

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE ECONOMIA**

A MINERAÇÃO EM GOIÁS E O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO

**GOIÂNIA – GOIÁS
JUNHO – 2010**

LUCIANO FERREIRA DA SILVA

A MINERAÇÃO EM GOIÁS E O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO

Monografia apresentada ao departamento de Ciências Econômica da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como cumprimento das exigências para obtenção do grau de Bacharel em Economia, sob a orientação do Prof. Eber Vaz.

**GOIÂNIA – GOIÁS
JUNHO – 2010**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida pela disposição para estar sempre encarando desafios, a minha família pelo apoio e presença nos momentos mais difíceis, ao meu Orientador o MESTRE, Eber Vaz pelo comprometimento e compreensão.

DEDICATÓRIA

Ao meu querido irmão que almejou coisas grandiosas e embora tenha sido ceifado subitamente do seio familiar sei que a sua presença em espírito é uma constante em nossa vida. Por seu amor e ternura nunca será esquecido.

“O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis.”

Fernando Pessoa

RESUMO

O desenvolvimento é objetivo primordial perseguido por todas as sociedades, independentemente de seu porte e de seu grau já alcançado de bem-estar, e para isso laçam mão de todos os meios disponíveis para estarem sempre se aprimorando. Esse desenvolvimento, muitas vezes, ocorre com a exploração desmedida dos recursos naturais e sua depredação. Em virtude disto, observar e analisar as relações entre extração mineral e desenvolvimento é objeto do presente trabalho.

Palavras chave: desenvolvimento, sociedades, exploração, recursos naturais.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1.A FORMAÇÃO ECONÔMICA DE GOIÁS	10
1.1 DA DESCOBERTA AOS PRIMEIROS ACHADOS	10
1.2 A EXTRAÇÃO AURÍFERA.....	11
1.3 A PRODUÇÃO DE OURO EM GOIÁS	13
1.4 A DECADÊNCIA DA MINERAÇÃO	16
1.5 A DECADÊNCIA ECONÔMICA DE GOIÁS	18
2. A MINERAÇÃO NO CONTEXTO ATUAL	21
2.1 A MINERAÇÃO NO BRASIL PÓS 1930.....	21
2.2 A EVOLUÇÃO DO SETOR MINERAL EM GOIÁS	24
2.3 A PRODUÇÃO MINERAL GOIANA ATUAL.....	26
2.3.1 <i>O Amianto de Minaçu</i>	26
2.3.2 <i>A Produção de Nióbio em Catalão</i>	31
2.3.3 <i>O Município de Niquelândia</i>	34
2.4 PRINCIPAIS REGIÕES DA MINERAÇÃO COLONIAL E A ECONOMIA ATUAL.....	36
2.4.1 <i>Pillar de Goiás</i>	36
2.4.2 <i>Pirenópolis</i>	39
2.4.3 <i>A Cidade de Goiás</i>	40
3. A TEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO	42
3.1 O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO	42
3.2 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO	44
3.2.1 <i>O Desenvolvimento Segundo Bresser Pereira</i>	44
3.2.2 <i>O Desenvolvimento por Etapas de Rostow</i>	44
3.2.3 <i>O Efeito Encadeamento das Atividades Produtivas</i>	46
3.3 A TRIBUTAÇÃO SOBRE A EXTRAÇÃO MINERAL.....	47
3.4 A MINERAÇÃO E O MEIO AMBIENTE	50
CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXO 1	58
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS.....	60
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA	60
À COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA	60

INTRODUÇÃO

Após a descoberta aurífera na região central, no século XVII, seguiu-se um processo de interiorização da população até então fixada na região litorânea. Com isso houve o surgimento de um sistema econômico baseado na extração mineral, onde a maior parte dos bens de consumo era importada da Capitania de São Paulo. Existia uma inexpressiva economia de subsistência apoiada na agropecuária, o esgotamento da produção nos veios auríferos levou a economia a um longo processo de estagnação.

Nos séculos seguintes houve descoberta de novos minérios e o desenvolvimento de outras técnicas de exploração mais eficazes. Hoje há o predomínio do uso intensivo de tecnologia na pesquisa, prospecção, lavra e beneficiamento e o domínio por grandes grupos empresariais, muitos transnacionais, que se instalaram em “depósitos minerais”, observando a maior relação entre capital investido e retorno, proporcionado por incentivos governamentais, tais como benefícios fiscais, subsídios e outros. Pode-se afirmar que houve mudanças em termos burocráticos, já que existe todo um processo de formalização para implantação e legislação a ser seguida, ao menos teoricamente.

Atualmente a extração mineral no Brasil e em Goiás vem apresentando “números” impressionantes, que são consequência direta do crescimento extraordinário dos países asiáticos, que demandam grande volume de *commodities* minerais, além da relativa valorização dos preços dos bens minerais. Observa-se, assim a existência de uma relação diretamente proporcional entre crescimento econômico e demanda por bens minerais.

O setor em Goiás é representado por grandes grupos empresariais como a SAMA, Serra Grande, CODEMIM, Votorantin, e outros, que geram empregos diretos, empregos indiretos e receita pública por meio do recolhimento de tributos, movimentando assim a economia dos municípios onde se encontram instaladas, porém, esse dinamismo criado, característico da mineração, se reflete apenas em indicadores econômicos, que evidenciam crescimento econômico e não cria, portanto, condições para que haja mudanças estruturais consistentes (sejam econômicas, políticas ou sociais), que levem ao desenvolvimento num conceito mais amplo.

O primeiro capítulo será de análise da mineração do ponto de vista histórico, falando sobre como ocorreu a descoberta do território goiano, sobre a produção aurífera aos pólos mais dinâmicos, os dados referentes à produção, e sobre a decadência da mineração e o desenvolvimento da agropecuária.

O segundo capítulo é destinado à análise da mineração na atualidade, iniciando com a descrição de como se estruturou as bases do setor mineral no Brasil pós 1930. Nesse item será tratado também brevemente do forte apoio dos governos militares ao desenvolvimento do setor como estratégico para o crescimento do país no processo de substituição das importações, foram observados os municípios mais dinâmicos para a mineração na atualidade observando seus indicadores econômicos e sociais, nesse capítulo faz-se um comparativo dos indicadores dos municípios que tiveram grande importância na mineração colonial, Pilar de Goiás, Pirenópolis, e Cidade de Goiás com o município de Rio Verde um dos mais promissores na atualidade.

E finalmente o terceiro capítulo irá tratar da temática do desenvolvimento, discutindo o conceito e a diferença entre crescimento e desenvolvimento e o desenvolvimento, observando os tributos que recaem sobre a mineração, e a mineração e o meio ambiente.

1. A FORMAÇÃO ECONÔMICA DE GOIÁS

1.1 Da Descoberta aos Primeiros Achados

O território goiano surgiu no cenário nacional no século XVIII, porém a efetiva descoberta do território data do século anterior. A escassez de escravos africanos foi um dos elementos que favoreceu a entrada dos paulistas no interior da colônia em busca de indígenas, que se tornaram os substitutos naturais do negro. Dessa forma, Bandeirantes e Jesuítas partem para o interior em busca dos nativos, já os sacerdotes, porém, capturavam os indígenas e formavam aldeias onde faziam sua imposição cultural. A procura por metais preciosos sempre foi um motivo para se adentrar no Brasil Central, mas passou a haver um maior empenho, após os achados de Minas Gerais e Cuiabá, o que ocasionou a descoberta das minas em Goiás.

Foi o bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera, que em 1722 partiu com autorização real em busca das lendárias minas desse território. Após alguns anos de caminhada, em 1725, a Bandeira encontrou a mina de ouro às margens do Rio Vermelho. O ouro encontrado em Goiás, de aluvião, era proveniente de jazidas sedimentares e se encontrava misturado ao cascalho no fundo dos rios, e às vezes nas margens, por isso era de fácil extração, não exigindo muitas técnicas e equipamentos.

A descoberta das minas deu origem ao povoamento, que ocorreu de maneira bastante acentuada. A busca pelo ouro direcionou o fluxo migratório para a região, já que no litoral havia certa pressão socioeconômica no sentido de deslocar contingentes populacionais para as áreas interioranas. Os novos habitantes se estabeleceram às margens do Rio Vermelho, de acordo com Palacin (1975).

“Três zonas povoaram-se assim durante o século XVIII com uma relativa densidade; uma zona no centro-sul, com uma série desconexa de Arraiais no caminho de São Paulo, ou nas suas proximidades: Santa Cruz, Santa Luzia (Luziânia), Meia Ponte (Pirenópolis) principal centro de comunicações, Jaraguá, vila Boa e arraiais vizinhos”. (PALACÍN, 1975, p.10)

O único critério direcionador do fluxo populacional era a descoberta de minas auríferas, elas atraíam as populações alucinadas pela ânsia de obter enriquecimento fácil e rápido de uma forma espetacular. Segundo Palacin,

“o povoamento determinado pela mineração de ouro é o povoamento mais irregular e mais instável sem nenhum planejamento, sem nenhuma ordem. Onde aparece ouro, ali surge uma povoação, quando o ouro se esgota os mineiros mudam-se para outro lugar e a povoação define ou desaparece”. (PALACÍN, 1975, p.11)

Dessa forma, iniciou-se a extração aurífera em Goiás, que assim como em Minas e Mato Grosso iria contribuir para a interiorização da população, isso porque a mineração oferece oportunidades para homens de todas as classes como destaca Estevam:

“ao contrário dos engenhos que só tinham sentido para homens de posse e dispostos a financiar um grande empreendimento – a economia mineratória ofereceu oportunidades para o homem destituído de recursos”. (ESTEVAM, 2004, p.16)

Esse afluxo populacional iria demandar o estabelecimento de um aparato político administrativo capaz de ordenar as massas em sua busca desmedida por minérios e favorecer o envio de remessas a contento para a metrópole, porém inicialmente até 1749 o território esteve vinculado administrativamente à capitania de São Paulo, conforme Salles,

“Vemos que a primeira fase dos registros orçamentários de Goiás, 1726-1749, apresenta grandes lacunas, pois as arrecadações eram enviadas a São Paulo em conjunto com as de Cuiabá, distribuindo-se os tributos da Fazenda Real pelas áreas mais carentes da Capitania paulista”. (SALLES, 1992, p.164)

As dificuldades impostas aos novos habitantes foram diversas, a escassez de gêneros de primeira necessidade sempre foi uma constante, pois ninguém queria desviar-se da atividade extrativa para outros segmentos produtivos, além do empenho do governo em reprimir as práticas de atividades agropecuárias.

1.2 A Extração Aurífera

O elemento que legitimava as ações de controle político e econômico da metrópole sobre a colônia era o Pacto Colonial, este tornava a segunda uma extensão da primeira e por isso nela vigoravam todos os mandos e desmandos do soberano, inclusive havia grande esforço da metrópole no sentido de reprimir a dedicação a outras atividades que não fossem a extração aurífera, tais como agricultura e pecuária, que inicialmente existiam estritamente para a subsistência. A explicação para tal intransigência era simples: aumentar a arrecadação pela elevação da extração.

O ouro era retirado das datas que eram concedidas com privilégios a quem as encontrassem. De acordo com Salles, ao descobridor cabia os

“melhores cabedais o direito de socavar vários locais, e escolher com segurança a mina mais lucrativa, assim como situar outras jazidas sem que outro trabalho lhe fosse reservado, senão o de reconhecer o achado, legalizá-lo e receber o respectivo tributo, era vantajosa política para a administração portuguesa. Ao particular, todas as responsabilidades seduzindo-o com vantagens indiscriminadas, porém temporárias”. (SALLES, 1992, p.131)

À metrópole Portuguesa em contrapartida cabia apenas o bônus de receber os tributos respaldados pelo pacto colonial e direcionar uma parte para manutenção dos luxos da coroa e do clero e outra, uma boa parte desse numerário, era canalizada para a Inglaterra com quem a metrópole mantinha alguns tratados comerciais que serviam apenas para canalizar o ouro para o sistema financeiro inglês.

“Os Quintos Reais, os Tributos de Ofícios e um por cento sobre os contratos pertenciam ao Real Erário e eram remetidos diretamente a Lisboa, enquanto sob a jurisdição de São Paulo, o excedente das rendas da Capitania eram enviados à sede do governo e muitas vezes redistribuídos para cobrirem as despesas de outras localidades carentes”. (SALLES, 1992, p.140)

O um dos fatores que contribuiu para o sucesso da empresa mineradora foi sem nenhuma sombra de dúvidas o trabalho compulsório dos escravos africanos, expostos a condições de degradação, tais como: grande período de exposição ao sol, manutenção do corpo por longas horas mergulhado parcialmente em água e em posições inadequadas. Além disso, ainda eram submetidos a violências diversas, que os mutilavam fisicamente e psicologicamente de forma irremediável. Sob essas condições em média os africanos escravos tinham uma sobrevivência de oito anos. Os indígenas também foram submetidos a tais condições, porém não se adaptaram.

O segundo elemento catalisador do processo foi a descoberta de novos achados. Esses direcionavam o fluxo da população, descobria-se uma nova mina e, pronto, surgia uma nova vila, geralmente às margens de um rio.

“O mineiro extraía o ouro e podia usá-lo como moeda no território das minas, pois, proibida a moeda de ouro, o ouro em pó era a única moeda em circulação. No momento em que decidiu retirar o seu ouro para outras capitanias é que lheurgia a obrigação de fundi-lo e pagar o quinto”. (PALACÍN, 1994, p. 44)

Nessa economia onde a descoberta e extração de ouro para o enriquecimento era o sentido dominante na consciência das pessoas, o comerciante lucrou enormemente porque havia uma infinidade de necessidades dos habitantes, que deveriam ser sanadas. A escassez da oferta ocasionava valorização dos produtos de primeira necessidade e assim grande parte do ouro que era extraído das lavras acabava chegando às mãos do comerciante, que era quem na maioria das vezes o direcionava para as casas de fundição. Inicialmente, todo ouro para ser quintado deveria ser encaminhado para a capitania de São Paulo, posteriormente de acordo com Palacin (1975, p. 20) foram criadas “duas Casas de Fundição na Capitania de Goiás: uma em Vila Boa, atendendo à produção do sul e outra em S. Félix para atender o norte.”

1.3 A Produção de Ouro Em Goiás

A partir do ano de 1725 o território goiano inicia sua produção aurífera. Os primeiros anos são repletos de achados. Vários arraiais vão se formando onde ocorrem os novos descobertas, o ouro extraído das datas era fundido na Capitania de São Paulo, para “lá, pois, deviam ir os mineiros com seu ouro em pó, para fundi-lo, recebendo de volta, depois de descontado o quinto, o ouro em barras de peso e toque contrastados e sigilados com o selo real.” (PALACÍN, 1994, p. 44)

Os primeiros arraiais vão se formando aos arredores do rio vermelho, Anta, Barra, Ferreiro, Ouro Fino e Santa Rita que contribuíram para a atração da população. À medida que vão surgindo novos descobertos os arraiais vão se multiplicando por todo o território. A Serra dos Pirineus em 1731 dará origem à Meia Ponte, importante elo de comunicação, devido a sua localização. Na Região Norte, foram descobertas outras minas, Maranhão (1730), Água Quente (1732), Natividade (1734), Traíras (1735), São José (1736), São Félix (1736), Pontal e Porto Real (1738), Arraias e Cavalcante (1740), Pilar (1741), Carmo (1746), Santa Luzia (1746) e Cocal (1749).

Toda essa expansão demográfica serviu para disseminar focos de população em várias partes do território e, dessa forma, estruturar economicamente e administrativamente várias localidades, mesmo que sobre o domínio da metrópole Portuguesa, onde toda produção que não sofria o descaminho era taxada. “Grande importância é conferida ao sistema

administrativo e fiscal das Minas; nota-se a preocupação de resguardar os descaminhos do ouro, mas também a de controlar a distribuição dos gêneros.” (SALLES, 1992, p.133)

Apesar de todo o empenho que era direcionado para a contenção do contrabando, como a implantação de casas de fundição, isolamento de minas, proibição de utilização de caminhos não oficiais, revistas rigorosas, e aplicação de castigos penosos aos que fossem pegos praticando; o contrabando se fazia presente, primeiro devido à insatisfação do povo em relação a grande parte do seu trabalho, que era destinada ao governo, e, em segundo, em razão da incapacidade de controle efetivo de uma região enorme. Dessa forma se todo ouro objeto de contrabando, que seguiu por caminhos obscuros, florestas e portos, tivesse sido alvo de mensuração a produção desse metal em Goiás seria bem mais expressiva.

Os dados oficiais disponíveis sobre a produção aurífera na época são inconsistentes por não serem resultado de trabalho estatístico, o que contribui para uma certa disparidade de dados obtidos em obras distintas, mesmo assim retratam uma produção tímida ao ser comparado a Minas Gerais. A produção do ouro em Goiás de 1730 a 1734 atingiu 1.000 kg, o pico de produção se dá de 1750 a 1754, sendo um total de 5.880 kg. Há vários relatos de que o ano de maior produção foi o de 1.753, já de 1785 a 1789, a produção fica em apenas 1.000 kg, decaindo nos anos seguintes, conforme tabela 1.

TABELA 1: Produção de ouro na Colônia Brasileira (em kg)

Quinquênios	Minas Gerais	Goiás	Mato Grosso
1730-1734	7.500	1.000	500
1750-1754	8.780	5.880	1.100
1765-1769	6.659	2.500	600
1780-1784	4.884	1.000	400
1795-1799	3.249	750	400

Fonte: Adaptado de Estevam, p. 26, fonte: Pinto, V.N., O ouro brasileiro e o comércio Português, São Paulo, CEN/MEC, 1979, Tabela 5, p.114)

Palacin (1975) também apresenta dados dessa curta temporada de extração do ouro em Goiás.

A produção do ouro foi

“subindo constantemente desde o descobrimento até 1753, ano mais elevado com uma produção de 3.060 kg. Depois decaiu lentamente até 1778 (produção: 1.090), a partir desta data a decadência cada vez é mais acentuada (425 kg em 1800) até quase desaparecer” (20 kg. Em 1822). (PALACIN, 1975, p. 21)

Foram utilizadas duas formas de recolhimento de tributos sobre a produção: o Quinto e a Capitação. E essas formas se alternaram à medida que a efetividade de sua arrecadação foi reduzindo. O fato gerador da cobrança do quinto ocorria no momento em que o ouro era entregue na casa de fundição, para ser fundido, onde era retirada a quinta parte do montante entregue e direcionada ao soberano sem nenhum ônus para o mesmo. A tabela 2 mostra os rendimentos do Quinto do ouro. Observa-se que como citado anteriormente o ano de 1753 foi o de maior arrecadação e pode-se ver também que a produção de Minas Gerais foi bem superior a Goiana.

TABELA 2: Rendimento dos Quintos do ouro de Goiás e Minas Gerais (em Arroba)

Ano	Capitania de Goiás	Capitania de Minas Gerais
1752	16	55
1753	40	107
1757	33	110
1761	24	111
1765	24	93
1769	21	84
1773	15	78
1777	14	70
1781	10	67
1785	9	62
1789	8	56
1793	6	48
1797	6	42
1801	4	38
1805	3	34
1809	6	47
1812	2	23

Fonte: Adaptado de Salles, 1992
p.187

A capitação era cobrada *percapita* de acordo com o quantitativo de escravos, nesse caso se estabelecia uma produtividade média por escravo e cobrava-se o tributo.

“Para os escravos e trabalhadores livres na mineração, fez-se uma tabela baseada na produtividade média de uma oitava e meia de ouro por semana, arbitrando-se em 4 oitavas e $\frac{3}{4}$ o

tributo devido anualmente por trabalhador, compreendendo a oitava 3.600 gramas de ouro, no valor de 1\$200 ou 1\$500 conforme a época”. (SALLES, 1992, p.142)

Além do quinto e da capitação havia outros dispêndios como pagamento do imposto das entradas, os dízimos sobre os produtos agropecuários, passagens nos portos, e subornos de agentes públicos; tudo isso tornava a atividade lícita muito onerosa e o contrabando bastante atraente, tais cobranças eram realizadas por particulares que obtinham mediante pagamento antecipado à coroa Portuguesa o direito de receber as rendas, os poderes de aplicar sanções e o risco de um eventual prejuízo.

A redução da produtividade foi um grande problema para a manutenção da estabilidade das receitas provenientes das minas.

“A diminuição da produtividade iniciou-se já nos primeiros anos, mas começou a tornar-se um problema grave depois de 1750; nos dez primeiros anos (1726-1735), um escravo podia produzir até perto de 400 gramas de ouro por ano; nos 15 anos seguintes (1736-1750) já produzia menos de 300; a partir de 1750 não chegava a 200, e mais tarde, em plena decadência, a produção era semelhante à dos garimpeiros de hoje: pouco mais de 100 gramas”. (PALACÍN, 1975, p.21)

Essa baixa na produtividade era consequência do esgotamento do sistema que tinha como base a exploração de veios auríferos superficiais, a escassez de qualificação de mão de obra e equipamentos apropriados, que pudessem proporcionar menor desperdício, o não surgimento de novas técnicas capazes de reinventar tal sistema, além da cobrança descabida de impostos, taxas e contribuições, que desanimavam o mais motivado minerador.

1.4 A Decadência da Mineração

A diminuição da produtividade das minas é a característica marcante do início da decadência do sistema, como citado anteriormente, esse fenômeno passa a ocorrer já nos primeiros anos após a descoberta, porém não é possível afirmar que nessa época seja consequência do esgotamento do minério, devido a outros fatores econômicos e administrativos, como a escassez de mão-de-obra e a vinculação à capitania de São Paulo. Para efeito de análise pode-se convencionar o ano de 1753, o de maior produção, como o divisor de águas que dá início à efetiva derrocada da produção que se efetivará no século seguinte.

O fato é que com a exaustão das minas superficiais e o fim dos novos descobertos, fatores dinâmicos da manutenção do processo expansionista da mineração aurífera, a economia entra em estagnação, o declínio da população ocasionado pelo fim da imigração reflete claramente a desaceleração de vários setores como o comércio responsável pela manutenção da oferta de gêneros oriundos das importações. A agropecuária que, embora sempre orientada para a subsistência, fornecia alguns elementos e o próprio setor público sofria com a queda da arrecadação.

“A falta de experiência, a ambição do governo, e, em parte, o desconhecimento do País, mal organizado e quase despovoado, deram lugar a muitas leis inadequadas, que provocavam a ruína rápida desse notável ramo de atividade, importante fonte de renda para o Estado. De nenhuma dessas leis numerosas que tem aparecido até hoje se pode dizer propriamente que tivesse por finalidade a proteção da indústria do ouro. Ao contrário, todas elas apenas visavam o aumento a todo custo da produção, com o estabelecimento de medidas que assegurassem a parte devida à Coroa”. (PALACÍN, 1994, p.120)

É certo que a grande ambição do soberano em muito prejudicou a empresa mineradora e o contrabando agiu como medida mitigadora desse apetite voraz, porém com a decadência nem mesmo aos comerciantes, que foram os grandes beneficiados economicamente, restaram recursos para prosseguir. O restabelecimento da atividade extrativa exigia a criação de novas técnicas e novos processos algo que não se desenvolveu nas décadas em que houve prosperidade, não poderia ser desenvolvido de imediato.

À medida que o ouro de superfície, de fácil extração, vai se escasseando ocorre a necessidade de elevação do quantitativo do elemento motriz minerador, o escravo, desse modo:

“As lavras operavam a custos cada vez mais elevados, ainda mais pelo fato de parte da escravaria estar voltada também para atividades complementares. O adiantamento de capital em escravos, a vida curta deles aliada à baixa produtividade nas minas fatalmente conduziram empreendimentos à insolvência e falência”. (ESTEVAM, 2004, p. 34)

Após verificar o inevitável esgotamento do sistema econômico baseado na extração do ouro a partir do segundo quartel do século XVIII, o governo Português implanta algumas medidas visando reerguer a economia no território, dentre elas o incentivo à agricultura e à manufatura, e a navegação dos rios Araguaia, Tocantins, e Paranaíba, que se fizeram indiferentes ao desenvolvimento do sistema. Ocorre então a falência do sistema e o

estabelecimento de uma economia de subsistência, com ruralização da população e o conseqüente empobrecimento cultural.

“Mas, tão logo os veios auríferos escassearam, numa técnica rudimentar, dificultando novos descobertos, a pobreza, com a mesma rapidez, substituiu a riqueza, Goiás, apesar de sua aparente embora curta prosperidade, nunca passou realmente, de um pouso de aventureiros que abandonavam o lugar, logo que as minas começavam a dar sinais de cansaço”. (PALACÍN, 1975, p.44)

1.5 A Decadência econômica de Goiás

Essa conclusão pode ser atribuída ao século XIX devido ao dismantelamento da economia decorrente do esgotamento do produto chave e o conseqüente empobrecimento sociocultural. Os últimos descobertos de relevância são as minas de Anicuns em 1809, que serviram para animar novamente os ânimos. Inicialmente a extração gerou ganhos muito elevados, porém após três anos já apresentava uma produção bem inferior, além disso, os constantes atritos entre os “cotistas” levaram o empreendimento a falência.

A característica básica do século em questão foi a transição da economia extrativa mineral para a agropecuária, os esforços continuados do império em estabelecer tal economia acabaram se esbarrando, nas restrições legais que foram impostas inicialmente, como forma de coibir tais atividades, a exemplo da taxaço que recaía sobre os agricultores, e também em outros fatores de ordem econômica, como a inexistência de um sistema de escoamento adequado, o que inviabilizava as exportações pelo alto custo gerado, e cultural, onde predominava o preconceito contra as atividades agropastoris, já que a profissão de minerador gerava *status* social na época.

Desse modo a agricultura permaneceu orientada basicamente para a subsistência em conjunto com as trocas intra-regionais, já a pecuária se potencializou devido à capacidade do gado em se mover até o destino e a existência de grandes pastagens naturais em certas localidades, favorecendo a pecuária extensiva. Nesse sentido, os pecuaristas passam a atuar de forma efetiva na exportação de gado fornecendo para a Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, e Pará. Segundo Bertran:

“a pecuária de exportação existia em Goiás como uma extensão dos currais do Vale do São Francisco, mobilizando as regiões da Serra Geral do Nordeste Goiano, (de Arraias a Flores sobretudo), com 230 fazendas consagradas à criação. Mais para o interior, sobre as chapadas do Tocantins, na vasta extensão entre Traíras e Natividade

contavam outras 250. Em todo o restante de Goiás, não havia senão outras 187 fazendas de criação”. (BERTRAN, 1988, p.43)

A existência de uma pecuária incipiente favoreceu o desenvolvimento de vários curtumes nos distritos. Conforme Bertran (1988) chegou a existir em Goiás 300 curtumes, no final do século XIX. Por outro lado, apesar do escasseamento das minas e a ruralização da população, a mineração exercida de modo precário nunca deixou de existir, o que constituiu em mais um obstáculo para a implantação da agropecuária. Outra dificuldade foi a falta de mão-de-obra para a agropecuária, visto que grande parte da população se deslocou para outras localidades do país, onde poderiam ter outras oportunidades. Isto tudo não permitiu o avanço da agricultura nem uma melhor expansão da pecuária, que poderia ter alcançado níveis mais elevados.

Do ponto de vista cultural ocorre uma “aculturação” da população remanescente ruralizada. Segundo Palacin:

“Os viajantes europeus do século XIX aludem a uma regressão sócio-cultural, onde os brancos assimilaram os costumes dos selvagens, habitam chopanas, não usam o sal, não vestem roupas, não circula moeda... Tão grande era a pobreza das populações que se duvidou ter havido um período anterior com outras características”. (PALACÍN, 1975, p.46)

Desse modo o Estado de Goiás chegou ao século XX como um território inexpressivo economicamente e sem representatividade política e cultural. Nesse século iria se concretizar a agropecuária no Estado, como consequência do processo de expansão da fronteira agrícola para a região central do país. Nas primeiras décadas do século em questão, o Estado permaneceu com baixíssima densidade demográfica, onde a maioria da população se encontrava espalhada por áreas remotas do território, modificando-se apenas na segunda metade do mesmo século.

O deslocamento da fronteira agrícola para as regiões centrais do país foi resultado da própria dinâmica do desenvolvimento de regiões como São Paulo, Minas Gerais e o Sul do País, que ao adaptarem sua economia com os princípios capitalistas realizaram uma inversão de papéis, onde regiões que eram consumidoras de produtos de primeira necessidade passaram a produzir tais produtos e as regiões centrais, antes produtoras desses produtos passaram a produzir os produtos industrializados que antes eram importados.

“Enquanto o Centro-Sul se efetivava como a periferia do capitalismo mundial, outras regiões faziam o papel de periferia

do Centro-Sul, ou seja, a periferia da periferia, como já vinha acontecendo no Rio Grande do Sul e o Nordeste, por exemplo". (FAYAD, 1999, p.23

2. A MINERAÇÃO NO CONTEXTO ATUAL

2.1 A Mineração no Brasil Pós 1930

A Revolução de 1930 foi de grande importância para a economia brasileira visto que esse movimento político rompeu com os antigos padrões e deu o primeiro arranque rumo à implantação da modernidade nesse país. A revolução, aliada à crise mundial de 1929, favoreceu o desenvolvimento da indústria de base (mecânica, material elétrico, metalurgia e material de transporte), que serviu para pressionar o Governo Getúlio Vargas a implantar uma série de medidas de cunho administrativo para legalizar e viabilizar o desenvolvimento do setor. A mais importante dessas medidas foi em 28 de julho de 1933 a reestruturação do Ministério da Agricultura e criação da Diretoria Geral da Produção Mineral que, em 8 de março de 1934, pelo Decreto nº 23.979 passou a denominar Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), outra medida de extrema importância para a o setor mineral foi o Decreto nº 24.642, que instituiu o Código de Minas. De acordo com CVRD (1992),

“o Código de Minas estabelecia como postulado básico e inovador a distinção entre a propriedade do solo e a propriedade das minas e demais riquezas do subsolo para efeito de exploração ou aproveitamento industrial. Ao caracterizar as jazidas como bens imóveis, distintos e não integrantes das terras em que se encontravam, o Código atrelou o aproveitamento das jazidas à autorização ou à concessão do governo federal”. (CVRD, 1992, p.174).

Em suma pode-se afirmar que após a revolução houve avanços significativos no setor mineral brasileiro. Inicialmente, a busca pela implantação de um arcabouço de leis responsáveis por dar ao Estado brasileiro maior autonomia nos ditames direcionadores da atividade. Nesse sentido torna-se importante frisar a orientação nacionalista presente durante todo o governo getulino, que buscou limitar a participação de capital estrangeiro nas companhias mineradoras como forma de garantir a soberania nacional. Desse modo ocorreram avanços significativos no setor, o desenvolvimento da siderurgia nacional foi elemento catalisador no processo de desenvolvimento do setor, pois atraiu investimentos, porém estes ainda eram insuficientes para dar autonomia ao setor. Eram necessários investimentos em vias de escoamento da produção, utilização de recursos tecnológicos mais eficientes e investimentos capazes de gerar maior potencial energético. Abaixo, a tabela 3 demonstra a evolução da produção siderúrgica nacional.

TABELA 3: Brasil: Produção Siderúrgica (em tonelada)			
Produto	1930	1940	1950
Ferro-gusa	35.305	185.570	728.979
Aço	20.985	141.201	788.557
Ferro laminado	20.895	135.293	572.489

Fonte: CVRD, 1992. p.179

Ao observar a tabela 3 nota-se um grande salto da produção no decênio de 1940-1950. Isso se deve à implantação da Companhia Siderúrgica Nacional e à Segunda Guerra mundial, que favoreceu a atração de investimentos e financiamentos de origem estrangeira, visto que as potências ocidentais demandavam grandes quantidades de minério de ferro, outro fato, de grande importância que deve ser citado foi a constituição da Companhia Vale do Rio Doce através de assembléia realizada em 11 de janeiro de 1943.

“A Companhia Vale do Rio Doce nascia, assim, profundamente comprometida com a região que lhe deu o nome. Seus primeiros dirigentes tinham plena consciência da importância de a companhia promover o desenvolvimento da área e, com esse objetivo, facultaram a utilização da ferrovia para o transporte, além do minério de ferro, de outras cargas e de passageiros. Essa estrada de ferro permitiria transformar uma atividade eminentemente predatória, como a mineração, em fomentadora do desenvolvimento regional”. (CVRD, 1992, p.190)

Com o fim da Segunda Guerra Mundial e do governo de Vargas, será iniciado o processo de redemocratização e a orientação política econômica internacional começa a se estruturar sobre as bases do liberalismo como acordado na Conferência de Bretton Woods. Sendo assim, o Estado irá atuar como regulador de atividades e não mais como concorrente da iniciativa privada, o Governo de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951) irá adotar nitidamente tais princípios, de forma que, ao promulgar a constituição de 18 de setembro de 1946, revoga vários mecanismos protecionistas constantes na constituição de 1937, facilitando assim a entrada de empresas e capitais estrangeiros no setor mineral.

O segundo governo Vargas iniciado em janeiro de 1951 buscou meios de intensificar a industrialização do país, o Estado tentou retomar seu papel como agente promotor do

desenvolvimento, reforçando a posição nacionalista, porém a carência de recursos internos para investimentos em infra-estrutura (energia, transporte e comunicações) e indústrias de base (ferro e aço, química pesada, equipamentos e material ferroviário, indústria elétrica pesada, indústria automobilística e de construção naval), força o governo a adotar uma posição contraditória; visto que se buscou conciliar a cooperação do capital estrangeiro no fomento ao desenvolvimento e o nacionalismo afirmando a soberania. É importante salientar que no contexto da Guerra Fria aliada à carência de recursos nacionais, não restou outra alternativa ao governo, senão a de abrir ao capital estrangeiro. Dentre as contribuições mais importantes desse novo período varguista está a criação da Petrobrás, através da Lei 2.004, de 3 de outubro de 1953.

Com o fim do governo Vargas, após sua morte em agosto de 1954, altera-se o quadro político que irá direcionar o país no caminho da abertura econômica ao capital estrangeiro, servindo plenamente aos interesses do Governo de Juscelino Kubitschek, com o seu Plano de Metas. Tal plano pregava o investimento maciço no setor produtivo ampliando a capacidade produtiva do país. De acordo com Ricardo Maranhão em

“O governo Juscelino Kubitschek”, “O objetivo último era aumentar o nível de vida da população através de novas oportunidades de emprego”. (CVRD, 1992, p.245)

Com o plano, buscou-se alavancar cinco setores: energia, transporte, alimentação, indústria de base, e educação. No que concerne ao setor mineral instituiu o crescimento da produção e do refino do petróleo. Assim foram construídas várias refinarias. O abrangente plano do Governo JK preconizava o aumento da produção de carvão-de-pedra, elevando assim a oferta de energia e ampliando o potencial da siderurgia nacional, e aumentou significativamente a produção de alumínio, aço, chumbo, estanho, níquel e cobre, porém, a oferta não se adequou à demanda interna.

Em síntese, a produção mineral brasileira de 1951 a 1967 se desenvolveu substancialmente. Houve grande evolução no nível de conhecimento acerca dos recursos minerais existentes, que foram obtidos por meio de mapeamento geológico, possibilitando assim a exploração de novos minérios. Após 1964 as alterações na legislação, realizadas pelo Regime Militar, visando desembaraçar o desenvolvimento do setor, favoreceram a entrada de capital estrangeiro trazendo bastante dinamismo.

As medidas tomadas pelo governo militar ocasionaram um crescimento vertiginoso da produção e do comércio de algumas substâncias. De acordo com dados de CVRD (1992), a produção de minério de ferro de 1951-1967 teve um incremento de 826,40% , e as exportações, de 637,09%. A produção de minério de manganês em 1951 era de 203.542 toneladas, e em 1967 já alcançava o patamar de 1.358.370 toneladas, o que representou percentualmente um crescimento 567,37%. A produção de Bauxita cresceu 1.491,20%, impulsionada pela demanda interna.

No período de 1968 a 1978, houve grande expansão do setor mineral brasileiro, devido à expansão do comércio internacional e à intervenção governamental, por meio de incentivos fiscais e financeiros e o fortalecimento de empresas estatais.

2.2 A Evolução do Setor Mineral em Goiás

O processo de desenvolvimento do setor mineral em Goiás, pós Revolução de 1930, acompanhou os acontecimentos que levaram à expansão do setor em nível nacional, nesse sentido as guerras mundiais impulsionaram os esforços, visando o aumento do fornecimento de minerais para a indústria bélica. Já na década de 1960, ocorre o debate entre correntes liberalistas e nacionalistas, levando o então governador, na época, Mauro Borges (1962-1964) a criar a METAGO – Metais de Goiás S/A, que tinha o propósito de zelar pela proteção e melhor aproveitamento dos recursos minerais do Estado, porém com a implantação do Regime Militar a empresa passou a seguir os ideais liberalistas.

Atualmente a economia mineral no Estado de Goiás é sem dúvida um setor que vem ganhando destaque. A existência de grandes empresas no Estado é resultado da enorme quantidade de riquezas contidas nesse solo. Hoje há o predomínio do uso intensivo de tecnologia na pesquisa, prospecção, lavra e beneficiamento, e o domínio por grandes grupos empresariais, muitos transnacionais, que se instalaram em “depósitos minerais”, observando a maior relação entre capital investido e retorno proporcionado, além dos incentivos governamentais, tais como benefícios fiscais, subsídios, infraestrutura e outros.

De acordo com o Diagnóstico do setor mineral goiano de 2002, A indústria mineral de Goiás, de grande porte, apresenta um modelo empresarial ajustado ao cenário da economia global. A produção mineral de Goiás ocupa o segundo lugar na pauta de exportações do

Estado, logo após as receitas obtidas de grãos e farelos de soja. O níquel, ferronióbio, ouro, amianto, calcário agrícola, fosfato são os produtos de maior peso, nesse século XXI. A tabela 4 comprova a comercialização das principais substâncias minerais.

TABELA 4: ESTADO DE GOIÁS: Comercialização das principais substâncias minerais – 2003 – 07.					
Substância	Comercialização (t)				
	2003	2004	2005	2006	2007
Água mineral (1)	58.714.309	58.342.494	50.970.970	74.417.392	124.274.314
Amianto (2)	217.140	252.581	236.047	221.580	275.053
Calcário (3)	481.983	836.316	867.232	912.774	998.094
Cal. Agrícola	1.237.276	2.299.368	1.387.811	1.522.759	2.171.028
Cobalto	700	1.217	1.225	949	2.725
Cobre	nc	nc	2008	4.490	61.052
Esmeralda (4)	44.567	36.816	15.546	10.484	8.965
Fosfato	2.305.403	2.074.465	2.425.428	2.213.678	2.256.170
Ouro (4)	7.038	9.266	9.055	7.897	11.801
Nióbio	3.111	3.558	3.958	4.805	4.762
Níquel (5)	24.815	26.390	30.386	31.941	33.397
Vermiculita	12.636	14.181	15.063	16.090	17.469

Fonte: Departamento Nacional da Produção Mineral.

Elaboração: SEPLAN-GO / SEPIN / Gerência de Estatística Socioeconômica – 2009.

(1) Em mil litros

(4) Em kg

(2) Fibras de amianto

(5) Níquel contido na liga de ferro níquel e no carbonato de níquel

(3) Calcário para cimento

nc - Não comercializou

Os resultados que o setor mineral vem apresentando na atualidade são decorrentes da enorme quantidade de depósitos minerais existentes, da localização estratégica do Estado e do crescimento extraordinário dos países asiáticos, que demandaram grande volume de *commodities* minerais, além da relativa valorização dos preços dos bens minerais. Observa-se, assim a existência de uma relação diretamente proporcional entre crescimento econômico e demanda por bens minerais.

“A partir dos anos 1970, consolidaram-se no Estado grandes pólos mínero-industriais, fundados em métodos avançados de

produção e gestão. Ao mesmo tempo, expandia-se a demanda local por insumos minerais variados, esta suprida por empreendimentos de menor porte, prioritariamente voltados ao mercado interno, porém geralmente ainda pouco organizados e eficientes”. (Diagnóstico do Setor Mineral, 2002 p. 16)

A economia mineral contemporânea é atividade que requer grande volume de recursos financeiros, visto que para confirmar a viabilidade de um empreendimento é necessário empenhar grande volume de investimento em pesquisa e, após a confirmação disso, requer um volume ainda maior de capital para a instalação e manutenção, devido ao elevado custo dos equipamentos. Grandes empresas nacionais como a Companhia Vale do Rio Doce e a Petrobras só conseguiram se instalar, devido à ajuda que receberam do governo, além do esforço na captação de capital estrangeiro. Hoje, como já citado anteriormente, várias empresas ao tomarem a decisão pela implantação buscam obter a maior quantidade possível de apoio Estatal.

O setor em Goiás é representado por grandes grupos empresariais como a SAMA, Serra Grande, CODEMIM, Votorantin, e outros, que geram uma grande quantidade de empregos, e grande receita pública, por meio do recolhimento de tributos, movimentando assim a economia dos municípios, onde se encontram instaladas. É importante salientar que grande parte dos bens minerais extraídos em Goiás é enviada em seu estado bruto para o exterior, onde empresas com um maior nível de domínio tecnológico agregam valor a esses minérios por meio do processo de industrialização.

2.3 A Produção Mineral Goiana Atual

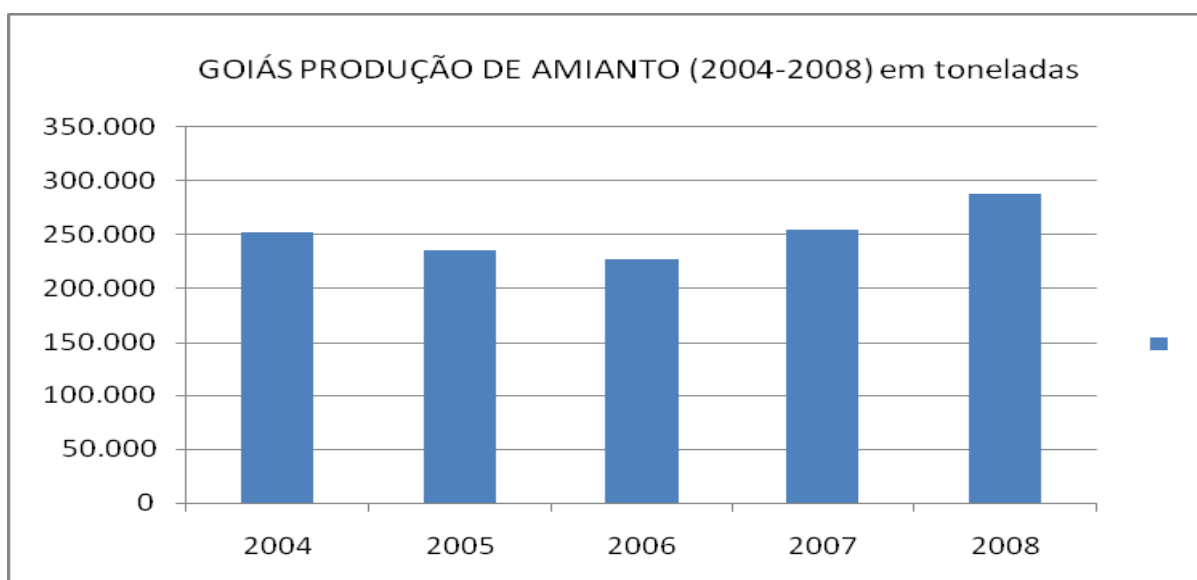
2.3.1 O Amianto de Minaçu

O Estado de Goiás figura como um dos grandes produtores de amianto em nível Internacional, que é extraído no município de Minaçu, e que teve sua origem marcada pela criação SAMA S/A desde 1967. Segundo dados disponíveis no sítio da SEPLAN/Goiás, o município tem uma área total de 2.860.719 km², a densidade demográfica em 2008 era de 11,06 habitantes por km². Em 2009 caiu para 10,98 habitantes por km². Minaçu apresentou um decréscimo da população, que em 1996 era de 35.616 habitantes decaindo para 31.616 habitantes em 2007. A taxa geométrica de crescimento anual mostra que no período de 1980/1991, houve um incremento anual da população de 1,18 %. No decorrer dos anos, esse

incremento foi diminuindo passando a ser negativo em 2007. Considerando o período de 2000/2008 a taxa geométrica de crescimento anual foi de (-0,75%).

De acordo com o Diagnóstico do Setor Mineral de 2002, a SAMA, é atualmente responsável por 100% da produção nacional e detêm 95% das reservas minerais conhecidas. Esse minério é exportado para vários países da Ásia, América Latina, África e Oriente Médio, em 2004 foram produzidas 252.067 t, já em 2008 a produção saltou para 287.673 t. Em 2007 foram exportados 173.778 t, sendo que 20,35% desse total foram destinados à Índia, conforme Gráfico 1 abaixo.

GRÁFICO 1:



Fonte: Seplan/Sepin, elaboração própria.

Os dados referentes ao emprego formal em Minaçu mostram de acordo com a tabela 9 uma redução de quantitativo de 2005 a 2008. Foram perdidas 111 vagas, resultando no período final em 2.991 postos. Dessas vagas, o setor mineral responde por 664, de acordo com dados do DNPM. A arrecadação de ICMS do município de Minaçu em 2009, foi de R\$ 19.868 mil e desse total o setor mineral contribuiu com R\$ 13.915 mil, representando 70,04%. O setor industrial se mostrou pouco representativo, contribuindo com apenas R\$ 90 mil para composição da arrecadação do ICMS municipal. De acordo com a tabela 8.

O PIB a preços correntes do município mostram que em 1999 a Demanda Agregada (DA) foi de R\$ 302.613 mil, com um PIB *per capita* de R\$ 9.973. Já em 2007 o PIB *per capita* foi de R\$ 22.031 e o PIB a preços correntes R\$ 683.868 mil, conforme tabela 5 abaixo.

TABELA 5: PIB - Produto Interno Bruto									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Produto Interno Bruto a Preços Correntes - PIB (R\$ mil)	302.613	336.033	488.323	453.398	434.373	495.662	518.746	589.409	683.868
Produto Interno Bruto per Capita (R\$)	9.973	9.973	14.430	13.340	12.724	14.457	15.064	17.042	22.031

Fonte: SEPLAN / SEPIN - **NOTA:** A partir de 2002 nova metodologia e revisão dos dados.

O município apresentou em 2009 um total de 9.721 alunos matriculados na rede de ensino, uma redução de 23,41% em relação ao ano de 2000, quando haviam 12.693 alunos matriculados, segundo dados da Sepin. Os dados relativos ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) constantes na tabela 06, colocam o município numa classificação mediana com 0,660 no ano de 1991 e passando para 0,749 em 2000. Dos indicadores que compõem esse índice, o IDH-M da educação foi o que mais se destacou chegando a 0,849 no ano de 2000, como mostra a tabela abaixo, essa maior representatividade do fator educação se deve a elevação do total de alunos matriculados que ocorreu até o ano de 2003 quando esse indicador começa a sofrer baixa. Houve queda na taxa de mortalidade, onde de cada 1000 nascidos 20,88 foram a óbito.

TABELA 6: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

	1991	2000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)	0,66	0,749
IDHM - Educação	0,752	0,849
IDHM - Longevidade	0,628	0,753
IDHM - Renda	0,6	0,646

Fonte: SEPLAN/ SEPIN - NOTA: Classificação segundo IDH:

Elevado (0,800 e superior)

Médio (0,500 – 0,799)

Baixo (abaixo de 0,500).

O Índice de Gini indica o grau de concentração da renda numa economia e mostra que em 1991 esse índice em Minaçu era de 0,55, passando em 2000 para 0,54. Quanto mais próximo de zero, menor a desigualdade e quanto mais próximo de 1 maior a desigualdade. Conforme tabela 7.

TABELA 7:

TABELA 7: Taxa de Mortalidade Infantil - ÍNDICE DE GINI				
	1990	1991	1998	2000
Taxa de Mortalidade Infantil (por 1.000 nascidos vivos)	32,83	35,56	27,26	20,88
Índice de Gini		0,55		0,54

FONTE: SEPLAN/ SEPIN - MODIFICADO- NOTA: Índice de Gini - Mede o grau de concentração de uma distribuição, cujo valor varia de zero (a perfeita igualdade) até um (a desigualdade máxima).

TABELA 8: ARRECADAÇÃO DE ICMS POR SETOR

Localidade	Variável	2007	2008	2009
Catalão	Comércio atacadista e distribuidor (R\$ mil)	26.156	29.801	35.822
	Comércio varejista (R\$ mil)	8.841	10.763	13.392
	Extrator mineral ou fóssil (R\$ mil)	186	109	1.173
	Indústria (R\$ mil)	93.563	189.958	173.339
Minaçu	Comércio atacadista e distribuidor (R\$ mil)	48	57	60
	Comércio varejista (R\$ mil)	1.270	1.611	2.127
	Extrator mineral ou fóssil (R\$ mil)	8.173	10.811	13.915
	Indústria (R\$ mil)	465	174	90
Niquelândia	Comércio atacadista e distribuidor (R\$ mil)	164	135	257
	Comércio varejista (R\$ mil)	1.879	2.640	3.006
	Extrator mineral ou fóssil (R\$ mil)	892	732	325
	Indústria (R\$ mil)	36.731	25.336	20.381

Fonte: Banco de Dados Estatísticos do Estado de Goiás Seplan/ Sepin / Modificado

TABELA 9: NÚMERO DE EMPREGOS FOMAIIS (2001-2008)

Localidade	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Catalão	9.744	11.138	11.448	12.766	13.921	14.211	17.880	19.707
Minaçu	3.015	2.713	3.493	1.929	3.102	2.721	2.996	2.991
Niquelândia	3.437	3.638	4.849	5.488	5.872	6.444	6.624	6.228

Fonte: Banco de Dados Estatísticos do Estado de Goiás Seplan/ Sepin / Modificado

TABELA 10: ARRECADAÇÃO DO ICMS (R\$ mil)

Localidade	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ESTADO DE GOIÁS	2.198.012	2.615.326	3.020.447	3.698.720	3.978.116	4.216.197	4.764.279	5.449.414	6.538.716	6.810.431
Catalão	37.567	47.336	72.021	80.227	122.610	127.894	111.028	142.145	245.977	238.562
Minaçu	13.817	12.298	12.420	10.745	12.720	12.237	16.483	14.812	15.414	19.868
Niquelândia	13.254	32.013	30.891	28.318	51.346	52.197	54.451	69.130	72.183	43.750

Fonte: Banco de Dados Estatísticos do Estado de Goiás Seplan/ Sepin / Modificado

2.3.2 A Produção de Nióbio em Catalão

A produção de nióbio em Goiás está concentrada no município de Catalão que surgiu na era colonial por meio da bandeira do Anhanguera. Está localizado na região Sudeste de Goiás a 259 km da capital Goiânia. A área total do município é de 3.777,652 km². No ano de 2007, a população total do município era de 75.623 habitantes, um crescimento de 29,25% em relação ao ano de 1996, quando tinha sido de 58.507. O município apresentou densidade demográfica de 20,02 habitantes por km² em 2007 já em 2009 essa taxa se elevou para 21,47 habitantes por km².

O PIB de Catalão em 2007 atingiu a cifra de R\$ 2.909.021 mil, valor 430% superior ao resultado apresentado no ano de 1999.

TABELA 11: PIB - Produto Interno Bruto									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Produto Interno Bruto a Preços Correntes - PIB (R\$ mil)	548.486	830.628	1.061.708	1.270.520	1.825.271	2.244.487	2.383.224	2.488.448	2.909.021
Produto Interno Bruto per Capita (R\$)	12.782	12.782	16.070	18.916	26.705	32.314	33.769	34.716	38.467

Fonte: Seplan / Sepin - **NOTA:** A partir de 2002 nova metodologia e revisão dos dados.

O total de alunos matriculados na rede de ensino no ano de 2009 foi de 20.488 quantitativo que representa uma queda de 14,55% em relação ao ano de 2002 que apresentou recorde de alunos matriculados, sendo um total de 23.979. Com relação ao Índice de desenvolvimento Humano municipal no ano de 1991, Catalão obteve resultado de 0,724, já no ano de 2000 esse índice elevou-se para 0,818 fazendo o município melhorar a classificação no IDH passando de médio IDH para elevado IDH, merece destaque o fato de o IDHM da educação e longevidade ter puxado índice para cima apresentando respectivamente 0,908 e 0,818.

TABELA 12: Total de Alunos Matriculados										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total (alunos)	21.902	21.636	23.979	23.708	22.659	20.697	21.331	19.720	20.046	20.488

Fonte: Seplan / Sepin

O município apresentou no ano de 2000 taxa de mortalidade de 12,58 por 1000 nascidos vivos, observa-se uma melhoria significativa quando comparado ao resultado obtido em 1999, que tinha sido de 27,43, uma queda de 54,14%.

TABELA 13: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal		
	1991	2000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)	0,724	0,818
IDHM – Educação	0,81	0,908
IDHM – Longevidade	0,7	0,819
IDHM – Renda	0,663	0,727
Taxa de Mortalidade		
Taxa de Mortalidade Infantil (por 1.000 nascidos vivos)	23,54	12,58

Fonte: Seplan / Sepin - NOTA: Classificação segundo IDH:
Elevado (0,800 e superior)
Médio (0,500 – 0,799)
Baixo (abaixo de 0,500).

O Índice de Gini no ano de 2000 mostrou que o grau de concentração da renda em Catalão foi de 0,55.

TABELA 14: Índice de Gini		
	1991	2000
Índice de Gini	0,56	0,55

Fonte: Seplan / Sepin - NOTA:
Índice de Gini - Mede o grau de concentração de uma distribuição, cujo valor varia de zero (a perfeita igualdade) até um (a desigualdade)

Catalão é hoje uma das maiores economias do Estado dispondo de um comércio dinâmico, indústrias mínero-químicas como Coperbras (fertilizantes); Mineração Catalão e Ultrafértil (Mineração); montagem de automóveis, Mitsubishi; e tratores, John Deere do

Brasil; desse modo esse município apresentou uma evolução bastante grande em seu PIB, o que rendeu a 4º colocação no *ranking* dos municípios goianos em 2009, os dados do PIB disponíveis até 2007 mostram que esse indicador praticamente dobrou desde 2002, conforme tabela 15 abaixo.

2002	1,270
2003	1,825
2004	2,244
2005	2,383
2006	2,488
2007	2,909

Fonte: SEPLAN/Sepin Ger. Contas Regionais

È importante destacar que além de bons indicadores econômicos esse município apresenta bons indicadores de qualidade de vida, possui um bom percentual de domicílios com água tratada e rede de esgoto, além disso, possui três instituições de ensino superior. Atualmente existem no município 19.707 empregos, segundo dados do Banco de Dados Estatísticos de Goiás (BDE). Desse montante o setor mineral contribui com 715 postos. A produção de nióbio em Catalão de 2004 a 2008 apresentou um crescimento de 28,21% passando de 3.602 para 4.618 e de acordo com o relatório anual de lavra de 2007 toda produção foi destinada ao mercado externo, sendo que a Alemanha foi o maior consumidor absorvendo 40,88% da produção.

Período	2004	2005	2006	2007	2008
Produção	3.602	3.986	4.845	4.702	4.618

Fonte: Departamento Nacional da Produção Mineral. Modificado

A arrecadação de ICMS de Catalão em 2009 chegou a R\$ 238.562 mil. Desse total, 37% foi proveniente do setor industrial. È importante destacar que a arrecadação de ICMS da indústria saltou de R\$ 93.563 mil em 2007 para 173.339 em 2009, um crescimento espetacular de 85,23%. O setor mineral contribuiu com R\$ 1.173 mil, ou seja, um percentual de apenas 0,49%. O somatório do ICMS do comércio atacadista e distribuidor com o do comércio varejista totalizou R\$ 49.214 mil, representando 20,63% do total de ICMS arrecadado município. Conforme tabela 8.

2.3.3 O Município de Niquelândia

A produção de níquel está concentrada no município de Niquelândia, que se localiza na mesorregião do Norte Goiano. O município originou-se do povoado de São José do Tocantins, que após a descoberta do minério em 1938 passou a se chamar Niquelândia. É o maior município goiano em extensão territorial, a área territorial do município equivale a 9.843,170 km². A contagem da população em 2007 revelou um total de 38.517 habitantes apresentando assim uma densidade demográfica de 3,91 habitantes por km², já no ano 2009 houve aumento desse indicador que passou para 4,04 habitantes por km².

As reservas existentes são exploradas pelas empresas Níquel Tocantins (Grupo Votorantim) e Codemin (Grupo Anglo American). No ano de 2007, foram comercializadas 33.997 t, e desse total 20.398 t foram destinadas ao mercado externo, 60% da produção. Só o Japão consumiu 18% desse total. A produção desse minério em 2004 era de 26.390t e apresentou um grande crescimento de 70,57%, saltando para 45.013t em 2008, conforme tabela 17 abaixo.

TABELA 17: PRODUÇÃO DE NIÓBIO EM NIQUELANDIA (em toneladas)					
Período	2004	2005	2006	2007	2008
Produção	26.390	30.712	31.717	33.397	45.013
Fonte:	Departamento		Nacional	da	Produção
	Mineral./modificado				

O município de Niquelândia arrecadou com ICMS em 2009 conforme tabela 10 a cifra de R\$ 43.750 mil e desse total a indústria respondeu com 46,59%. Um fato importante que merece atenção é que a arrecadação do ICMS industrial, que em 2007 foi de R\$ 36.731 mil, em 2009 caiu para R\$ 20.381 mil. Já o comércio varejista apresentou uma evolução significativa em 2007, respondeu com R\$ 1.879 mil, sendo um crescimento de 159,98%. A extração mineral contribuiu com apenas R\$ 325 mil em 2009. De acordo com os dados da RAIS de 2008 no município existiam 6.228 empregados e de acordo com dados do DNPM, destas vagas, o setor mineral contribuía com 2.241 vagas.

Conforme tabela abaixo o PIB bruto municipal a preços correntes apresentou aumentos constantes desde o ano de 1999, quando o valor era de R\$ 176.601 mil. Em 2007, o valor da demanda agregada da economia de Minaçu ficou em 841.937, valor quase 5 vezes

maior que o apresentado em 1999, o Produto Interno Bruto per capita no ano de 2007 foi de R\$ 21.858.

TABELA 18: PIB - Produto Interno Bruto									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Produto Interno Bruto a Preços Correntes - PIB (R\$ mil)	176.601,16	235.560,84	248.834,72	321.866,36	404.650,58	475.615,30	545.305,30	679.126,41	841.937,93
Produto Interno Bruto per Capita (R\$)	6.129,29	6.129,29	6.515,53	8.482,00	10.733,15	12.697,97	14.655,59	18.373,14	21.858,87

Fonte: Seplan / Sepin - NOTA: A partir de 2002 nova metodologia e revisão dos dados.

Ao se tratar dos dados relativos aos indicadores sociais verifica-se que no ano de 2005 o número de alunos matriculados na rede de ensino bateu recorde com 15.845 alunos, a tabela abaixo indica que após esse ano esse quantitativo veio apresentando constantes baixas, obtendo em 2009 um total de 13.094 alunos.

TABELA 19: Matrículas										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total (alunos)	14.774	16.037	15.806	15.396	15.845	15.367	14.365	13.654	13.428	13.094

Fonte: Seplan / Sepin

O índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) no ano de 1991 foi de 0,609, já em 2000 esse indicador saltou para 0,739 um incremento de 0,13 o que foi insuficiente para mudar a classificação de IDH médio do município.

TABELA 20: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal		
	1991	2000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)	0,609	0,739
IDHM - Educação	0,671	0,836
IDHM - Longevidade	0,578	0,717
IDHM - Renda	0,579	0,665

Fonte: Seplan / Sepin - NOTA: Classificação segundo IDH:
 Elevado (0,800 e superior)
 Médio (0,500 – 0,799)
 Baixo (abaixo de 0,500).

Houve queda na taxa de mortalidade a partir de 1991 quando o município atingiu o pico, para cada 1000 nascidos vivos 4,6 iam a óbito. Os dados destacam que ocorreu aumento na concentração de renda do ano de 1991 para o ano de 2000, quando o índice de Gini passou de 0,54 para 0,63 respectivamente, conforme dados da tabela abaixo.

TABELA 21: Índice de Gini - Taxa de Mortalidade		
	1991	2000
Índice de Gini	0,54	0,63
Taxa de Mortalidade Infantil (por 1.000 nascidos vivos)	46,1	26,4

Fonte: Seplan / Sepin modificado - NOTA:
Índice de Gini - Mede o grau de concentração de uma distribuição, cujo valor varia de zero (a perfeita igualdade) até um (a desigualdade máxima).

2.4 Principais Regiões da Mineração Colonial e a Economia Atual

2.4.1 Pillar de Goiás

O município de Pilar de Goiás está localizado na região do Vale do São Patrício, distante 263 km da capital Goiânia. O total de habitantes em 2007 foi de 2.852, queda de 25,22%, quando se observa que o total de habitantes em 1996 era de 3.814. Esse território foi “descoberto” em 1736, por escravos foragidos que, buscando abrigo, encontraram ouro entre os rios Crixás-Açu e das Almas. , inicialmente o nome era Vila de Papuã em alusão a um vegetal muito comum na região, posteriormente o nome foi mudado para Pilar em agradecimento a promessa atendida por Nossa Senhora do Pilar. Em pouco tempo os bandeirantes encontraram os escravos foragidos e iniciou-se o povoamento. Atraídas pelo ouro vieram diversas pessoas, a riqueza das minas auríferas de Pilar era enorme tanto que o seu desenvolvimento na era colonial foi rápido logo se formaram belos casarões e igrejas de

arquitetura colonial, e Pilar se apresentou como um dos pólos mais dinâmicos da mineração na era colonial.

“Do monte da Boa Vista foram extraídas muitas arrobas de ouro, e tão ricas eram suas minas que houve tempo em que estiveram empregados no seu meneio mais de 9.000 escravos. A Villa de Pilar, que chegou a ter no princípio do século passado 246 casas, está hoje em completa decadência apresentado por toda parte ruínas que atestão o seu antigo esplendor”. (Azevedo 1987, p.181)

Atualmente a economia do município de Pilar de Goiás se baseia na pecuária, em 2008 de acordo com a tabela 21 seu rebanho de bovinos era da ordem de 65.400 cabeças, representando apenas 16,77% do quantitativo existente em Rio Verde, 390.000 cabeças, um dos mais dinâmicos do Estado. A área total de terras utilizadas para agricultura em Pilar de Goiás em 2006 foi de 63.598 ha área equivalente a 10,95% do total utilizado em Rio Verde. O município de Pilar de Goiás apresentou um incremento de 26,73% no número de empregos formais, um aumento pouco significativo, quando se leva em consideração que tal resultado foi obtido no decorrer de 9 anos. No ano 2000 existiam 202 postos e em 2008 passou para 256 e o rendimento médio dos trabalhadores em 2008 era de R\$ 539,55. Rio verde no mesmo período apresentou um crescimento de 151,35% tendo no ano de 2008 45.005 postos de trabalho e o rendimento médio dos trabalhadores foi de R\$ 979,13. De acordo com tabela 22.

O consumo de energia elétrica rural em Pilar no ano de 2008 foi de 566 (Mwh) já em Rio Verde a mesma variável apresentou 52.885 (Mwh) muito superior ao primeiro município, porém deve ser observado que a economia de Rio Verde possui uma base bem mais diversificada, abrigando grandes indústrias como, Perdigão Agroindustrial S/A, Grupo Orsa, Café Rio Verde, Videplast, Brasilata, Kowalski, COMIGO, Frigorífico Margem, Refrigerantes Rinco, e muitas outras.

Os indicadores sociais mostram que o município apresentou em 2000 o índice de Gini de 0,54. O IDH-M que era de 0,584 no ano de 1991 saltou para 0,700 em 2000. A taxa de mortalidade ficou em 33,15 em 2000 valor alto, porém houve melhora com relação ao resultado apresentado em 1991 quando a taxa foi de 36,01.

TABELA 21: REBANHO EFETIVO DE BOVINOS E SUÍNOS E UTILIZAÇÃO DE TERRAS NA AGRICULTURA

Localidade	Variável	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pilar de Goiás	Rebanho Bovinos (cab)	55.000	63.000	54.000	64.000	64.500	65.000	62.000	59.000	65.400
	Terras - Área Total (ha)	63.598								
	Rebanho de Suínos (cab)	3.500	4.900	4.400	3.750	3.300	3.350	3.230	2.950	3.800
	Rebanho de Vacas Ordenhadas (cab)	7.000	7.000	7.100	8.000	8.050	7.500	7.000	6.600	7.300
Rio Verde	Rebanho Bovinos (cab)	440.00	430.00	400.00	380.00	325.00	343.00	320.00	375.00	390.00
	Terras - Área Total (ha)	580.808								
	Rebanho de Suínos (cab)	91.000	102.00	220.00	306.00	311.50	317.00	335.00	345.00	404.00
	Rebanho de Vacas Ordenhadas (cab)	40.000	40.000	40.000	39.000	35.000	36.000	34.000	40.000	42.000

Fonte: Banco de Dados Estatísticos do Estado de Goiás Seplan/ Sepin / Modificado

TABELA 22: NÚMERO DE EMPREGOS FORMAIS - RENDIMENTO MÉDIO - CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA RURAL / PILAR DE GOIÁS E RIO VERDE

Localidade	Variável	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Pilar de Goiás	Empregos Formais (número)	202	235	215	233	235	288	193	213	256		
	Rendimento Médio (R\$)	130,38	216,83	253,16	283,29	306,77	417,92	487,66	460,67	539,55		
	Energia Elétrica Rural - Consumo (Mwh)								541	573	649	566
	Empregos Formais (número)	17.905	23.600	26.018	30.714	33.035	35.776	37.051	42.278	45.005		
Rio Verde	Rendimento Médio (R\$)	462,27	497,77	538,08	624,46	720,17	797,35	861,86	906,73	979,13		
	Energia Elétrica Rural - Consumo (Mwh)								36.135	40.602	50.988	52.885

Fonte: Banco de Dados Estatísticos do Estado de Goiás Seplan/ Sepin / Modificado

2.4.2 Pirenópolis

Pirenópolis fundada em 1727, pelos bandeirantes após a descoberta de Vila Boa. Fica distante 130 km da capital do Estado, Goiânia, e a 150 km de Brasília. No ano de 2007 o total de habitantes era de 20.460. O município na era colonial foi a segunda região mais próspera de Goiás chegando a ser forte concorrente de Vila Boa. Atualmente a base econômica do município está na extração de Quartzito Micáceo (pedra para pisos e revestimentos), na pecuária de gado de corte e produção leiteira, na agricultura de arroz, cana de açúcar, seringueira etc., e no comércio local de bens e serviços. Deve ser ressaltada a grande força do turismo na economia local com casarões coloniais e cachoeiras exuberantes Pirenópolis é bem atrativo como opção de lazer.

No município de Pirenópolis no ano 2009 existiam 2663 postos de emprego formais, e o rendimento médio da mão de obra foi de R\$ 666,90. O rebanho efetivo de bovinos de 126.000 cabeças, observa-se uma redução desse quantitativo a partir do ano de 2003 quando existiam 135.000 cabeças na região. Em 2006 a área total de terras utilizada para a agricultura correspondeu a 139.987 ha. O Produto Interno Bruto de Pirenópolis a preços correntes em 2007 totalizou um montante de R\$ 114.584 mil. Já o município de Rio Verde apresentou um PIB de R\$ 3.083.919 mil. Os dados relativos ao ICMS mostram que em 2008 Pirenópolis arrecadou R\$ 5.623 mil, o que representa apenas 3,8% do total arrecadado em Rio Verde. Os dados referentes à balança comercial no que concerne ao total das exportações revelam que em 2009 Pirenópolis obteve divisas da ordem de US\$ 28.061.444 FOB, o que corresponde a 19,91% do total exportado por Rio Verde no mesmo período.

Com relação aos indicadores sociais segundo dados da Sepin, no ano de 2000 o município apresentou índice de Gini de 0,560, indicando um aumento da concentração de renda quando observado que o resultado obtido em 1991 que tinha sido de 0,54. O IDHM no ano de 2000 foi 0,713, nesse mesmo ano a taxa de mortalidade foi de 27,52 óbitos por nascidos 1.000 nascidos vivos.

TABELA 23: NUMERO DE EMPREGOS FORMAIS - RENDIMENTO MÉDIO - REBANHO DE BOVINOS - UTILIZAÇÃO DE TERRAS - CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Localidade	Variável	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Goiás	Número de Empregos Formais (número)	2.019	2.297	2.954	2.845	1.863	2.593	2.933	3.006	3.005	
	Rendimento Médio (R\$)	397,11	421,93	565,76	596,93	565,35	619,91	791,08	729,93	796,64	
	Efetivo do Rebanho Bovino (cab)	214.20	219.17	236.11	233.38	239.22	230.75	241.28	242.20	245.10	
		0	0	0	3	0	0	0	0	0	
	Utilização de Terras - Área Total (ha)							267.03	5		
	Energia Elétrica Rural - Consumo (Mwh)						3.988	3.914	4.303	4.194	
Pirenópolis	Número de Empregos Formais (número)	1.573	1.564	1.967	1.728	1.896	1.989	2.033	2.485	2.633	
	Rendimento Médio (R\$)	261,9	312,93	370,3	394,85	435,81	476,82	532,67	598,82	666,9	
	Efetivo do Rebanho Bovino (cab)	111.50	121.50	133.00	135.00	132.00	130.00	130.00	128.00	126.00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Utilização de Terras - Área Total (ha)							139.98	7		
	Energia Elétrica Rural - Consumo (Mwh)						2.868	3.011	3.074	3.181	

2.4.3 A Cidade de Goiás

O município de Goiás distante 131 km da capital apresentou em 2007 um total de 24.472 habitantes, a sua base econômica é o turismo, em razão de seu centro histórico. Os dados relativos à arrecadação de ICMS desse município em 2008 apontam uma arrecadação da ordem de R\$ 6.209 mil, esse valor equilibra apenas 4,19% do total recolhido no município de Rio Verde, já os dados referente ao PIB municipal são do ano de 2007 e apresentam um montante de R\$ 200.371 mil, o que representa pouco mais de 6% do PIB de Rio Verde. Os dados referentes à balança comercial também colocam o município em situação inferior a Rio Verde. E deve ser destacada a redução gritante nas exportações de Goiás após o ano de 2007, que era US\$ 14.064.306 FOB, encerrando o ano de 2008 com a cifra de US\$ 1.948.780 FOB uma queda de 86,14%. Os dados da RAIS mostram que em 2008 existiam 3.005 postos de trabalho formal e o rendimento médio era de R\$ 796,64. O efetivo de rebanho bovino de acordo com a tabela 23 totalizou 245.100 cabeças, esse rebanho cresceu pouco desde o ano de 2000 que era de 214.200, crescimento de 14,43%, pouco representativo para um período relativamente extenso de oito anos, a área total de terras utilizadas segundo dados do ano de 2006 é de 267.035 ha.

Os indicadores sociais revelam que no ano de 2000 o IDHM foi de 0,736 uma melhoria significativa quando comparado com o resultado obtido em 1991 que foi de 0,652, o índice de Gini indicou uma queda na concentração de renda passando de 0,57 em 1991 para 0,53 em 2000. A taxa de mortalidade ficou em 28,53 no ano de 2000.

3. A TEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO

3.1 O Conceito de Desenvolvimento.

Após o final da segunda Guerra Mundial, as diversas nações envolvidas tiveram, dentre outras, a difícil tarefa de reconstruir tudo que fora destruído e de buscar a “harmonia” global, de acordo com os interesses dos países dominantes. Para isso criaram alguns organismos internacionais como: Organização das Nações Unidas (ONU), Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) hoje é o Banco mundial. Alinhados na reconstrução, os países vitoriosos voltaram suas atenções para a questão do desenvolvimento, visto que predominava uma desigualdade extrema entre nações ricas e pobres. Daí em diante, surgiram vários trabalhos significativos relacionados ao tema.

O desenvolvimento é um conceito amplo que envolve variáveis subjetivas, como o grau de satisfação das necessidades humanas e o conceito de bem-estar que, ao serem tratados, devem agregar o conjunto da população e não apenas um diminuto grupo social, ou seja, desenvolvimento e desigualdade são variáveis inversamente proporcionais. Neste contexto observam-se menores disparidades em economias já desenvolvidas.

Para que determinado grupo ou localidade atinja o desenvolvimento é indispensável que haja evolução dos indicadores de crescimento econômico, porém a pura ocorrência deste fenômeno é insuficiente para determinar a existência de desenvolvimento, esse fato é comum em economias com alto grau de concentração onde indicadores como renda *per capita* causam uma “boa impressão” e assim se aproximam dos existentes nos países centrais, mas quando se verifica os indicadores sociais tais como, educação, longevidade e nível de renda constata-se uma verdadeira calamidade, típica dos países periféricos.

“Tradicionalmente, a renda *per capita* tem sido usada como o principal indicador de desenvolvimento. É um indicador importante; porém, como média, camufla a distribuição de renda, não refletindo o nível de bem-estar da população de baixa renda, que pode ser bastante numerosa. Economias com renda muito concentrada, como a dos países exportadores de petróleo do Oriente Médio, possuem altas rendas *per capita*. Existe nesses países, porém, um número reduzido de pessoas ricas, com a maioria da população vivendo na miséria”. (Souza, 2009, p.14)

O Brasil é um exemplo claro dessa situação, onde existem regiões extremamente urbanizadas (Sudeste) com bons indicadores sociais e grande dinamismo da indústria, comércio e serviços, conseqüência do alto padrão de progresso técnico utilizado, e existem concomitantemente outras regiões (Norte) apresentando baixos índices dos indicadores sociais, onde prevalecem o uso de meios de produção rudimentares a miséria e a falta de infra-estrutura, regiões totalmente atrasadas em relação às anteriores.

De acordo com Souza (2009) o desenvolvimento é um fenômeno que ocorre no longo prazo e é um processo difícil, pois a mudança de conduta dos agentes de uma economia tradicional é muito diferente da dos agentes de uma economia moderna. Ainda, segundo esse autor, o desenvolvimento econômico se define pela

“existência de crescimento econômico contínuo, em ritmo superior ao crescimento demográfico, envolvendo mudanças de estrutura e melhoria de indicadores econômicos, sociais e ambientais. Ele compreende um fenômeno de longo prazo, implicando o fortalecimento da economia nacional, a ampliação da economia de mercado, a elevação geral da produtividade e do nível de bem-estar do conjunto da população, com a preservação do meio ambiente”. (Souza, 2009, p.7)

Segundo os economistas clássicos o desenvolvimento econômico é um processo onde a economia adquire estabilidade e diversificação. O progresso técnico e a formação de capital passam a ser gradativamente endógenos, o mercado interno cresce, há crescimento do comércio externo e diversificação das exportações dos produtos industrializados, o mercado interno torna-se mais dinâmico e ocorre redução do quantitativo de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza, em conseqüência do aumento da renda e dos salários, em seu conjunto.

Desse modo a idéia de desenvolvimento econômico possui pelo menos três dimensões, a primeira salienta o incremento da eficácia do sistema social de produção, em segundo a da satisfação das necessidades humanas elementares e por ultimo a do alcance dos objetivos almejados pelos grupos dominantes de uma sociedade e competem na utilização de recursos escassos. Assim cabe aos grupos dominantes direcionar a sociedade ao caminho do desenvolvimento.

Enfim, desenvolvimento econômico é caracterizado pela elevação dos indicadores econômicos, dos indicadores de infraestrutura, pela melhoria da distribuição demográfica,

pelo aumento da taxa de lucro, pela não saturação do mercado e por medidas governamentais eficientes e proativas.

3.2 Teorias do Desenvolvimento

O desenvolvimento é uma temática bastante complexa, por isso para que se obtenha maior clareza nas conclusões propostas, esta análise será embasada de acordo com as definições de três autores Luiz C. Bresser Pereira com sua obra *Desenvolvimento e Crise no Brasil*, W. W. Rostow com a obra *Etapas do Desenvolvimento Econômico* e, por fim, Hirschman e sua teoria dos efeitos de encadeamento das atividades industriais.

3.2.1 O Desenvolvimento Segundo Bresser Pereira

O escritor doutor em economia Luiz C. Bresser Pereira, em sua obra *Desenvolvimento e crise no Brasil*, define desenvolvimento como

“um processo de transformação econômica, política e social, através da qual o crescimento do padrão de vida da população tende a tornar-se automático e autônomo. Trata-se de um processo social global, em que as estruturas econômicas, políticas e sociais de um país sofrem contínuas e profundas transformações”. (Segundo Bresser (1976, p.21):

Desse modo a transformação econômica deve ser seguida de uma transformação política e social. Nas economias periféricas ocorre a melhoria dos indicadores econômicos, porém as demais etapas do processo são barradas pelos grupos dominantes que concentram a renda e não tem o interesse de estender os demais benefícios a conjunto da população.

3.2.2 O Desenvolvimento por Etapas de Rostow

Uma contribuição muito importante para a teoria do desenvolvimento econômico é a obra do autor W.W. Rostow, *Etapas do Desenvolvimento Econômico* na qual o autor apresenta um modelo, onde a sociedade é subdividida em cinco etapas de evolução, iniciando-se pelo estágio menos avançado e partindo para o estado mais avançado nesse sentido o autor se apóia na teoria evolucionista de Charles Darwin. Para que o fenômeno do desenvolvimento ocorra imprescindível que a sociedade passe pelas outras etapas, além disso, não há como quebrar o ciclo, ou seja, passar para a terceira etapa diretamente da primeira.

Na primeira etapa seria a sociedade tradicional. Nesta fase, a posse da terra é o símbolo de poder e da riqueza, a religião exerce forte poder político, persiste a baixa produtividade, devido ao uso de instrumentos rudimentares, porém pode haver aumentos de volume de produção, os vínculos de família e clã exercem forte papel na organização social.

A segunda etapa é denominada como as condições para o arranco, a característica básica é a transição. Nela ocorre a adoção do progresso técnico na agricultura e na indústria incipiente, surgem novos agentes dispostos a correr riscos, investindo em modernização, visando aumentar a taxa de lucro, busca-se a modernização do capital por meio do surgimento de instituições financeiras, e o comércio se expande internamente e externamente. Desse modo ocorre o crescimento dos investimentos em matéria-prima, comunicações e transporte, e ocorre também a ampliação do acesso à educação e sua modificação no sentido de atender as necessidades da nova atividade econômica, há também a concorrência entre a classe dominante tradicional e grupos urbanos emergentes.

A terceira etapa é a decolagem. Nesta, todas as antigas limitações do desenvolvimento são superadas, surgem novas indústrias com altas taxas de crescimento, lucros crescentes são reinvestidos na produção e em negócios diferentes daqueles onde foram auferidos. É o caso dos lucros no setor agrícola bancarem o desenvolvimento do setor industrial, e, além disto, expande o nível de emprego nos serviços, contribuindo para dinamizar o comércio e a indústria produtora de bens de consumo, há introdução de inovações tecnológicas, adoção de insumos modernos na agricultura, o que aumenta a oferta de alimentos.

A quarta etapa é a marcha para a maturidade, nesta fase a economia assimila a tecnologia moderna, crescimento econômico continuado, implanta-se a indústria de bens de capital e a economia aumenta suas exportações de produtos manufaturados com tecnologia intensiva, a economia demonstra capacidade para desenvolver novas indústrias diferentes daquelas que proporcionaram a decolagem, nesta fase, a economia demonstra que pode produzir qualquer coisa que decida produzir, a tecnologia passa a ser gerada dentro do próprio sistema.

A quinta etapa é a do consumo em massa, nesta os serviços que proporcionam a elevação do bem-estar da população e os produtores de bens duráveis de consumo são os que mais crescem, os preços caem e com o aumento da renda se instala o consumo em massa, a

taxa média de lucro diminui e os empresários começam a lucrar em função do volume, o Estado eleva os investimentos na área social.

3.2.3 O Efeito Encadeamento das Atividades Produtivas

A teoria dos efeitos em cadeia das atividades produtivas está presente na obra do economista Albert Otto Hirschman que nasceu em Berlim em 7 de abril de 1915, atuou no Federal Reserve Board, no Plano Marshall para reconstrução da Europa ocidental, depois como assessor econômico do Governo da Colômbia, onde logo mudou para Bogotá, tendo a oportunidade de observar de perto as minúcias de um país de terceiro mundo. Publicou o livro *“The strategy of economic development”* publicado em 1958, onde aborda a temática do desenvolvimento e critica os modelos pró-desenvolvimento complexos dotados de planejamento inter-setoriais utilizados na época. O fato é que de acordo com o autor, tais modelos não deveriam ser aplicados em economias subdesenvolvidas porque o contexto era diferenciado, nestas existiam certas particularidades, as quais não se estruturariam sobre as bases de tais modelos. Hirschman afirma que para haver industrialização nos países subdesenvolvidos é necessária a criação de desequilíbrios em setores específicos. Assim, a ação coordenada por meio de esforços concentrados e dirigidos é fundamental, porque os empresários desses países só se dispõem a realizar investimentos mediante a perspectiva de altas taxas de lucro e outros benefícios como isenção de impostos, doações, subsídios etc. Sendo assim cabe ao Estado exercer esse papel de agente promotor dos desequilíbrios o que irá causar a inquietação de outros setores com reivindicações pela igualdade.

A estratégia de desenvolvimento por meio da criação desequilíbrios é caracterizada pela concentração dos investimentos num único setor, o que acarreta em desequilíbrio e no processo de correção mobiliza outros setores e atividades, que irão dar mais dinamismo a economia. Com isto, busca-se investir, levando em consideração as prioridades e possibilidades financeiras e tecnológicas dos países. Os efeitos de encadeamento da produção se referem às atividades que são adicionadas à cadeia do processo produtivo de uma determinada indústria ou setor, que podem ser em cadeia retrospectiva.

“Os efeitos em cadeia retrospectivos (ou para trás) são aqueles efeitos que induzem a novos investimentos produtivos no setor fornecedor dos insumos (input-supplying). Os efeitos em cadeia para trás referem-se a toda atividade produtiva capaz de induzir novos desejos de fornecer os insumos necessários à produção

nacional. Os efeitos em cadeia para trás captam os efeitos de indução para investir na produção doméstica de insumos, inclusive de bens de capital, para o setor exportador em expansão de uma economia regional”. (WATKINS, 1977, p. 154; HIRSCHMAN, 1981, p. 72).

“Os efeitos em cadeia prospectivos (ou para frente) são aqueles gerados por qualquer atividade produtiva (que não abastece exclusivamente as demandas finais) capaz de induzir desejos de utilizar sua produção como insumo em alguma atividade nova. Os efeitos em cadeia para frente buscam, às vezes, captar a indução para investir em atividades econômicas que usam o produto do setor exportador como insumo”. (WATKINS, 1977; HIRSCHMAN, 1981).

3.3 A Tributação Sobre a Extração Mineral

A tributação sobre a extração mineral no Brasil atualmente é realizada nas três esferas administrativas, União, Estados Federados e Municípios. Segue a descrição de tais tributos, com informações baseadas no informe do DNPM “*A tributação da mineração no Brasil*”. À união compete a arrecadação do Imposto sobre a Importação (II), que tem alíquotas variando de 3% a 9% sendo de 5% para os minérios e seus concentrados, e de 7% para a maioria dos outros produtos. Os produtos minerais são isentos dos seguintes tributos: Imposto sobre a Exportação (IE), e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Já o Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), utiliza como base de cálculo o lucro líquido do exercício, com ajustes previstos na legislação. A alíquota geral é de 15%, com um adicional de 10% sobre a parcela da base de cálculo, apurada mensalmente, que exceder a R\$ 20.000,00.

O Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) recai sobre remessas de juros, comissões e rendimentos pagos, creditados, entregues ou remetidos ao exterior a alíquota é de 15%. Os dividendos, bonificações e quaisquer outras formas de distribuição de lucro, quando pagos ou creditados a pessoas físicas ou jurídicas, residentes e domiciliados no País ou no exterior, não sofrem retenção do IR, nem serão considerados na determinação de base de cálculo do imposto de renda de seus beneficiários. O Imposto sobre as operações de crédito, câmbio e seguro (IOF), contempla várias situações. No caso do câmbio a maioria das operações tem alíquota zero ou é isenta.

Em referência às contribuições para a seguridade social, o Cofins tem alíquota de 3% sobre a receita bruta mensal, as exportações estão isentas, já no caso do PIS/PASEP a alíquota é de 0,65% do faturamento mensal (para empresas privadas e públicas), isentas também as

exportações. A Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) tem alíquota de 12% sobre o lucro líquido do exercício.

Quando se trata dos encargos trabalhistas os principais são previdência social, que em média chega aos 20% dos salários mais adicionais, havendo uma contribuição adicional dos trabalhadores, no valor de 8% de sua remuneração e FGTS que é de 8% dos salários, mais adicionais.

Aos Estados e Distrito Federal compete a arrecadação do ICMS, o mais importante tributo pelo fato de constituir-se como a principal fonte de arrecadação, o imposto incide de forma generalizada sobre atividades industriais, comerciais e de transporte. A alíquota básica nas operações internas é de 17%, e as exportações são isentas.

A Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM) é devida aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios, e aos órgãos da administração da União como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios, a fiscalização e administração da CFEM é de responsabilidade do DNPM, é regulamentada pela Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989, está prevista no § 1.º do art. 20 da Constituição Federal o qual estatui que:

“É assegurado, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração”.

O valor da CFEM varia entre 0,2% e 3% do faturamento líquido, ou seja, o valor resultante da venda do produto mineral menos os tributos (ICMS, PIS e COFINS). Para a maioria das substâncias minerais, a alíquota é de 2% do valor arrecadado, 65% são transferidos aos municípios onde se localiza a produção, 23% aos Estados e ao Distrito Federal, e 12% ao DNPM. Este, por seu turno destinará 2% à proteção ambiental, por intermédio do IBAMA. As alíquotas aplicadas para o cálculo variam de acordo com a substância. Para minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio a alíquota é de 3%, para ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias é de 2%, no outro se aplica 1% e para pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonatos e metais nobres, de 0,2%. Os recursos oriundos da CFEM de acordo com a legislação devem ser aplicados em projetos que, direta ou

indiretamente, revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação.

O proprietário do solo aqui denominado, quando este não for o minerador, de superficiário, recebe uma participação uma compensação que corresponde ao valor de 50% do valor da CFEM. È devida também a taxa anual por hectare, que é de uma UFIR por hectare da área com autorização de pesquisa mineral, aumentando para 1,5 UFIR no caso de prorrogação do alvará.

Contudo, a atividade extrativa mineral, assim como as demais. está sujeita ao regime tributário nacional que contempla várias espécies de tributos, que geram receitas que são empenhadas de diversas formas, enfim cumprem o papel de financiar o aparelho estatal, porém o setor mineral se sujeita à tributação exclusiva da CFEM, que incide diretamente sobre a venda, utilização ou consumo do produto mineral, tal mecanismo é distribuído aos entes federados obedecendo às disposições da legislação.

Os dados referentes à arrecadação da CFEM no Estado de Goiás estão no Anexo 1, deste trabalho. O quadro mostram que, no ano de 2004, o Estado obteve um montante de R\$ 14.314 mil, o que representou 4,85% do total arrecadado em território nacional, já no ano de 2008 o Estado arrecadou R\$ 45.323 mil, valor que representou uma evolução de 216,63%, um acréscimo significativo. Ao observar os dados da produção nacional verifica-se que a participação de Goiás evoluiu apenas 8,87%, desse modo houve um incremento significativo na produção mineral brasileira e o Estado acompanhou nos mesmos patamares.

TABELA 24: ESTADO DE GOIÁS, Centro-Oeste e Brasil: Arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) – 2004 - 08.						
(R\$ mil)						
Ano	Goiás	Centro-Oeste	Brasil	Participação (%)		
				GO / CO	GO / BR	
2004	14.314	21.483	295.270	66,63	4,85	
2005	15.253	23.267	405.545	65,56	3,76	
2006	16.044	24.896	465.128	64,44	3,45	
2007	35.279	45.793	547.208	77,04	6,45	
2008	45.323	63.137	857.819	71,78	5,28	

Fonte: Departamento Nacional da Produção Mineral.

Elaboração: SEPLAN-GO / SEPIN / Gerência de Estatística Socioeconômica – 2009.

O Quadro constante do Anexo 1 sobre a arrecadação da CFEM por distritos em 2008 mostra que o Distrito 6, que inclui o Estado de Goiás e o Distrito Federal, ocupou a 3ª posição no Ranking nacional com uma participação de 5,48%. Esse percentual representa apenas 10,45% do total arrecadado pelo primeiro colocado o Estado de Minas Gerais, com um montante de R\$ 449.673.761. Em segundo lugar ficou o Estado do Pará.

TABELA 25: ARRECADAÇÃO DA CFEM, POR MUNICÍPIO, NO ESTADO DE GOIÁS E DISTRITO

MUNICÍPIOS ARRECADAÇÃO (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)
Minaçu	4.208.913,79
Catalão	3.741.065,62
Niquelândia	2.122.929,25
Fonte: DIPAR/DNPM - Modificado	

3.4 A Mineração e o Meio Ambiente

A mineração é atividade econômica de se dá mediante a extração dos recursos naturais, é eminentemente predatória porque se faz mediante o aproveitamento e conseqüente depreciação dos recursos naturais que não são renováveis, vários são os efeitos causados sobre o ambiente, os mais freqüentes são a devastação da vegetação nativa, extinção da fauna local, desertificação, poluição da água, do ar e do solo.

Os danos que são causados à natureza em decorrência da atividade extrativa mineral são socializados com todo o globo, porém tais efeitos são mais intensos nas localidades onde os depósitos minerais estão localizados. Em virtude disso, algumas organizações com maior ou alguma “responsabilidade social” implantam medidas mitigadoras, que têm a função de “suavizar” os impactos causados, algumas medidas seriam o tratamento dos componentes resultantes do processo, reflorestamento das minas após sua exaustão, dentre outras.

É inegável que a descoberta de depósitos minerais traz certo dinamismo econômico local decorrente do fluxo de emprego e renda que são gerados, e do maior volume de recursos que ingressam nos cofres públicos, porém deve ser observado que assim como as minas se exaurem, o dinamismo por elas criado é finito e quando a economia se mantém apoiada unicamente sobre as bases dessa atividade o resultado final é a estagnação.

O caso mais recente dessa dinâmica ocorreu no município de Baliza distante 408 km da capital, surgiu em 1924 após a descoberta de jazidas de diamantes, às margens do Ribeirão João Velho, atraiu fluxos migratórios do norte e nordeste, principalmente paraenses chegando pelo rio Araguaia. Foi considerado o novo eldorado, porém após a queda da produção a população foi reduzindo e o município caiu em decadência.

Desse modo, a busca do equilíbrio entre a exploração dos recursos minerais e a manutenção do desenvolvimento em níveis razoáveis passa obrigatoriamente pela implantação do desenvolvimento sustentável, que segundo a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD)

“o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”.
(CMMAD, 1991, p. 46)

Deve-se equacionar o uso dos recursos minerais na atualidade com a necessidade que gerações futuras terão sobre os mesmos e sobre o meio ambiente, nesse sentido a ciência econômica deve exercer papel de protagonista visto que equilibrar as necessidades ilimitadas com recursos escassos é a razão de sua existência.

“A possibilidade de a sociedade, por meio das estruturas estatais, capturarem parte do valor gerado como decorrência da mercantilização de recursos minerais regionais efetiva-se por meio de tributação que incide tanto sobre a extração e a comercialização, quanto sobre o lucro auferido pelas empresas. Contudo, o volume da receita tributária decorrente dessas atividades é pouco significativo se comparado ao faturamento e ao lucro dessas empresas, o que decorre de políticas que, mesmo elaboradas e implantadas em momentos históricos distintos, tiveram como desdobramento comum a sistemática renúncia fiscal no que concerne às atividades minero-metalúrgicas”. (Estudos Avançados, 2005, p.200)

CONCLUSÃO

A extração mineral constitui atividade de relevante importância para a economia do Estado de Goiás, inclusive do ponto de vista histórico, visto que a gênese da ocupação do território goiano é decorrente da necessidade da metrópole portuguesa na era colonial em encontrar metais preciosos no até então território desconhecido. Hoje o Estado exerce posição de destaque pelo grande potencial mineral, já que existem vários depósitos que poderão ser explorados no futuro e, além disso, as várias indústrias de minerais de grande porte instaladas no Estado contribuem para que o setor, quando se refere à pauta de exportações, fique atrás apenas do complexo da soja que é o primeiro e das carnes, o segundo.

Quase a totalidade da produção dos minerais que tem lugar garantido no comércio internacional é exportada e obedece às relações de formação dos preços nos pregões orientados pela oferta e a demanda, fato que limita o poder de influência dos mercados locais. O aumento da demanda por bens minerais é indicador de desenvolvimento, por isso economias que apresentam grandes taxas de crescimento como as asiáticas demandam grandes quantidades de recursos minerais para movimentarem outros setores. Assim existe uma relação direta entre o consumo mineral e o desenvolvimento.

Se é fato que a relação mineração e desenvolvimento existe, ela se limita ao consumo, não à produção extrativa, pois é fácil notar que em Goiás as localidades onde os depósitos minerais estão encravados não são desenvolvidas, apesar de haver o que se convencionou chamar de rigidez locacional, ou seja, as atividades extrativas não podem ser realizadas em outra região. Merece destaque o fato de que o conceito de desenvolvimento ultrapassa a simples melhoria dos indicadores econômicos, neste caso os fatores sociais, políticos e do meio ambiente são fundamentais para o processo como um todo. Enquanto em alguns municípios sua produção mineral é bastante relevante, seus indicadores sociais, políticos e ambientais deixam muito a desejar, de modo que embora possam ter crescimento econômico, isto não se traduz em desenvolvimento.

A análise dos indicadores atuais de três dos municípios goianos, Pilar de Goiás, Pirenópolis e Cidade de Goiás, que na era colonial foram expressivos revela que apesar de terem representado a grandeza dos centros econômicos na era colonial, de um modo geral,

hoje são inexpressivos. E nunca, de fato, se desenvolveram, após a decadência do ouro em Goiás.

Nos três municípios tem havido recentemente queda expressiva no número de habitantes enquanto outros municípios, como Rio Verde, que é atualmente uma das economias mais importantes do Estado apoiando-se sobre as bases da agroindústria, teve acréscimo em sua população de quase 50% no período de 1996 a 2007. Considerando os dados relativos à arrecadação de ICMS, nenhum dos três municípios mineratórios conseguiu ultrapassar 5% do total arrecado em Rio Verde.

A observância dos dados referentes ao Produto Interno Bruto dos três municípios demonstra que a cidade de Goiás é o mais dinâmico deles, porém quando se compara o seu resultado com Rio Verde esse indicador não ultrapassa os sete pontos percentuais e total de riquezas gerada em Pilar representa pouco mais de 0,5 por cento do total gerado em Rio Verde. O IDHM coloca os três municípios com uma classificação de IDH médio enquanto o de Rio Verde está na escala de elevado IDH. Além disso, a taxa de mortalidade de Rio verde no ano de 2000 está em 14,43 por mil nascidos vivos. Nesse quesito nenhum dos três municípios observados apresentou taxa inferior a 26,00.

Sendo assim após análise comparativa entre os municípios onde a mineração aurífera ocorreu na era colonial de forma mais pujante e o município de Rio Verde que hoje representa dinamismo e maior proximidade com o modelo de desenvolvimento conclui-se que tais localidades estão à margem do processo de escalada ao desenvolvimento, visto que os dados econômicos e financeiros são tímidos. Além disso, os indicadores sociais não apresentaram melhorias substanciais, em todo seu tempo de história, e por fim um dos melhores indicadores de crescimento que é o número de habitantes vem sofrendo baixas constantes no decorrer dos anos. O fato é que a mineração não gera benefícios para a localidade. Além da destruição natural, de difícil recuperação após as lavras, a mineração não cria efeitos multiplicadores na economia local, e quando as jazidas se exaurem tudo que havia ao redor da atividade desaparece com ela.

A mineração em escala industrial desenvolvida atualmente em Catalão, Minaçu e Niquelândia se apresenta semelhante ao processo de mineração ocorrido na era colonial, a diferença é que hoje há o domínio de grandes conglomerados transnacionais que ganham vantagem por possuírem capitais suficientes para bancar tais empreendimentos e, além disso,

contam com a ajuda do governo por meio de renúncia fiscal doações de terrenos e outros, em Niquelândia operam a companhia de níquel Tocantins (grupo Votorantin) e Codemin (Grupo Anglo American) multinacional Sul Africana, em Catalão a Copebrás (do Grupo Anglo American) e a Ultrafértil (Grupo Fosfértil), e em Minaçu a Sama (do Grupo Ethernit do Brasil Cimento e Amianto S.A.) Associação de capitais da Ethernit Belga e Suíço. Desses três municípios é possível que o único que certamente já tenha um desenvolvimento sustentável em curso é Catalão, mas não é decorrente da mineração, e sim de sua posição geográfica, cuja logística influenciou no desenvolvimento de outras atividades econômicas, assim como no crescimento de suas atividades agropecuárias. Os outros dois quando exaurirem as minas certamente entrarão em colapso.

Esses pólos de mineração, mais dinâmicos na atualidade, têm o seu surgimento marcado pela descoberta dos minérios locais, da mesma forma que as cidades no período colonial. Em Minaçu, a extração de amianto iniciou em 1967, nesses 43 anos uma enorme riqueza já foi extraída do município, mas a cidade ainda se encontra desprovida dos efeitos do desenvolvimento. A taxa geométrica de crescimento anual para o período de 2000/2008 apresenta-se negativa. O IDHM municipal em 2000 coloca o município na classificação de médio IDH. No período de 2005 a 2008 houve decréscimo no número de empregos formais. Do total de ICMS arrecado no ano de 2009, 70,04% são provenientes do setor mineral. Nisto se vê a enorme dependência do município da atividade mineral, mas que apenas o mantém, sem nenhum efeito multiplicador para a economia local, que lhe possa dar sustentabilidade no futuro.

Já o município de Niquelândia apresentou melhores indicadores. Houve aumento no número de habitantes, a arrecadação de ICMS é liderada pela indústria e do total desse tributo arrecado o setor extrator mineral contribuiu com apenas 1,67% em 2008. O setor contribuiu com 35,98% do total de empregos formais existentes. O IDHM de 2000 manteve o município na classificação de IDH médio com 0,739 e o índice de Gini revelou um aumento da concentração de renda. De qualquer forma a expressiva participação na geração de emprego na localidade torna a economia local refém da atividade mineral.

Catalão apresentou dados que colocam o município à frente dos demais. Esse destaque deriva de seu parque industrial desenvolvido com grandes montadoras e da agroindústria forte, o que propicia emprego e renda e melhora os indicadores sociais, no informe *ranking*

dos municípios goianos da SEPLAN de 2009 o município ocupa a quarta posição como mais competitivo.

A CFEM rendeu ao Estado no ano de 2007 um total de R\$ 35.279 mil frente a uma arrecadação de ICMS da ordem de R\$ 5.449.414 mil. Em Catalão, o valor arrecadado com a CFEM, R\$ 3.741 mil, representa apenas 2,63% do total arrecadado com ICMS, R\$ 142.145 mil. Já em Minaçu o valor arrecadado com a CFEM representa 28,42% do total do ICMS, e em Niquelândia a CFEM rendeu aos cofres públicos um valor correspondente a 9,62% do total do ICMS. O valor arrecadado com a CFEM fica mais insignificante ainda quando comparado ao valor da comercialização dos produtos minerais, produzidos nas três localidades objeto de análise, de acordo com dados do DNPM, a comercialização do amianto, nióbio e níquel teve um valor equivalente a R\$ 1.921.835 mil. Já o total arrecadado com CFEM, nos três municípios equivale a 0,52% desse valor.

Desse modo, a arrecadação da tributação exclusiva sobre a extração mineral é insignificante frente ao volume financeiro demasiadamente elevado envolvido no comércio destas substâncias. Tendo em vista que a tributação é um dos meios mais eficientes que a sociedade dispõe para absorver parcela das riquezas que são geradas em sua jurisdição e que os recursos minerais não podem ser repostos, a tributação sobre essa atividade deveria ser aumentada visando à utilização dos recursos para criar, implantar e dinamizar outros setores, diversificando a economia e fazendo com que os efeitos de encadeamento para frente e para trás ocorram nestas localidades e então por meio do desequilíbrio possa gerar seu desenvolvimento.

Finalmente, a mineração não gera desenvolvimento porque não propicia melhorias significativas nos indicadores econômicos, sociais, políticos e do meio ambiente, é uma atividade econômica caracterizada pelo esgotamento dos recursos não renováveis e apesar de todo impacto negativo causado ao meio ambiente é essencial para a manutenção da vida da humanidade nos padrões atuais, pois está na base da pirâmide produtiva. Desse modo, cabe ao Estado a execução a contento de seu papel de regulação e fiscalização, coibindo danos causados ao meio ambiente, cobrando uma maior responsabilidade social das empresas, aumentando a arrecadação dos tributos e investindo na localidade, para que haja aumento da infraestrutura e melhoria dos indicadores e assim inicie a escalada rumo ao desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTRAN, Paulo. *Uma Introdução à História Econômica do Centro-Oeste do Brasil*. Brasília: CODEPLAN e Editora da UCG, 1988.

BRESSER, Luiz C. **Pereira**. *Desenvolvimento e Crise no Brasil*. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1976.

CHAL, N. F. *Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade*. Goiânia: UFG, 1997.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Agenda 21*. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1997.

CVRD. Companhia Vale do Rio Doce. *A mineração no Brasil e a Companhia Vale do Rio Doce*. Rio de Janeiro: 1992.

ESTEVAM, Luís. *O Tempo da Transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás*. 2. ed. Goiânia: Editora da UCG, 2004.

PALACÍN, Luís. *O Século do Ouro em Goiás: 1722-1822 estrutura e conjuntura numa capitania de minas*. 4. ed. Goiânia: Editora da UCG, 1994.

_____. *História de Goiás*. Goiânia: Editora da UFG, 1995.

_____. e MORAES, Maria Augusta Sant'Anna de. *História de Goiás (1722-1972)*. Goiânia, Imprensa da UFG, 1975.

PRADO JÚNIOR, C. *Formação econômica do Brasil*. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 1967.

ROSTOW, W. W. *Etapas do Desenvolvimento Econômico: um manifesto não-comunista*. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SALLES, Gilka Vasconcelos Ferreira de. *Economia e Escravidão na Capitania de Goiás*. Goiânia: CEFRAF/UFG, 1992.

SEPLAN. Secretaria de Planejamento de Goiás. *Goiás em Dados*. Goiânia, 2007.

SOUZA, Nali de Jesus de. *Desenvolvimento Econômico*. 5. ed. 4 reimp. – São Paulo: Atlas, 2009.

CEAP. *Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional*. Disponível em: [http://www.ceap.br/arquivos/Artigo%20\(Milton5\).pdf](http://www.ceap.br/arquivos/Artigo%20(Milton5).pdf). Acesso em: 20/01/2010.

DNPM. *Desempenho do Setor Mineral 2009: ano-base 2008*. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614>. Acesso em: 04/03/2010.

DNPM. *Fluxo da comercialização: ano de 2008*. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=522>. Acesso em: 15/05/2010.

SEPLAN. *Perfil Socioeconômico dos Municípios Goianos*. Disponível em: <http://www.seplan.go.gov.br/sepin>. Acesso em: 30/02/2010.

UFPA. *A indústria mineral não-metálica e seus índices de encadeamento produtivo na economia da região norte*: uma abordagem a partir das matrizes de insumo-produto e de contabilidade social dos anos de 1985 e 1999. Disponível em: <http://www.ppgeconomia.ufpa.br/documentos/AIndustriaMineralNao-Metalica.pdf>. Acesso em: 30/04/2010.

Artigo de David Ferreira Carvalho(*)

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002009000100005

ANEXO 1

Arrecadação da CFEM por Distritos - 2008

Estado	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total.	%	Ranking
MG	72.835.093,55	32.631.643,51	38.579.415,38	29.056.413,18	20.238.544,36	23.916.286,94	23.027.684,80	35.266.699,14	41.501.997,03	39.751.255,85	42.364.269,21	50.504.458,61	449.673.761,56	52,42	1ª Posição
PA	11.374.026,69	15.181.146,29	16.158.189,53	12.686.929,51	12.614.593,50	14.478.489,07	12.285.484,33	23.713.419,99	19.961.282,72	25.946.502,87	29.524.004,70	44.203.329,14	238.127.398,34	27,76	2ª Posição
GO/DF	2.576.563,18	3.810.320,09	2.341.845,97	3.831.653,62	5.296.596,39	3.403.944,71	4.418.762,06	5.365.656,53	4.101.861,49	3.554.355,35	4.196.289,52	4.143.856,65	47.041.705,56	5,48	3ª Posição
SP	1.479.841,43	1.505.584,60	1.531.645,76	1.540.006,49	1.629.885,94	1.800.235,01	2.005.861,71	2.210.497,61	2.138.419,65	2.257.383,70	2.161.708,31	2.213.302,67	22.474.372,88	2,62	4ª Posição
BA	1.206.572,70	1.381.854,72	1.545.649,08	1.066.884,24	1.384.311,29	1.468.989,83	1.571.240,89	1.449.337,34	1.599.385,86	1.444.309,13	1.433.592,40	1.478.056,33	17.030.183,81	1,99	5ª Posição
MS	359.997,66	332.353,37	601.387,77	913.458,23	659.298,69	1.402.301,40	958.270,29	1.080.885,07	1.707.252,69	1.833.168,18	2.084.850,43	447.303,73	12.380.527,51	1,44	6ª Posição
SE	841.652,49	689.694,45	743.840,01	758.911,96	870.201,34	1.075.313,59	1.241.526,82	1.304.528,86	1.353.350,54	1.191.128,58	930.932,63	660.284,33	11.661.365,60	1,36	7ª Posição
SC	930.418,47	695.600,21	924.816,16	794.689,69	768.381,05	721.808,92	811.159,38	885.955,31	939.207,44	899.287,43	893.286,19	896.909,87	10.161.520,12	1,18	8ª Posição
RS	623.043,58	588.370,33	613.299,21	614.033,01	577.379,93	612.597,14	643.760,21	640.388,28	726.774,49	658.173,21	675.833,32	903.853,93	7.877.506,64	0,92	9ª Posição
AP	567.566,74	655.873,22	438.791,95	453.941,70	648.710,46	390.957,54	1.048.595,51	588.118,69	471.017,96	322.957,63	1.437.649,11	443.497,78	7.467.678,29	0,87	10ª Posição
RJ	457.192,05	532.376,39	433.695,11	473.135,67	574.437,02	448.383,63	525.595,30	596.228,77	537.517,31	634.281,19	817.420,30	544.096,49	6.574.359,23	0,77	11ª Posição
PR	395.168,04	429.354,94	366.352,14	428.293,28	381.793,95	396.284,94	425.561,93	473.545,66	453.581,57	596.996,65	452.734,25	528.625,05	5.328.292,40	0,62	12ª Posição
ES	321.905,74	377.849,36	336.091,85	330.278,39	353.073,62	391.421,46	364.675,48	320.961,29	358.329,89	349.588,08	443.873,77	371.335,90	4.319.384,83	0,5	13ª Posição
MT	232.479,10	262.501,87	259.991,81	248.064,09	276.590,20	340.963,70	361.669,49	406.596,07	306.480,92	458.211,96	302.829,65	258.320,48	3.714.699,34	0,43	14ª Posição
AM	385.729,31	249.727,09	260.214,30	209.103,57	224.678,09	381.265,43	282.530,09	311.728,65	360.766,38	333.434,31	347.945,02	338.496,00	3.685.618,24	0,43	15ª Posição
PE	135.612,96	141.525,94	176.169,65	185.804,88	185.328,42	186.828,75	340.258,59	198.970,99	176.824,84	218.932,06	223.664,28	233.007,84	2.402.929,20	0,28	16ª Posição
PB	221.933,29	160.441,52	222.058,56	166.630,07	196.501,29	180.161,13	144.953,82	166.955,24	156.543,33	156.196,51	191.747,83	189.041,52	2.153.164,11	0,25	17ª Posição
CE	169.692,27	134.264,53	139.046,70	93.212,72	92.474,82	84.713,68	87.770,48	189.279,23	157.888,00	202.083,59	184.154,04	156.823,39	1.691.403,45	0,2	18ª Posição
RO/AC	63.438,48	48.189,36	58.123,57	123.453,33	66.117,40	76.422,72	81.184,89	148.321,36	204.026,13	125.273,34	156.548,30	136.126,01	1.287.224,89	0,15	19ª Posição
PI	73.307,25	43.631,51	21.811,55	25.875,71	21.968,78	49.959,00	53.746,11	71.924,72	70.902,44	309.000,98	45.242,84	30.255,03	817.625,92	0,1	20ª Posição
RN	43.851,29	40.882,18	59.685,03	192.175,19	51.170,82	77.767,74	49.407,14	42.012,98	48.571,18	95.908,74	39.506,78	61.444,63	802.383,70	0,09	21ª Posição
AL	26.724,22	29.382,86	29.873,06	24.334,73	44.047,54	57.269,39	23.390,51	36.734,20	29.948,96	31.881,94	43.939,04	44.187,92	421.714,37	0,05	22ª Posição
MA	49.655,97	19.367,54	23.019,71	13.138,85	29.979,84	28.525,41	30.243,12	18.264,10	21.440,61	32.941,58	46.081,83	41.501,60	354.160,16	0,04	23ª Posição
TO	24.800,10	6.611,63	23.943,63	5.114,09	12.124,56	27.431,95	40.308,12	32.650,72	32.897,23	24.303,31	34.758,21	26.233,75	291.177,30	0,03	24ª Posição
RR	5.271,56	2.961,55	26.833,74	3.618,61	3.683,56	7.239,28	1.846,25	701,56	2.052,87	1.754,60	3.349,86	2.881,25	62.194,69	0,01	25ª Posição
Total:	95.401.538,12	59.951.509,06	65.915.791,23	54.239.154,81	47.201.872,86	52.005.562,36	50.825.487,32	75.520.362,36	77.418.321,53	81.429.310,77	89.036.211,82	108.873.689,21	857.818.811,45	100	

Fonte: DNPM 2008 – Departamento Nacional de Produção Mineral

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA



MONOGRAFIA: A C E I T E DO O R I E N T A D O R

Goiânia, 18 de Junho de 2010.

ALUNO (a): LUCIANO FERREIRA DA SILVA

MATRÍCULA: 2006.1.021.1227

ORIENTADOR: PROF. MS. EBER VAZ

TÍTULO: “A MINERAÇÃO EM GOIÁS E O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO”

À COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA

Havendo acompanhado a elaboração da monografia de título acima mencionado e tendo examinado a versão final, considero satisfatório o resultado do trabalho monográfico e julgo por bem encaminhá-lo à *Banca Examinadora*.

Orientei o(a) aluno(a) para que inclua este *ACEITE* no exemplar encadernado em capa dura (a ser entregue após a apresentação) e nos demais exemplares ora encaminhados para essa apresentação.

O exemplar em capa dura deverá conter, na capa, os dizeres da folha de rosto e, na lombada, o título da monografia e o último sobrenome do autor.

Caso não sejam cumpridas essas e outras exigências institucionais, solicito que a *Coordenação de Monografia* notifique o(a) aluno(a) que a nota atribuída à Monografia não será considerada até que satisfaça essas determinações e não poderá colar grau até que as cumpra inteiramente.

Atenciosamente,

Orientador(a)

