

Fonte: Elaboração Própria baseado em: SEI, 2009 / PNUD, 2009/ BRASIL, 2008 a

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa que engloba três dimensões: riqueza, educação e esperança média de vida. O IDH varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) até 1 (desenvolvimento humano total), sendo classificados deste modo: entre 0 e 0,499, é considerado baixo, 0,500 e 0,799, é médio e entre 0,800 e 1, é considerado alto. De acordo com esta classificação e analisando a tabela 04, Maracás pode ser enquadrado no nível médio de IDH, que lhe dá a 4.490^a posição em relação aos demais municípios brasileiros. Ainda ao observar a mesma tabela, pode-se notar que o município em 1991 tinha um IDH igual a 0,389, considerado baixo, e em 2000 teve uma considerável

evolução, passando para 0,609, assim mudando de classificação. Já comparado aos municípios baianos, Maracás fica em 255º (PNUD, 2009).

O cálculo para obtenção do IDH se dá através da média aritmética simples dos três sub-índices (riqueza, educação e longevidade). Observando a tabela 04, fica claro que de 1970 a 2000, dentre os três sub-índices, a renda apresentou a maior evolução, aproximadamente 330%, sendo principal responsável pela elevação de 128% do IDH.

Tabela 04 - Índice de Desenvolvimento Humano de Maracás – Bahia.

	1970	1980	1991	2000
IDH	0,266	0,401	0,389	0,609
Educação	0,277	0,306	0,376	0,759
Longevidade	0,406	0,546	0,568	0,577
Renda	0,114	0,352	0,224	0,49

Fonte: PNUD, 2009.

Tendo em vista a falta de dinamização da economia de Maracás, atrelada às conclusões do capítulo anterior concernentes à concentração das atividades econômicas na RMS, o vanádio surge como grande oportunidade para o município.

4 O VANÁDIO E O SEU MERCADO

O vanádio é um metal utilizado na confecção de aços de grande resistência que é misturado ao ferro ou alumínio com o objetivo de reduzir o peso e aumentar a resistência para ser utilizado na indústria aeroespacial, catalisadores, indústria de petróleo e gás e materiais cirúrgicos dentre outros.

O processo de fusão do vanádio com o minério de ferro ou sucata de aço resulta na produção do ferro-vanádio que é a principal forma de comercialização.

Em 2007 o Brasil consumiu cerca de 1.539 toneladas de ferro vanádio, tendo uma queda de 6,4% em relação a 2006. A totalidade do consumo nacional é proveniente de importação, já que não há nenhuma extração em escala comercial do minério no país. Os principais fornecedores são África do Sul, Estados Unidos e Alemanha (BRASIL, 2008 a).

O aumento do consumo de vanádio continuará atrelado ao uso global do aço, pois há uma tendência de crescimento da aplicação mundial de vanádio em ferro ligas, que já alcançou 90% da produção mundial do metal. (BRASIL, 2008 b)

Na tabela 05, pode-se observar que apesar do Brasil ainda não extrair o vanádio, é detentor da maior reserva já conhecida do minério no mundo. A jazida em Maracás tem aproximadamente 17 milhões de toneladas com um elevado teor médio de 1,4% de pentóxido de vanádio (V_2O_5) contido no minério.

Tabela 05 - Produção Mundial de Vanádio e suas Reservas

Países	Reservas (10^3t)		Produção (t)	
	2006	(%)	2006	(%)
Brasil	115.000	75,1
África do Sul	12.000	7,8	25.000	40
Rússia	7.000	4,6	18.800	30,00
Estados Unidos	4.000	2,6
China	14.000	9,2	17.500	2,8
Outros Países	1000	0,7	1.100	1,8
TOTAL	153.000	100	62.400	100

Fonte: BRANDT, 2008.

De acordo com o DNPN, em 2007 o Brasil exportou um total de 172 t de ferro-vanádio, somando um montante de US\$ 3,93 milhões, para os seguintes países: Holanda (28%), China (19%), EUA (18%), Japão (14%) e Alemanha (5%). Apesar do Brasil não extrair o minério, a produção da liga ferro-vanádio é a partir da importação do minério.

5 O PROJETO VANÁDIO MARACÁS

A descoberta da jazida de vanádio, no Município de Maracás foi resultado de um trabalho iniciado em junho de 1976 através da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral - CBPM, em convênio com a Secretaria das Minas e Energia do Estado da Bahia. (BRANDT, 2008)

Para um melhor esclarecimento, será feita uma linha do tempo com os fatos relevantes no que diz respeito ao vanádio no Município de Maracás:

Década de 1970 - A Companhia Baiana de Pesquisa Mineral - CBPM - juntamente com a Secretaria de Minas e Energia do Estado da Bahia decobre a jazida de vanádio em Maracás.

Década de 1980 – Aprofundamento dos estudos técnicos para conhecimento de diferentes parâmetros, com intuito de definir as técnicas a serem utilizadas no processo de exploração. Como resultado desses estudos descobriu-se a elevada qualidade do vanádio em Maracás. Em 02 de outubro de 1986 foi constituída a empresa Vanádio de Maracás Ltda – VML em São Paulo.

Em virtude dos valores anormalmente elevados de V_2O_5 , constatados em amostras de magnetitito e de piroxenito, foi desenvolvido e implantado pela CBPM um projeto (Fazenda Gulçari I) especificamente voltado para a investigação das mineralizações vanadíferas na Fazenda Gulçari e arredores. Esse projeto priorizou o detalhamento da ocorrência mineral dos alvos A e B, que foram geologicamente mapeados na escala 1:1.000, e a confirmação das evidências geológicas nas ocorrências denominadas São José e Novo Amparo (BRANDT, 2008, p.3).

Década de 1990 – A crise na União Soviética, que causou uma recessão do mercado mundial e conseqüente oscilação do preço vanádio, levou o projeto a ser paralisado, pois tornava-se inviável.

2004/2006 – Retomada do preço do vanádio, possibilitando a retomada do Projeto Vanádio de Maracás. A VML abre um escritório em Maracás.

2007 – Planejamento do empreendimento e realização do estudo de pré-viabilidade. Inicia-se o processo de elaboração do Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e do Relatório de Impactos ao Meio Ambiente (RIMA).

2008 – Requerimento da Licença Prévia.

2009 – Previsão de início da instalações

2010/2011 – Previsão do início das operações.

Com a exposição dos relevantes fatos acima, pode-se aprofundar em alguns detalhes do projeto de exploração do vanádio em Maracás. Como já foi dito, a possibilidade de exploração do minério existe desde a década de 1980, quando a CBPM, que ainda detém cotas, privatizou os depósitos de vanádio no município à Companhia de Maracás Ltda que até 2007 pertencia ao grupo Odebrecht, juntamente com a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

Segundo o Ato de Concentração de nº 08012.004414/2007-65, a ODPAR e a CVRD se comprometem a vender, cada uma, 45% do capital social da Companhia de Maracás para a mineradora canadense *Largo Resources*. Atualmente esta é detentora de 90% das ações que lhe dá o direito de exploração da jazida do minério. O acordo foi realizado no dia 10 de abril de 2007 totalizando US\$ 10 milhões. Assim, a *Largo Resources* passou a representar a Vanádio de Maracás perante os órgãos de controle ambiental e de representação do Governo da Bahia, e junto às entidades de classe e outras partes interessadas do Projeto Vanádio de Maracás.

5.1 PLANEJAMENTO, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO

Para um maior entendimento do Projeto Vanádio Maracás, o processo será dividido em três etapas: Planejamento, Implantação e Operação.

Já sob responsabilidade da *Largo Resources*, o planejamento da exploração do vanádio consistiu na intensificação das pesquisas minerais, com novas sondagens para um melhor detalhamento da jazida de Gulçari A - alvo principal de extração - e melhor conhecimento da Gulçari B, São José e Novo Amparo. Além disso foi realizado um estudo de pré-viabilidade pela empresa canadense MICON *International* Ltda, que apresentou, em maio de 2007, um

relatório constatando a exequibilidade técnica e econômica do Projeto Vanádio Maracás.

Com os resultados favoráveis dos estudos de pré-viabilidade, a *Largo Resources*. contratou um pool de empresas para desenvolver estudos, fundamentados nas normas do Banco Mundial e nos Princípios do Equador, de viabilidade técnica, econômica e ambiental.

No que diz respeito ao processo de implantação, que tem início previsto ainda neste ano de 2009 e término em meados de 2011, a extração se dará por meios de cavas a céu aberto, técnica comum em minerações de características semelhantes a da Vanádio Maracás. Apesar de ambientalmente mais aconselhável, a lavra subterrânea foi preterida pois, em caso de minas como Gulçari A, a lavra a céu aberto apresenta um menor custo operacional e um melhor aproveitamento dos minerais lavráveis.

A jazida de Gulçari A e a de Novo Amparo serão assim preparadas para exploração, sendo que a segunda tem caráter estratégico, só será explorada caso haja alguma necessidade como por exemplo a substituição temporária, ou problemas técnicos da Gulçari A. Pode-se resumir a etapa de implantação nas seguintes fases: implantação do canteiro de obras; construção das oficinas mecânica, britagem, posto de abastecimentos e áreas de apoio; construção de sistemas de controles ambientais (dique de retenção de finos, canais de drenagem e outros); supressão de vegetação; terraplenagem e abertura de acessos (BRANDT, 2008).

Com o processo de implantação concluído, e as minas Gulçari A e Novo Amparo preparadas, será iniciada a extração do vanádio.

O diagrama abaixo apresenta, de forma simplificada, o processo de extração e beneficiamento do minério.

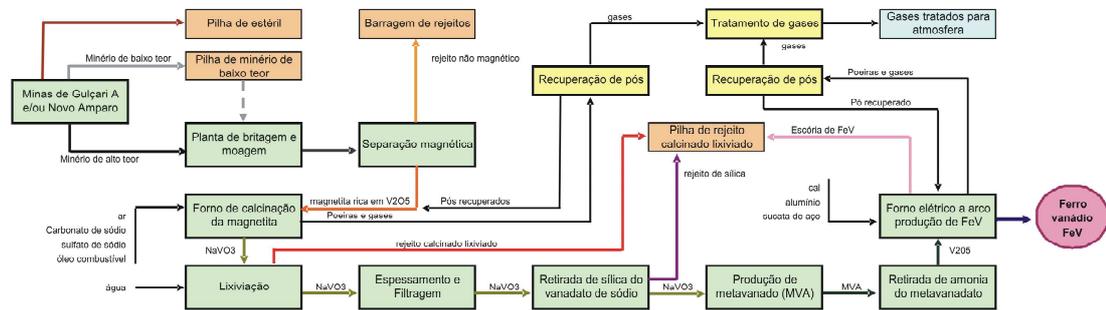


Diagrama 01 – Blocos simplificados do processo de produção de ferro vanádio.

Fonte: BRANDT, 2008

Toda a água utilizada no processo será proveniente do Rio de Contas na localidade de Porto Alegre, povoado pertencente a Maracás. Será construída uma adutora de 25km que desembocará em um reservatório construído dentro da planta com capacidade de 3.900 metros cúbicos. A água usada no processo industrial será represada em um reservatório onde o sólido sedimentará e a água poderá ser utilizada novamente.

5.2 IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

Desde 2004, com a possibilidade de retomada do projeto Vanádio Maracás, a população maracaense criou uma enorme expectativa com relação aos prováveis impactos da extração mineral no município. Diversos segmentos da sociedade maracaense acreditam que o “vanádio” será a solução de inúmeros problemas locais. O que mais chama atenção, com relação às expectativas, é a perspectiva de geração de emprego e renda, decorrente de uma sociedade, local e regional, caracterizada por um alto índice de desemprego, onde o poder público municipal juntamente com a agropecuária são responsáveis pela maior parte da absorção da mão-de-obra. Pode-se notar também expectativas no sentido de melhoria dos serviços públicos decorrente de incremento na arrecadação da prefeitura. Inevitavelmente surge a preocupação em relação às expectativas criadas *versus* os reais impactos.

A explanação dos impactos socioeconômicos serão divididos entre o processo de implantação e operação.

5.2.1 Implantação

Os investimentos para a implantação da mineradora somam US\$ 280 milhões, distribuídos na seguinte proporção: 20% em Maracás - aquisição de terras, mão-de-obra, impostos, transporte e aluguéis, 20% no Estado da Bahia - cimento, insumos, impostos e serviços, 20% no Estado de Minas Gerais - engenharia, serviços, equipamentos e aço, 20% no Estado de São Paulo - equipamentos - e, finalmente, 20% no exterior - equipamentos (BRANDT, 2008).

No parágrafo acima, pode-se perceber que do total dos investimentos para a implantação, Maracás irá “ficar” com US\$ 56 milhões que representam algo em torno de R\$ 100 milhões. Comparando com o PIB do município, que em 2006 foi de R\$ 80,9 milhões (ver tabela 3), fica clara a relevância do projeto de exploração do vanádio.

No processo de implantação do empreendimento, que tem duração de aproximadamente 24 meses, serão gerados aproximadamente 1.200 postos diretos de trabalho que estão divididos entre operadores de máquina, montadores de estrutura metálica (soldadores e caldeireiros) e operários da construção civil. Segundo estimativas da mineradora canadense, no processo de implantação serão gastos aproximadamente R\$24.000.000 em salários. (BRANDT, 2008).

Diante desta situação, surge um importante questionamento: Dos 1.200 postos de trabalhos, quantos serão ocupados pela mão-de-obra local? Tendo em vista uma baixa qualificação desta, que são potenciais empregados da mineradora. Se não houver programas de qualificação, boa parte dos postos de trabalho disponíveis serão ocupados por mão-de-obra de outras regiões, implicando que grande parte dos R\$ 24 milhões não ficará em Maracás, assim não dinamizando a economia local (grande expectativa da população).

A oferta de mão-de-obra na fase de implantação traz junto uma grande pressão ocupacional, ou seja, um aumento da demanda por moradia, em decorrência do aumento do contingente populacional, que é explicado pela atratividade da oferta de empregos. Os problemas surgem com uma desorganização no uso e ocupação do solo e com a especulação imobiliária. A elevação dos preços dos aluguéis e dos imóveis podem culminar em desalojamento dos atuais moradores ou em uma maior participação dos aluguéis nos orçamentos das famílias maracaenses.

Apesar da implantação do empreendimento ainda não ter começado, pode-se notar na cidade uma elevação nos preços da moradia, tanto para compra quanto para aluguel, afetando negativamente a população local. Este fato pode ser notado com maior relevância nas proximidades do empreendimento.

O aumento do contingente populacional elevará a demanda por serviços públicos, causando pressão sobre uma infra-estrutura pública já fragilizada. Com relevância para os serviços de saúde, abastecimento, educacionais, sanitários e de segurança pública. A mineração em Maracás propiciará relevante incremento na arrecadação tributária municipal, dando respaldo para o Poder Público realizar investimentos em serviços públicos, que atualmente não são capazes de atender com eficiência a demanda já existente, em especial pode-se citar o caso do sistema de saúde, no qual parte das consultas, exames e alguns procedimentos cirúrgicos são realizados no município de Jequié. Além disso, Maracás atende pacientes de alguns municípios vizinhos como Planaltino, Iramaia e Lajedo do Tabocal.

Em vista disto, cabe ao Poder Público juntamente com a mineradora, tomar medidas imediatas para amenizar um problema existente e prevenir um potencial. A solução parece fácil: Basta contratar apenas a mão-de-obra local, assim não se agravaria o problema. Em Maracás a população não tem capacitação suficiente para exercer as funções inerentes aos cargos oferecidos, logo volta-se para a necessidade de capacitação de mão-de-obra local. Além disso, deve-se deixar claro que os fluxos migratórios não consistirão apenas em pessoas diretamente ligadas a mineração. Como Maracás está inserida em uma região bastante carente no que diz respeito a emprego e renda, o município se configurará como pólo de atração de mão-de-obra direta e indireta.

No que tange à acessibilidade, a chegada da mineradora impactará positivamente a população local. Acredita-se na melhoria de algumas estradas, com a provável pavimentação asfáltica do trecho que liga Porto Alegre a Pé de Serra. Diretamente serão beneficiados os povoados de Porto Alegre, Pindobeiras, Água Branca, Caldeirãozinho, Jacaré e Lagoa Comprida. Estas melhorias são de fundamental importância para estes povoados, facilitando, por exemplo, o acesso a obtenção de bens e serviços, que na maioria das vezes são ofertados exclusivamente na sede do município. No âmbito econômico, a melhor acessibilidade facilita o escoamento da produção agrícola com um menor custo, possibilitando o aumento dos lucros dos

produtores rurais das localidades acima citadas, já que é comum o próprio produtor ser o responsável pela comercialização.

No quadro 04, apresentam-se as medidas mitigadoras a serem tomadas sob responsabilidade da mineradora.

Impactos	Medidas de Mitigação
Pressão Ocupacional	Contratação de mão-de-obra local; Construção de alojamentos; Transporte para trabalhadores
Pressão sobre a infraestrutura	Contratação de mão-de-obra local; Implantação de ambulatórios; Doação de equipamentos médicos; Celebração de convênios hospitalares

Quadro 04 - Impactos e suas Medidas de Mitigação – Implantação

Fonte: BRANDT 2008.

5.2.2 Operação

Já na fase de operação, os postos de empregos diretos gerados são de aproximadamente 400. Apesar do menor número, em relação a fase de implantação, surge o mesmo questionamento em relação a origem da mão-de-obra, levantado no processo de implantação. Porém, na fase de operação, o problema parece se agravar, pois neste processo a demanda é por uma mão-de-obra mais especializada, o que exige uma qualificação ainda maior do futuro empregado. Volta-se novamente para a capacitação da mão-de-obra local como amenização dos problemas a serem gerados e os já existentes.

Segundo a mineradora canadense, na fase de operação, os gastos anuais com salários totalizarão aproximadamente R\$ 8 milhões. Logicamente, este montante tem elevada capacidade de contribuição para dinamizar a economia de Maracás, representando aproximadamente 10% do PIB municipal em 2006 (ver tabela 03). Com este argumento fica fácil convencer grande parcela da população local, criando falsas expectativas em uma população carente e necessitada. Porém, como será visto no próximo capítulo, a dinamização da economia local não se dará de forma tão simplória.

Na fase de operação, a pressão ocupacional tem caráter distinto ao da fase de implantação. Devido, primeiramente, ao menor número de empregados, fator que à primeira vista da idéia de uma menor pressão ocupacional, e ao caráter do emprego, que deixa de ser temporário e torna-se permanente. Desta forma, a demanda dos trabalhadores por moradia é alterada, deixando de ser basicamente por alojamentos e passando a ser por moradias fixas, o que leva a uma maior especulação imobiliária. Além disso, os 400 empregados necessitarão de mais produtos e serviços, desta forma aumentando a geração de empregos indiretos, elevando ainda mais o contingente populacional. Logo, pode-se concluir que apesar do número de empregados ser de aproximadamente 1/3 em relação à fase de implantação, a operação terá capacidade de gerar uma maior pressão ocupacional.

Quando se fala em 1.200 empregos na implantação e 400 na operação, deve-se deixar claro que na mineração entre essas duas etapas, a cada emprego direto, são gerados de 3 a 4 indiretos.

Na fase de operação, a pressão sobre a infra-estrutura tem aspectos distintos em relação aos problemas gerados no processo de implantação. De acordo com o Projeto Vanádio Maracás (BRANDT, 2008), a pressão será comparativamente menor. No caso do sistema de saúde, usa-se o argumento que os funcionários serão beneficiados com planos de saúde, provocando pequena pressão na saúde pública. No entanto o caráter fixo dos trabalhadores nos revela que os problemas nesta fase poderão ser maior.

Ainda com relação à infra-estrutura, pode-se analisar a pressão sobre outros serviços públicos. A título de exemplo pode-se citar o caso da educação:

Em relação ao sistema escolar prevê-se uma pequena demanda adicional, absorvível pelo sistema, face à presença de ociosidade. Mediante ao aumento de renda no município poderá se evidenciar o estímulo para o aumento da participação relativa da iniciativa privada na educação. (BRANDT, 2008, p.72)

Nesta citação, fica clara a intenção do documento em comprovar a ausência de pressão sobre o sistema educacional público maracaense decorrente da exploração mineral. Porém, fazendo uma análise análoga ao caso da saúde, tendo em vista o caráter fixo dos 400 funcionários, chega-se a conclusão similar.

Como medidas de mitigação a alguns prováveis impactos negativos - por exemplo, a pressão ocupacional - a mineradora diz que irá contratar mão-de-obra local. Previamente, esta medida provoca dois questionamentos: A mão-de-obra local tem capacitação suficiente, caso não tenha, a mineradora promoverá cursos e treinamentos? Mesmo que as contratações sejam majoritariamente de moradores maracaenses, quais medidas serão tomadas para evitar os fluxos migratórios? Questionamentos como estes são de alta relevância para esclarecimento da população local.

Outro grande impacto gerado pela exploração mineral, diz respeito às vantagens tributárias para o município, tendo na Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) a principal Fonte de arrecadação. A distribuição deste tributo entre o Município, Estado e União, se apresenta respectivamente nos seguintes percentuais: 65%, 23% e 12%. Pode-se notar que o maior beneficiado desta Compensação Financeira é o Município, com 65% de toda a arrecadação. A CFEM é calculada sobre o valor do faturamento líquido da mineradora. Entende-se por faturamento líquido o valor da venda do produto, deduzindo os tributos (ICMS, PIS, COFINS) que incidem na comercialização, como também as despesas com transporte e seguros. As alíquotas aplicadas sobre o faturamento líquido para a obtenção da CFEM, variam de acordo com a substância mineral. No caso do vanádio, a alíquota incidente é de 1%, logo o município de Maracás receberá, sobre forma de tributos diretos, 0,65% de todo faturamento líquido da *Largo Resources*. Na fase de operação o montante arrecadado pelos cofres públicos municipais, anualmente, soma aproximadamente R\$ 2 milhões com a CFEM, de acordo com a própria mineradora (BRANDT, 2008). Tratando-se de um impacto econômico altamente positivo, que fica mais claro ao observar a tabela 03, na qual se pode notar que as receitas tributárias do município, em 2007, somaram R\$ 700.000,00. Pressupõe-se que a receitas oriundas da CFEM sejam aplicadas direta ou indiretamente em projetos que revertam em prol da população local através da melhoria da infra-estrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação.

Ainda no âmbito das vantagens tributárias, indiretamente, a exploração do vanádio irá contribuir para um incremento na arrecadação do ICMS, devido a provável dinamização da economia local, ainda não mensurada. No próximo capítulo essa “dinamização” será devidamente discutida.

No quadro 05, pode-se observar as medidas mitigadoras disponíveis no Projeto Vanádio Maracás, 2008.

Impactos	Medidas de Mitigação
Pressão Ocupacional	Contratação de mão-de-obra local; Construção de alojamentos; Transporte para trabalhadores
Pressão sobre a infraestrutura	Plano de Saúde e atendimento ambulatorio para funcionário; Aumento da arrecadação fiscal e da capacidade de investimento municipal em infraestrutura

Quadro 05 - Impactos e suas Medidas de Mitigação - Operação

Fonte: BRANDT 2008.

6 DESENVOLVIMENTO EM CADEIA E ENCLAVE EXPORTADOR

Neste capítulo serão discutidos os efeitos de encadeamento da produção, do consumo, fiscais e a geração do enclave exportador.

“O progresso econômico não ocorre ao mesmo tempo em toda parte e que, uma vez ocorrido, forças poderosas provocam uma concentração espacial do crescimento econômico, em torno do ponto onde o processo se inicia” (HIRSCHMAN, 1977). Esse foi o pressuposto de Hirschman para a formulação da Teoria do Crescimento Desequilibrado, que nos revela que o progresso ocorrido em um determinado ponto gera pressões ao crescimento em outro ponto.

A grande expectativa gerada em Maracás, com a possibilidade da exploração do vanádio, recaí exatamente sobre os prováveis efeitos decorrentes da extração do minério. A população acredita em um amplo encadeamento da mineração com as atividades locais.

Como já foi mencionado, Jequié representa um pólo responsável por grande parte das relações comerciais maracaenses e é evidente a sua superioridade no que tange à qualidade de serviços, infra-estrutura e comércio. Daí surge outra preocupação com relação aos impactos da exploração: Jequié está mais preparado para absorver os impactos gerados pelo vanádio, podendo estabelecer um encadeamento com a mineração em Maracás, dificultando a dinamização da economia maracaense.

6.1 EFEITOS DE ENCADEAMENTO

Segundo Hirschman (1961), o encadeamento produtivo ocorre quando a atividade de dada indústria gera pressões econômicas, ou de outra natureza, surgindo assim novas atividades. O encadeamento se dá quando uma indústria A gera economias externas para si, podendo ser absorvida por uma indústria B, que por sua vez gera economias externas a si que podem ser apropriadas por outras indústrias C. Sendo assim, a expansão de uma certa indústria é capaz de encadear outras indústrias.

Hirschman (1985, p. 11-12) define efeitos em cadeia de uma dada linha de produto como:

Forças geradoras de investimentos que são postas em ação, através das relações de insumo produção, quando as facilidades produtivas que suprem os insumos necessários à mencionada linha de produto ou que utilizam sua produção são inadequadas ou inexistentes.

Desta forma, o desenvolvimento de uma economia com industrialização tardia pode ser explicado, dentre outros fatores, pelos *generalized linkages* – encadeamentos generalizados – que é classificado por Hirschman (1985) como:

- 1) Efeito de encadeamento generalizado interno: São os casos em que as novas atividades induzidas pelo efeito em cadeia são empreendidas pelos mesmos agentes econômicos já envolvidos na atividade do produto básico de exportação.
- 2) Efeito de encadeamento generalizado externo: Ocorre quando as novas atividades são empreendidas por agentes estrangeiros ou pelo setor público.
- 3) Efeito de encadeamento específico: Diz respeito aos efeitos de encadeamento de produção, consumo e fiscal. Estes efeitos estão dispostos da seguinte forma:
 - Efeitos de encadeamento da produção:

São os efeitos decorrentes da relação insumo-produto. Seus impactos são refletidos diretamente na cadeia produtiva. Estes efeitos podem ser divididos em retrospectivos (para trás), que levam a novos investimentos produtivos no setor de fornecimento de insumos e prospectivos (para frente), que propiciam investimentos em setores que utilizem a produção da atividade principal. Resumindo, os efeitos de encadeamento da produção podem ser classificados de acordo com seus impactos a montante ou a jusante.

Os efeitos em cadeia retrospectivos dizem respeito à atividade capaz de induzir o surgimento de novas atividades voltadas para o fornecimento de insumos necessários. Estes efeitos são mais significativos quando os novos insumos necessários envolverem recursos tecnológicos, devido à dificuldade dos países subdesenvolvidos em dar saltos tecnológicos.

Já os efeitos em cadeia prospectivos são decorrentes do aparecimento de novas atividades que utilizam como insumos a produção da atividade principal, mesmo que o destino não seja a demanda final.

- Efeitos de encadeamento de consumo:

De início, o conceito de efeito em cadeia foi bastante vulgarizado devido à aplicação restrita às análises de estruturas e processos ligados à indústria e industrialização, pois nesses casos era mais fácil conceber os efeitos em cadeia com variedade e profundidade, tanto no sentido retroativo quanto prospectivo. Porém, o conceito de efeito em cadeia passa a ser aplicado na produção primária a partir do momento em que se evidencia a sua ligação com a *teoria do produto primário de exportação* (HIRSCHMAN, 1985).

O mecanismo indutor que leva à criação de novas indústrias de bens de consumo, em consequência do produto primário de exportação, foi denominado por Watkins (1977) como *efeito em cadeia da demanda final*. Segundo Hirschman (1985), esse efeito é explicado pelos rendimentos gerados através da produção e exportação do produto primário, possibilitando a importação de bens de consumo que, ao atingirem um volume suficiente, podem ser substituídos por indústrias domésticas.

O mecanismo de criação dessas indústrias, em certa medida indireta, como reflexo do produto primário de exportação, foi denominado por Hirschman (1985) como *consumption linkage* ou efeito em cadeia do consumo.

- Efeitos de encadeamento fiscal:

Além dos efeitos de encadeamento da produção e do consumo, a implantação de novas atividades produtivas em uma determinada região pode gerar efeito de encadeamento fiscal:

Uma outra maneira importante pela qual uma coisa pode levar à outra é através da habilidade do Estado em regular o fluxo de rendimento decorrente do produto primário de exportação, orientando-o para as diversas facções e grupos, particularmente proprietários de minas e latifúndios. Se o Estado taxa esses rendimentos e canaliza para os investimentos produtivos, é possível falar de efeitos em cadeia fiscais do produto primário de exportação... (HIRSCHMAN, 1985, p.13).

O incremento nas receitas tributárias do Estado, decorrente do encadeamento fiscal, pode partir diretamente das exportações através da incidência de taxas e impostos ou indiretamente mediante a cobrança de tarifas alfandegárias sobre as mercadorias importadas que sejam relacionadas à elevação da exportação do produto primário (HIRSCHMAN, 1985).

O produto primário exportado não é capaz de gerar efeitos de encadeamento em toda a linha, ou seja, produção – consumo – fiscal. As experiências mostram que a ocorrência de um efeito, geralmente, não acontece de forma simultânea com os outros.

Segundo Hirschman (1985), a produção mineral pode se comportar como um enclave, ou seja, ausência de elo de encadeamento da atividade em questão com a economia local. Logo, este enclave torna-se alvo óbvio das autoridades fiscais. Consequentemente, os efeitos de encadeamento fiscais estão intimamente ligados a ausência de efeitos em cadeia de produção e consumo, e *vice-versa*. Deve-se deixar claro que freqüentemente essas atividades geradoras de enclave são de propriedade estrangeira que tem como fim a remessa de lucros para exterior, sendo assim surge a figura de autoridade do Estado com intuito de reapropriar-se de parte dos fluxos de rendimentos gerados pelo enclave.

O efeito de encadeamento fiscal ganha forte conotação em atividades exportadoras de recursos naturais não-renováveis, cabendo ao Estado a função de maximizar os benefícios do seu rendimento de forma a compensar o futuro esgotamento do recurso natural em questão.

6.2 ENCLAVE EXPORTADOR

Como já foi visto, o conceito de efeito em cadeia não tem aplicação restrita à indústria, mas também nas atividades primárias. Mais precisamente, a princípio, o efeito em cadeia de produção analisa apenas o desenvolvimento de regiões de base exportadora, tendo o produto primário como a base da pauta de exportação.

Neste capítulo, já foi visto que a atividade mineral pode ser caracterizada pelo enclave, que segundo PEREIRA (2004) é uma das situações básicas de dependência no atual sistema capitalista. Situação esta que o capital estrangeiro investido é incorporado ao processo produtivo local, modificando parcela da renda total auferida em salários e impostos que são

retidos na região. Não se deve deixar de mencionar que através da exploração da força de trabalho local e dos recursos minerais os lucros das grandes empresas aumentam e são remetidos para o exterior, desta forma “respeitando” a lógica do capital externo.

A outra forma de dependência diz respeito ao sistema produtivo, que é controlada pelo empresariado local e não pelo setor externo, tendo também o aumento dos lucros decorrente da exploração da mão-de-obra local e dos recursos naturais, porém essa apropriação tem maior probabilidade de ficar na região.

Geralmente as atividades minerais voltadas para exportação, caso do vanádio em Maracás, se relacionam com as economias industrializadas quase que exclusivamente por meio da exportação dos recursos minerais na qual a sua continuidade praticamente independe da intervenção humana (PEREIRA, 2004). Essas regiões exportadoras de recursos minerais são caracterizadas pelo baixo nível de encadeamento, tanto pra frente quanto pra trás, com a economia local.

Uma economia de enclave pode ser caracterizada pela organização da produção de produtos primários voltada para o mercado externo. “O desenvolvimento econômico baseado em enclaves passa a expressar o dinamismo das economias centrais e o caráter nelas assumido pelo capitalismo, independentemente da iniciativa dos grupos locais” (CARDOSO; FALETTO, 1977).

Em uma economia de enclave mineral, é reduzido o nível de ocupação de mão-de-obra e elevada a concentração de capital para construção das plantas. Além da pouca demanda, a mineração exige uma mão-de-obra qualificada.

7 CONCLUSÃO

Feitas as considerações a respeito do desenvolvimento da economia baiana nas últimas décadas, na qual Maracás e sua região não experimentaram um relevante desenvolvimento econômico, a mineração surge como uma oportunidade de interiorização do desenvolvimento da Bahia, possibilitando a desconcentração espacial das atividades econômicas que é objetivo do governo da Bahia.

Ao se fazer uma comparação dos prognósticos “sem” e “com” a implantação e operação do empreendimento minerador em Maracás, levando em consideração uma relação de custo benefício, fica evidente uma maior significância do prognóstico “com” a exploração mineral no município. No entanto acredita-se que a expectativa da população maracaense supera os reais impactos a serem gerados, daí sugere-se programas de capacitação dos fornecedores e da mão-de-obra local com intuito de amenizar a ocorrência de um enclave exportador e de alguns impactos negativos, tais como pressão ocupacional e pressão sobre a infra-estrutura.

Com a possibilidade da não implantação da mineradora, acredita-se que a atual situação socioeconômica de Maracás seja mantida, tendo em vista toda a história de desenvolvimento econômico da região e a falta de perspectiva com relação ao futuro do município.

A exploração do vanádio no município pode trazer oportunidades de geração de empregos – que estatisticamente na atividade mineradora é de 3 a 4 indiretos a cada direto criado – para uma população que tem como principal empregador o setor público e agricultura que sozinhos são incapazes de absorverem a mão-de-obra de uma População Economicamente Ativa de aproximadamente 11.000 pessoas.

Além da geração de empregos, outro impacto de grande relevância diz respeito ao incremento nas receitas do Município de Maracás, através do aumento da arrecadação do ICMS e ISS além do importante (e novo) imposto que será responsável pela maior parcela do incremento nos cofres públicos municipais: CFEM que contribuirá com aproximadamente R\$ 2 milhões anuais para a Prefeitura de Maracás, possibilitando maiores investimentos na precária infra-estrutura.

Sugere-se a implantação de programas de capacitação de fornecedores locais, possibilitando a ocorrência de efeitos de encadeamento contribuindo para a dinamização da economia.

Como exemplo pode-se citar o Programa de Qualificação dos Fornecedores – PQF- que é uma iniciativa da Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB) e é desenvolvido pelo Instituto Euvaldo Lodi da Bahia (IEL/BA) juntamente com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). O PQF visa aumentar e potencializar o número de negócios entre as empresas âncoras e as demais empresas.

A formação de um forte empresariado local e regional é de extrema importância para um alto aproveitamento dos efeitos da mineração, desta forma dificultando que outros municípios, como Jequié, absorvam os impactos positivos.

A contratação da mão-de-obra local se apresenta como medida mitigadora a ser tomada pela mineradora canadense, porém a desqualificação profissional da população maracaense é notória. Logo surge como imprescindível a realização de cursos para capacitação da mão-de-obra local.

Finalmente, sugere-se que o Setor Público Municipal deve estar bem estruturado, possibilitando a realização de melhorias para a comunidade local, fruto de um incremento na arrecadação tributária. Também é de fundamental importância uma aproximação entre Prefeitura e mineradora permitindo parcerias que rendam bons frutos para população maracaense.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS. **Floricultura gera novos empregos no sudoeste baiano**. Disponível em: < www.agenciasebrae.com.br>. Acesso em: 18 nov. 2008.

AGUIAR, M. P. de. Notas sobre o enigma baiano. **Planejamento**, Salvador, v. 5, n. 4, p. 123-136, 1977.

BRANDT MEIO AMBIENTE. **Projeto Vanádio Maracás**. Maracás – BA, 2008.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Perfil municipal – Maracás**. Disponível em: <<http://www2.cidades.gov.br/geosnic/src/php/frmPerfilMunicipal.php?idIBGE=292050>>. Acesso em: 21 dez. 2008 a.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM. **O Vanádio**. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/assets/galeriaDocumento/SumarioMineral2008/vanadio.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2008 b.

CARDOSO, Fernando Henrique; FALETTO, E. **Dependência e desenvolvimento na América Latina**. São Paulo: Paz e Letras, 1977.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Ato de concentração nº 08012.004414/2007-65**. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/plenario/Sessao_404/Relat/30-Relatório-AC-2007-08012-004414-Largo-Odbpar-CVRD-Sicsu.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2008.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO JIQUIRIÇÁ. **Relatório parcial de elaboração do Plano Diretor Participativo do Município de Maracás** : leitura da realidade municipal. Maracás - BA, 2007.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS BAIANAS – FIEB, **Programa de qualificação de fornecedores – PQF**. Disponível em: <<http://internotes.fieb.org.br:8080/fieb-pcf/main/noticias/default.jsp?CId=126>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

GUERRA, Oswaldo; TEIXEIRA, Francisco. 50 anos de industrialização baiana: do enigma a uma dinâmica exógena e espasmódica. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v 10 n. 1, p. 87-98, 2000.

HIRSCHMAN, Albert O. **A estratégia de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

HIRSCHMAN, Albert O. Desenvolvimento por efeitos em cadeia: uma abordagem generalizada. In: CARDOSO, Fernando Henrique; FONT, Maurício; SORJ, Bernardo. (Org.) **Economia e movimentos sociais na América Latina**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

HIRSCHMAN, Albert O. Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico. In: SCHWARTZMAN J. (Org). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/CETREDE/MINTER, 1977.

IBGE. **Censo demográfico 2000**. Brasília, 2001.

IBGE. **IBGE cidades**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 26 out. 2008.

IBGE. **Produto interno bruto por municípios 2002-2005**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005/tab01.pdf> . Acesso em: 12 dez. 2008.

MASCARENHAS, Albérico Machado. A atividade de fomento na Bahia: uma retrospectiva dos últimos 50 anos. In: CORECON. **Reflexões de economistas baianos**. Salvador, 2001. p. 1025-1044.

MENEZES, V. B. O comportamento recente e os condicionantes da evolução da economia baiana. In: BAHIA. Secretaria do Planejamento Ciência e Tecnologia. **Tendências da economia baiana**. Salvador, 2000. (Séries Estudos Estratégicos).

MENEZES, Wilson F. **Áridas Bahia** – A indústria do semi-árido do estado da Bahia. Salvador: CAR, 1995.

PEREIRA, Maria Roseane da Graça. **A Cadeia produtiva dos minerais não metálicos e seus impactos Socioeconômicos na Região Norte**. Belém: UNAMA, 2004. 231 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade da Amazônia, Belém, 2004.

PORTO, E. Desenvolvimento regional na Bahia. In: AVENA, A. (Org.). **Bahia século XXI**. Salvador: Seplantec, 2002.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. **Atlas de desenvolvimento humano no Brasil**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

SAMPAIO, Marcos Guedes Vaz. Reflexões sobre o processo histórico de subdesenvolvimento econômico do semi-árido baiano. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 18, p. 211-222, 2008.

SOUZA, Norma Suely Souto. **Perfil da população de trabalhadores do Estado da Bahia**. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/cesat/CadInfo/Artigo_IBGE.pdf >. Acesso: 09 jul. 2009.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAIS DA BAHIA – SEI. **Território de identidade da Bahia**. Salvador, 2008. CD ROM.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAIS DA BAHIA – SEI. **PIB municipal 2002 à 2006**. Disponível em : <

http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=128&Itemid=88
>. Acesso em 17 jun. 2009.

UDERMAN, Simone. Planejamento e indústria: uma análise das propostas de desenvolvimento e integração territorial na Bahia. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 17, p. 1025-1044, 2008.

WATKINS, M. H. Teoria do crescimento econômico baseado no produto primário. In: Schwartman, J. (Org.). **Economia regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar/Cetrede-Minter, 1977.

ANEXOS

ANEXO A



Foto 1 - Visão geral do povoado de Porto Alegre

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO B



Foto 2 - Residência do povoado de Jacaré

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO C



Foto 3 - Escritório de campo da LARGO na Fazenda Patrícia.

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO D



Foto 4 - Visão do início do povoado de Pé de Serra

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO E

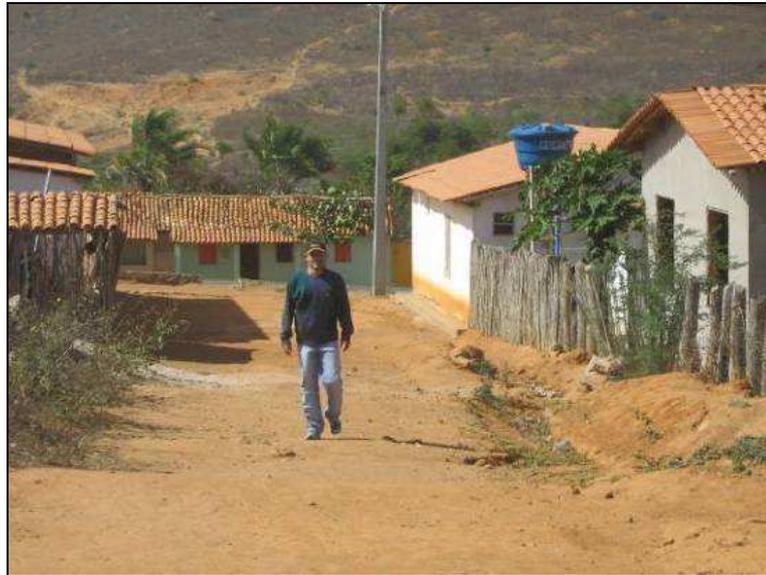


Foto 5 - Uma das vias internas do povoado
De Pé de Serra

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO F



Foto 6 - Residência em adobe, ainda
bastante comum na região de Pé de Serra

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO G



Foto 7 - Comércio localizado às margens da rodovia BA 330

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO H

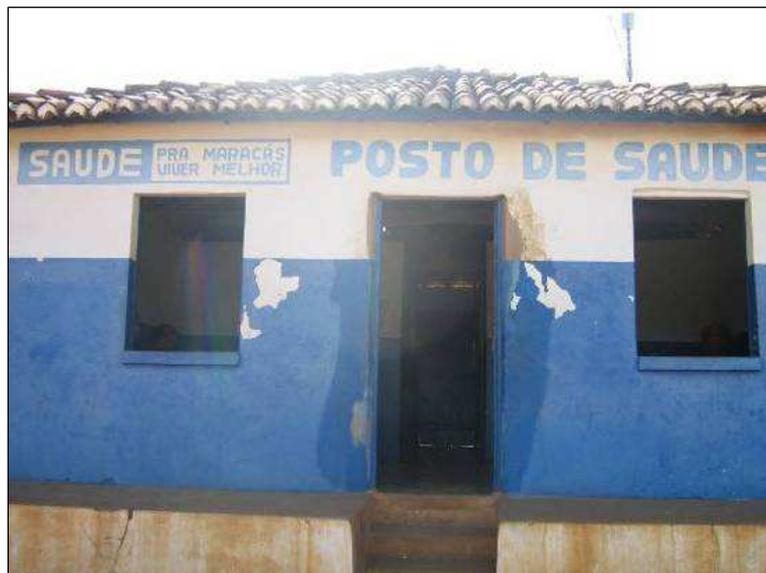


Foto 8 - Posto de Saúde da Família – PSF de Pé de Serra

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO I



Foto 9 - Escola Estadual do Povoado de Porto Alegre

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO J



Foto 10 - Exemplo de períodos distintos de construção na zona urbana

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO K



Foto 11 - Exemplo do comércio na sede

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO L



Foto 12 - Ao fundo prédio sede da Prefeitura
e a agência do Banco do Brasil

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO M



Foto 13 - Visão parcial da continuidade do Centro de Maracás

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO N



Foto 14 - Via sem pavimentação no limite do bairro das Flores

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO O



Foto 15 - Trabalhadores agrícolas em Porto Alegre

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO P

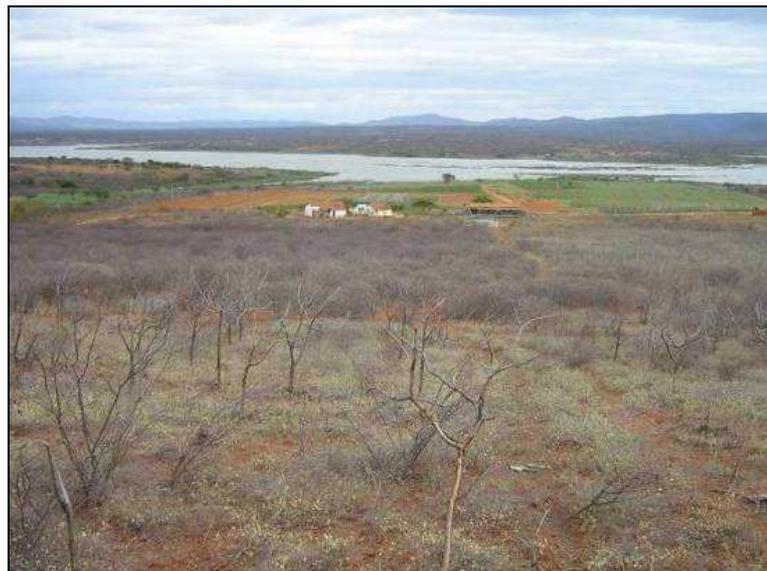


Foto 16 - Ao fundo, visão da plantação irrigada às margens do rio de Contas

Fonte: elaboração própria baseado em BRANDT, 2008

ANEXO Q



Foto 17 - Venda de animais no Mercado Municipal

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO R



Foto 18 - Venda de cereais no Mercado Municipal

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008

ANEXO S



Foto 19 - Venda de frutas no Mercado
Municipal

Fonte: elaboração própria
baseado em BRANDT, 2008