

# Possibilidades Econômicas do Médio Goiás

## INTEGRANTES

Econ. CARLOS ALBERTO DE MACEDO ROCHA  
Econ. CARLOS EVERALDO ALVARES COIMBRA  
Bel. LUCIANO DE FIGUEIREDO MESQUITA  
Eng. LUIS FERNANDO VIANNA DE F. SARAIVA  
Prof. R. N. MONTEIRO DE SANTANA

## GRUPO DE ESTUDOS DA ADESG

Chefe: Dep. VASCO AZEVEDO NETO

## S U M A R I O

- 1 — Definição da área
- 2 — Municípios-base
  - 2.1. Barro Alto
  - 2.2. Niquelândia
  - 2.3. Uruaçu
- 3 — Os diversos Aspectos
  - 3.1. Minerais Estratégicos
  - 3.2. Efeitos no desenvolvimento de Goiás
  - 3.3. Reflexos na ocupação Amazônica
  - 3.4. Relacionamento com o Distrito Federal
- 4 — Ôbices
- 5 — A Estratégia
- 6 — Conclusões

## 1. DEFINIÇÃO DA ÁREA

O tema proposto implica, de início, na definição da área. Dever-se-á procurar conceituar, então, o que se entende por "Médio Goiás".

Em sentido mais lato, talvez se pudesse caracterizá-lo como sendo a área compreendida entre os paralelos 11.º e 15.º Sul, que corresponde a pouco mais de um terço da medida linear entre os pontos meridional e setentrional extremos do Estado de Goiás, com os seguintes limites: a L, o Estado da Bahia; a W, o Rio Araguaia; a N, o paralelo de 11.º Sul; e a S, o paralelo de 15.º Sul.

Dentro desta área situam-se os municípios — base do presente estudo: Barro Alto, Niquelândia e Uruaçu. Além deles, incluem-se mais 52 municípios.

Advirta-se que nem todos os municípios têm sua área total dentro dos limites estabelecidos.

A população da área é rarefeita e de baixa densidade. E poucas são as cidades de certa importância, destacando-se Mara Rosa (18.271 habitantes), Gurupi (16.145), Porto Nacional (10.317), Porangatu (10.282) e Uruaçu (10.237).

De um modo geral, os núcleos urbanos se desenvolveram muito recentemente, ainda que alguns deles hajam sido fundados no século passado ou mesmo no século XVIII.

Pode-se perguntar, então: é o Médio Goiás uma região?

Para que se responda a esta pergunta se faz necessário dizer o que é uma região.

Por região econômica se entende uma espécie de unidade espacial resultante da divisão territorial do trabalho, ao se criar um quadro heterogêneo cujas pautas se relacionam funcionalmente.

Neste sentido, a industrialização é um elemento propulsor da organização regional. O desenvolvimento de centros industriais dá margem a que se estabeleçam fluxos entre as diferentes áreas de um país e propicia a articulação de suas diversas partes.

Dentro desta concepção, a região surge em determinada fase histórica e se forma na medida em que cidade e campo se integram, isto é, na medida em que se dá uma estreita e indissolúvel vinculação entre o urbano e o rural em determinada área do território de um país.

Na verdade, pelos dados inicialmente apresentados, não se pode dizer que o Médio Goiás constitua uma região, nem os municípios de Barro Alto, Niquelândia e Uruaçu apresentam condições a uma configuração dessa natureza.

A própria Fundação IBGE inclui estes três municípios em três micro-regiões diferentes. O Plano de Ação do Governo Octavio Lage também os situa em regiões separadas: Niquelândia como pólo da

região Tocantinzinho; Barro Alto integrando a região Mato-Grosso de Goiás; finalmente, Uruaçu compoendo a região Crixá-Assu. E, por último, no estudo "A Economia Goiânia no Prodoeste", também se estabelece uma divisão que não corresponde à proposta pelo tema sob estudo.

Observe-se, finalmente, que o Grupo entendeu fixar as suas atenções para aquela área cujas potencialidades econômicas são mais favoráveis, ou seja, a sua parte ocidental, sob a influência das BR-080, BR-153 e BR-414.

## 2. MUNICIPIOS-BASE

De acordo com o tema proposto, cabe estudar as possibilidades econômicas da área, tomando por base os municípios de Barro Alto, Niquelândia e Uruaçu. Daí a necessidade de situar cada um deles.

### 2.1. Barro Alto

#### Dados Físicos:

Área:	2.513 km <sup>2</sup>
Altitude:	890 m
Longitude:	48° 58' 48" W. Gr.
Latitude:	15° 04' 12" S.

#### População (1970):

Urbana:	1.356
Rural:	5.998
Total:	7.354

#### Produção agrícola em 1970:

Arroz:	114.000 scs. 60 kg
Feijão:	31.000 scs. 60 kg
Milho:	75.000 scs. 60 kg
Mandioca:	700 ton.
Cana-de-açúcar:	13.750 ton.
Algodão:	1.500 arrobas
Laranja:	160 centos
Banana:	80.000 cachos
Batata:	45 ton.
Abacaxi:	6.000 frutos.

#### Pecuária (1970):

bovinos:	37.000 cabeças
suínos:	28.000 cabeças

Unidades escolares — 1969 — 8 escolas primárias

**Assistência médico-hospitalar:**

8 dentistas  
Hospital — nihil  
Médicos — nihil

**Estabelecimentos:**

2.576 agropecuários  
19 comerciais  
9 industriais  
15 serviços

ICM recolhido 1970 — Cr\$ 386.168,47

**Outras informações:**

Dispõe de telefone e energia elétrica.

**Ramos industriais:**

Ind. alimentícia e extrativa vegetal.

**2.2. Niquelândia****Dados Físicos:**

Área: 13.303 km<sup>2</sup>  
Altitude: 650 m  
Longitude: 48° 27' 00" W. Gr.  
Latitude: 14° 28' 48" S.

**População:**

Urbana: 2.841  
Rural: 21.148  
Total: 23.989

**Produção agrícola:**

Arroz: 80.000 scs. 60 kg  
Milho: 70.000 scs. 60 kg  
Cana-de-açúcar: 420 ton.  
Feijão: 6.300 scs. 60 kg  
Mandioca: 1.590 ton.  
Algodão: 1.250 arrobas  
Fumo: 800 arrobas  
Laranja: 10.000 centos

**Pecuária:**

Bovinos: 60.000 cabeças  
Suínos: 14.000 cabeças

Indústrias: Alimentícia

Unidades escolares: 8 unidades de ensino primário

**Assistência médico-hospitalar:**

1 posto de saúde  
Médicos: nihil  
Dentistas: nihil

Hospedagem: 5 pensões ou hotéis

**Infra-estrutura:**

Servido por rede de energia elétrica e abastecimento de água

Comunicações: Posto telegráfico

**Estabelecimentos:**

2.949 agropecuários  
56 comerciais  
6 industriais  
12 serviços

ICM recolhido: Cr\$ 465.870,26

**2.3. Uruaçu****Dados Físicos:**

Área: 6.836 km<sup>2</sup>  
Altitude: 630 m  
Longitude: 49° 09' 00" W. Gr.  
Latitude: 14° 30' 54" S.

**População:**

Urbana: 10.237  
Rural: 26.694  
Total: 36.931

## Produção agrícola:

Arroz: 90.000 scs. 60 kg  
Milho: 80.000 scs. 60 kg  
Cana-de-açúcar: 1.400 ton.  
Feijão: 9.600 scs. 60 kg  
Mandioca: 6.300 ton.  
Algodão: 13.500 arrobas  
Laranja: 4.500 centos  
Banana: 152.100 cachos  
Abacaxi: 152.100 frutos  
Batata: 200 ton.

## Pecuária:

Bovinos: 52.000 cabeças  
Suínos: 50.000 cabeças

## Principais ramos industriais:

Ind. alimentícia e extrativa vegetal

Unidades escolares: 40, entre primário e médio

## Assistência médico-hospitalar:

3 hospitais e postos de saúde  
6 médicos  
1 dentista

Hospedagem: 8 hotéis e/ou pensões

Infra-estrutura: Só energia elétrica

## Comunicações:

Telégrafos — Captação de TV

## Estabelecimentos:

5.934 agropecuários  
151 comerciais  
34 industriais  
62 serviços  
1 bancário (Banco do Brasil)

Recolhimento de ICM: Cr\$ 897.584,09.

Com base nestes dados, pode-se examinar um outro aspecto, que se liga fundamentalmente ao trabalho proposto: saber em que medida um centro urbano tem a capacidade de internalizar para o subsistema espacial por ele definido, os chamados efeitos de polarização.

Segundo *Boiser*, deve possuir indústrias dominantes e propulsivas, um tamanho populacional considerável, um certo grau de complementaridade interna, um número considerável de firmas médias e pequenas, uma baixa propensão marginal ao consumo de bens importados, uma boa situação na malha urbana, um sistema urbano nodalizado, finalmente, uma estrutura social e líderes capazes de perceber, compreender e utilizar as inovações.

Pelo exposto, dificilmente se poderia definir as possibilidades econômicas da região do Médio Goiás com base nas cidades de Barro Alto, Niquelândia e Uruaçu.

Contudo, em virtude de sua posição geográfica e em face de certos recursos existentes, fatores que devem ser considerados concomitantemente com as projeções rodoviárias que podem vir a beneficiar a área, poder-se-á contar com elementos para se traçar uma estratégia visando ao aproveitamento de suas possibilidades econômicas.

Comprova-se esta última afirmação, particularizando-se a situação de Uruaçu, ponto de convergência dos "vetores de tráfego" que se originam no Rio e São Paulo, através, respectivamente, das BR-040 e BR-050 e que se fundem de Brasília para o N. na BR-080.

Está praticamente a igual distância de São Paulo, quer pela BR-050/BR-080, quer pelo trajeto BR-050/BR-364/BR-153 (via Anápolis).

É ainda ponto de passagem dos fluxos oriundos do Sul do Brasil para Anápolis, através da BR-153.

Uruaçu é, pois, um dos pontos mais notáveis no sistema de conexão rodoviária da região econômica mais desenvolvida (triângulo Rio—São Paulo—Belo Horizonte) com a Amazônia e a Fronteira da Colômbia.

### 3. OS DIVERSOS ASPECTOS

Conhecidos os elementos acima apresentados, passar-se-á ao exame dos demais aspectos propostos pelo tema.

#### 3.1. Minerais estratégicos

Sobre a geologia da área o que há de mais notável neste aspecto é a ocorrência de rochas ultrabásicas mineralizadas com níquel e cobalto, além da constatação de platina associada às ocorrências de cromita em Niquelândia.

No Estado de Goiás são conhecidos vários corpos de rochas ultrabásicas, sendo os mais importantes os de Niquelândia, Barro Alto e Fontalina. O maciço de Niquelândia (S. José de Tocantins) é o melhor conhecido.

A principal ocorrência brasileira de rochas ultrabásicas situa-se em São José do Tocantins (Niquelândia) a cerca de 340 km ao norte de Anápolis.

O maciço denominado Barro Alto estende-se desde a localidade do mesmo nome, ao norte, passando próximo de Goianésia e prolongando-se pelo menos até Ceres, ao sul.

É uma das descobertas recentes, estando ainda em desenvolvimento pesquisas geológicas para sua definição. Não é conhecido em toda a sua extensão, parlando dúvidas quanto à existência de um ou dois corpos básicos ultrabásicos, alinhados para o norte.

Representa, juntamente com Niquelândia, um dos maiores maciços básicos ultrabásicos de Goiás.

Em Uruaçu como em outras localidades do Estado de Goiás (Crominia, Hidrolândia, Pirenópolis, etc.), foram assinaladas ocorrências de rochas ultrabásicas com evidência de mineralização de níquel, cobalto e também de amianto no caso de Uruaçu.

A maioria delas constitui pequenas jazidas ou ocorrências de cromo, estando o níquel associado, além de cobre, talco e amianto. Esses corpos encontram-se, contudo, pouco pesquisados, não existindo informações para a maioria deles quanto à existência de mineralização economicamente explorável de níquel ou cobalto.

Duas companhias mineradoras desenvolvem trabalhos em Niquelândia: a Cia. Níquel Tocantins (grupo Votorantim) e a Codemin Ltda. (Morro do Níquel).

Estas firmas enfrentam alguns problemas de infra-estrutura, como falta de energia elétrica, etc., além dos relacionados à metalurgia.

As jazidas possuem projetos a médio prazo e as reservas estimadas são as seguintes:

Reserva	Minério	Teor	Níquel contido
Medida	5.400.000	1,67%	20.000 ton.
Indicada	4.600.000	2,5%	129.000 ton.
Inferida	30.000.000	1,5%	447.000 ton.
			<hr/> 666.000 ton.



Situada a leste da sede do município, a mineralização encontra-se na parte centro-oriental do maciço básico-ultrabásico de Barro Alto. As jazidas estão sendo pesquisadas pela Baminco Ltda. Mineração e Siderurgia (grupo Ferro e Carvão), com projeto a médio prazo.

Reserva	Minério	Teor	Níquel contido
Estimado	60.000.000	1 a 1,5%	735.000 ton

No extremo norte do município de Uruaçu, no maciço Canabrava, a Cia. Codemin Ltda. desenvolve trabalhos de pesquisas para níquel. As reservas são:

Reserva	Minério	Teor	Níquel contido
Estimado	9.400.000	1 a 1,5%	120.100 ton

Vale salientar que grande parte do minério de níquel é proveniente do estéril removido na operação de lavra para amianto.

	Minério	Níquel contido
Niquelândia	40.000.000 ton.	666.000 ton.
Barro Alto	60.000.000 ton.	735.000 ton.
Uruaçu	9.450.000 ton.	120.000 ton.

Em Niquelândia se encontra uma das 14 jazidas de cromo do Estado de Goiás. Estas são classificadas como tipo refratário devido à baixa razão Cr/Fe.

As reservas totais do Estado de Goiás são aproximadamente de 200.000 ton. de cromita com teores de 30 a 42% em óxido de cromo.

Ao norte da sede do município de Uruaçu, no maciço Canabrava encontra-se a maior mina de amianto do País, suprimindo o consumo nacional em 60%. De propriedade da SAMA esta mina tem uma produção anual em torno de 27.000 ton. de fibra, estando previsto um aumento gradativo da produção até 1974.

As reservas de amianto na mina são em cerca de 2.000.000 ton. de fibra com teor recuperável de 5% de fibra.

O amianto crisotila ou amianto branco é a variedade mais importante do mineral de amianto e constitui 80 a 90% da produção mundial.

Junto à localidade Santo Antônio da Laguna, no município de Barro Alto, encontra-se em fase de pesquisa pela Permatex S.A. uma ocorrência promissora de amianto.

As reservas estimadas em 2.000 ton. de fibra com teor recuperável de 1,5%.

Cabe considerar ainda:

Cobalto:

Niquelândia:

75.000 ton. de minério com teores de 1 a 2% de Co.

Cobre:

Niquelândia:

Reservas estimadas em 40.000 ton. de cobre contido (teor em Cu. de 0,2 a 1,7%), associado à garnlerita.

Platina:

Niquelândia:

Apresenta perspectivas razoáveis.

Chumbo:

Há ocorrência em Uruaçu onde aparece associado ao zinco.

Grafita:

Ocorrência em Uruaçu.

Ferro:

Rio Verde:

A única jazida de ferro do Estado de Goiás para a qual se tem uma estimativa de reserva é a de Padre Bernardo (Rio Verde), com reservas de 7.000.000 de ton. de hematita compacta.

Manganês:

São conhecidas ocorrências de minério de manganês com possibilidades econômicas, pelo menos a longo prazo, em Uruaçu, além de outros pontos do território goiano como Itaporã, Peixe, Porangatu, Caldas Novas, etc. Os minerais comuns são a pirolusita e a psilomelana.

## RESERVA DE Mn EM GOIÁS

Localidade		Reserva (ton.)	Teor
Uruaçu	Macacos	60.000	46%
Niquelândia	Acaba Saco	70.000	46%

## Terras raras:

Em alguns pegmatitos como os de Xambioá e de Mata Azul, no município de Uruaçu, ocorre monazita, às vezes em boa quantidade como é o caso de Xambioá.

## Talco:

Em Niquelândia e Barro Alto existem ocorrências promissoras deste mineral. Material este também associado às rochas ultrabásicas.

## Calcário e Dolomitos:

Em Niquelândia, nas zonas de Mimoso — Mato Seco há dezenas de lentes de calcáreo intercaladas nas ardósias e marcas de formação Paraopeba. Volume estimado em 20 milhões de metros cúbicos. Do Rio Maranhão para o norte, rumo à cidade de Niquelândia, notam-se numerosas lentes nas bacias dos ribeirões Fundo e Traira. Nesses distritos pode-se estimar mais de 100 milhões de metros cúbicos.

## Ouro e Pedras Preciosas:

Pegmatitos de Uruaçu.

## Outros Minerais:

Cianita — Niquelândia.

Vermiculita — Niquelândia.

Mica — Pegmatitos de Niquelândia e Barro Alto.

## 3.2. Efeitos no desenvolvimento de Goiás

Observe-se, inicialmente, que o próprio Governador do Estado de Goiás, em sua palestra realizada para os estagiários deste II Ciclo de Estudos, em Anápolis, afirma que a mineração só a médio e a longo prazo se constitui numa grande oportunidade para o Estado.

Outro aspecto a considerar refere-se à forma de exploração dos recursos minerais, que não se liga a decisões ditadas imediatamente pelos interesses de Goiás, independentemente de decisão de elementos locais. Advém sempre de fora, ou seja, do complexo industrial que dela necessita.

É bem verdade que, ao se criarem as economias externas necessárias aos projetos previstos para a área, graças à implantação e/ou ao melhoramento de rodovias ou de estradas vicinais, geração ou fornecimento de energia elétrica, melhoria das condições urbanas, desenvolvimento das comunicações, dar-se-á a modernização da área.

### 3.3. Reflexos na ocupação da Amazônia

A simples exploração dos minerais ocorrentes na área, visando à exportação para o mercado interno ou para o resto do mundo, não terá reflexos para a ocupação da Amazônia de modo imediato. Contudo, se ocupada de forma efetiva, nos termos da estratégia a ser proposta, o aproveitamento de suas possibilidades econômicas se constituirá em mais um elemento de consolidação do processo já consagrado pelo Programa de Integração Nacional (PIN).

### 3.4. Relacionamento com o Distrito Federal

Há dois ângulos a considerar, sob este aspecto: o referente à evolução dos aspectos demográficos e o ligado ao problema do desemprego em Brasília, ambos relacionados com o desnível crescente entre o Distrito Federal e os Municípios da grande área em que se insere a Capital da República.

Assim, além do desequilíbrio que se manifesta entre a procura e a oferta de empregos, cabe considerar a defasagem econômica e social entre o Distrito Federal e todos aqueles municípios.

O problema que se coloca, a exigir tratamento especial na estratégia a ser proposta, é o seguinte: como reter a população marginalizada da área a fim de que a mesma não se encaminhe com intensidade para Brasília e, ainda, como dirigir para ela parte da população que flui do restante do País e que se orienta para Brasília e, secundariamente Goiânia, finalmente, como fazer para que os resíduos sociais e as baixas conseqüentes das atividades de desbravamento da extensa faixa pioneira que as circunda não refluam para estas mesmas Capitais, comprometendo-lhes a sua organização e equilíbrio.

#### 4. OBICES

Conforme se caracterizou, no item 1, a área sob estudo não apresenta os elementos próprios de uma região. Não existem nela atividades econômicas de certo modo concentradas e interdependentes. Não há um conjunto de cidades com capacidade latente para atrair atividades econômicas mais dinâmicas. Mais precisamente: a área não se nucleou.

Além disso, a exploração mineral, para efeito de exportação, criará apenas mais uma zona de complementação orientada para o atendimento das necessidades criadas pela indústria do Sudeste e de fora do País.

Por outro lado, a área é carente de adequado apoio infra-estrutural, notadamente no setor de transporte.

É precária a rede de rodovias, com exceção da BR-153, que toca em Uruaçu. A BR-414, implantada em caráter pioneiro também atravessa a área em estudo. Dos municípios-base atende a Niquelândia e a Uruaçu. E dentro, aproximadamente, da diretriz geral da BR-080, também em caráter pioneiro, há uma estrada que liga Brasília a Uruaçu, que se vincula à BR-153, a 10 km ao sul desta última cidade. Finalmente, entre as rodovias de âmbito estadual, pode-se destacar, além da referida acima, uma outra que liga Niquelândia a Uruaçu e a GO-5, que liga Barro Alto a Goianésia.

Quanto à energia, cabe considerar os seguintes aspectos:

##### **Potencial instalado**

Os municípios de Barro Alto, Uruaçu e Niquelândia são considerados pelo M.M.E. como áreas potencialmente suscetíveis de absorver elevadas quotas energéticas. Nestas áreas há ocorrência de grandes jazidas de níquel, cobre e cobalto que exigem processos industriais eletrometalúrgicos para os seus tratamentos, requerendo, portanto, um alto consumo energético.

Para a utilização racional destes minérios devem ser consideradas como prioritárias as áreas detentoras do Decreto ou Alvará de Pesquisa e Concessão de Lavra.

Uruaçu é iluminada pelo sistema energético de Cachoeira Dourada, tendo a rede transmissora a potência ou tensão de 33.000 volts, mantida pela CELG.

Apresenta, também, uma Usina DIESEL com potência instalada de 176 Kw e uma usina hidráulica com potência instalada de 38 Kw.

Em Barro-Alto, a atual administração realiza a implantação do sistema de energia elétrica de Cachoeira Dourada, através, também, da CELG.

### Perspectivas de ampliação

Encontra-se em fase de projeto a ampliação da Usina Hidroelétrica de Cachoeira Dourada correspondente à unidade 5 que irá incorporar mais 50.000 Kw à potência instalada.

A demanda da ordem de 120 MW por parte das indústrias metalúrgicas que estão sendo instaladas em Niquelândia, se atendida pelas atuais usinas de Cachoeira Dourada, São Simão (CEMIG) ou Porto Colômbia (FURNAS), implicaria em distâncias de transmissão da ordem de 600 a 800 km.

Neste caso, a tensão de transmissão deveria ser igual ou superior a 345 Kv em mais de uma linha, sendo impróprio pretender estendê-las ainda mais para atender aos projetos agro-pecuários-industriais que estão sendo implantados no Médio Norte, assim como às cidades mais desenvolvidas dispostas ao longo do eixo da Rodovia Belém—Brasília.

O próprio D.F. dista 600 km de Porto-Colômbia, o que permite concluir pela necessidade de se escolher uma fonte geradora de energia estrategicamente situada para atender a essas demandas.

A Usina de São Félix, no Alto-Tocantins, situada junto às jazidas de Niquelândia dista apenas 200 km de Brasília. Sua interligação com o Sistema de Cachoeira Dourada permitiria um abastecimento por dupla fonte, com saturação em localidade opostas.

A Usina será projetada para 400/600 Mw de potência.

### Demanda previsível

A CELG procedeu a um estudo do mercado energético nas áreas de Niquelândia, Barro-Alto e Uruaçu, concluindo que até 1978 ela deverá ter condições de suprir uma demanda de 240 Mw com fator de carga = 0,95 para o atendimento da eletro-siderurgia do níquel.

Em Uruaçu e Barro-Alto existem 2 subestações em projeto com as relações 69/34,5 Kv e 138/69 Kv respectivamente e capacidades de 8 Mva e 25 Mva respectivamente.

### Fontes de energia utilizáveis

Uruaçu — Iluminada, como já foi dito acima, pelo sistema energético de Cachoeira Dourada, tendo a rede transmissora a potência ou tensão de 33.000 volts, mantidas pela CELG.

Apresenta, também, uma usina hidráulica com potência instalada de 88 Kw (dados de 68) e uma DIESEL com 176 Kw (dados de 68).

Barro-Alto — Está em implantação o sistema de energia elétrica de Cachoeira Dourada através da CELG.

A Usina Hidroelétrica de São Félix terá uma capacidade de 560 Mw e, até 1978, deverá ter condições de suprir uma demanda de 240 Mw com fator de carga = 0,95 para o atendimento da eletro-siderurgia do níquel.

O potencial energético das bacias hidrográficas dos rios Araguaia e Tocantins está avallado em 10 milhões de Kw, dos quais 75% poderão ser obtidos na bacia do Rio Tocantins, que também abriga as maiores e mais importantes jazidas minerais.

Cachoeira Dourada — é uma das maiores obras civis do Brasil de hoje.

Represa mais de 800 bilhões de m<sup>3</sup> de água.

A represa mede 3.200 m e o nivelamento da água é mantido através de 20 comportas, em 2 vertedouros existentes, ao longo das barragens e uma vazão de cerca de 20.000 m<sup>3</sup> de água/seg.

A capacidade nominal instalada da CELG é de 148.000 Kw. Desse total, a usina de Cachoeira Dourada participa com 136.000 Kw.

GO/Secretaria da Agricultura/Ministério da Agricultura/

Até 1974, a usina estará pronta e acabada com a adição dos 3 conjuntos geradores de 80.000 Kw cada um.

## 5. A ESTRATÉGIA

Deve-se pensar inicialmente na adoção de uma estratégia mediante o fortalecimento dos vínculos urbanos existentes na área e sobretudo de suas interdependências, a fim de que se tornem pontos de apoio para as atividades primárias, na escala necessária a reter os elementos dinâmicos do processo econômico, oferecendo ainda as amenidades culturais e sociais para a fixação dos elementos humanos mais qualificados.

Com isso, atender-se-á a situação particular de Brasília. É evidente que a criação de novos "polos regionais" e de novos "centros" de desenvolvimento social, na sua área de influência, minorará a grande aglomeração urbana que a vem caracterizando.

Contudo, para que se possam implantar as atividades que o potencial econômico da área faz prever, é importante que, concomitantemente, se desenvolva um complexo industrial no "eixo" Brasília—Anápolis—Golânia, fora do quadrilátero, que considere Brasília em seu verdadeiro papel: como centro dinâmico de integração nacional,

devido à sua posição geográfica somada ao primado político de Capital Federal, constituindo-se assim em uma nova fronteira humana, a facilitar a ocupação e o desenvolvimento do Centro-Oeste e da própria Amazônia.

Na definição dessa estratégia, deve-se ter em vista que se trata de uma área em processo de ocupação econômica.

Ao Sul, desenvolve-se uma agricultura de razoável índice técnico, com tendência à diversificação. A fronteira agrícola, porém, desloca-se muito lentamente em direção ao Norte, mal tendo atingido o limite Sul da área atualmente. A pecuária bovina é a atividade predominante, disseminando-se por toda a "região". A indústria é incipiente e resume-se no beneficiamento primário de produtos agrícolas. Os bois gordos são encaminhados aos frigoríficos e abatedouros de Goiânia, Anápolis, Triângulo Mineiro e Noroeste de São Paulo. A mineração, sempre em pequena escala, encontra sua maior expressão no amianto (Uruaçu); empresas de pequeno porte, até mesmo individuais, exploram o manganês, o berilo, o calcário (produção de cal). A madeira não é industrializada de modo significativo. O processo de ocupação caracteriza-se pelo desmatamento a trator e queima subsequente da mata derrubada para formação de pastagens ou, alternativamente, para o plantio de arroz no primeiro ano. O sistema viário é incipiente, resumindo-se na Belém-Brasília que corta a região longitudinalmente. O eixo dessa rodovia é a região que vem sendo mais intensamente ocupada, na atualidade; decorre daí o fato de nela se situarem os núcleos populacionais mais dinâmicos. De um modo geral, está por ser construída toda a infraestrutura da área, inclusive urbana. Há importantes ocorrências promissoras de minerais (especialmente não ferrosos), destacando-se as de níquel, cobalto, urânio, amianto crisólita e calcário. Há nitida e generalizada carência de recursos financeiros, tanto no âmbito privado quanto no quadro governamental estadual.

Com base nestas observações, propõe-se:

#### **A curto prazo**

1. Criação de programa semelhante ao PROTERRA, para incentivo à agropecuária e à agroindústria (BANCO CENTRAL/BANCO DO BRASIL/BANCO DA AMAZÔNIA/MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO/MINISTÉRIO DA FAZENDA/MINISTÉRIO DO INTERIOR).
2. Construção de um Frigorífico para bovinos e suínos no eixo da Belém-Brasília, de preferência em Uruaçu ou Gurupi (Prodoeste/Governo de Colás);



3. Incrementação da assistência técnica rural (ABCAR/ACAR-Secretaria da Agricultura/Ministério da Agricultura/Banco do Brasil);
4. Combate às zoonoses (Ministério da Agricultura/Secretaria da Agricultura de Goiás/ACAR-GO);
5. Dinamização do Programa CONDEP/BIRD 516-BR (FUN-DEPE);
6. Inclusão da área golana da Amazônia Legal no art. 34/18 (Ministério do Interior/Ministério do Planejamento);
7. Apoio ao Governo Estadual nos programas de análise de solos e tratamento de sementes (Ministério da Agricultura);
8. Apoio à CPRM para intensificação dos estudos geológicos da área, mapeamento, etc. (Ministério das Minas e Energia);
9. Produção de calcário para uso agrícola (Banco do Brasil/BNDE/Banco do Estado de Goiás, etc.);
10. Apoio à pesquisa desenvolvida pela Cia. Niquel Tocantins (Grupo Votorantim), para aceleração de ensaios em sua Usina Piloto de tratamento de minério de níquel.

#### **A médio e longo prazo**

1. Metalurgia no níquel (BNDE/Banco do Brasil/BASA);
2. Construção da Usina Hidrelétrica de São Félix (CELG/ELE-TROBRÁS/Ministério das Minas e Energia);
3. Construção conseqüente da rede de transmissão de interligação da nova usina com o sistema da CELG/FURNAS/CEMIG);
4. Construção de estradas latitudinais, cortando a Belém-Brasília (DNER/DER-GO);
5. Construção de estradas vicinais (DER-GO);
6. Construção de armazéns e silos (CIBRAZEM/Governo Estadual);
7. Construção de hospitais e postos de saúde (Governo Estadual/Ministério da Saúde/INPS);
8. Saneamento urbano (DNOS/BNH/Prefeituras/Governo Estadual);
9. Infra-estrutura urbana (BNH/Prefeituras/Governo Estadual);
10. Sistema de Comunicações (Ministério das Comunicações);

11. Fábricas de cimento (CDI/Ministério da Indústria e do Comércio/BNDE);
12. Fábricas de material de construção, inclusive com o aproveitamento do amianto (BNDE/FINAME/Banco do Brasil/BNH);
13. Curtumes (Banco do Brasil/Bancos de Investimento);
14. Desenvolvimento da cultura de frutas tropicais, visando à industrialização (CREAI-Banco do Brasil);
15. Indústria de óleos vegetais (PRODOESTE/Banco do Brasil);
16. Infra-estrutura turística, no Parque Nacional do Tocantins e na Ilha do Bananal, assim como ao longo da Belém-Brasília (EMBRATUR);
17. Reflorestamento (IBDF);
18. Pesca (SUDEPE).

Todas as proposições acima arroladas são tecnicamente viáveis. São, entretanto, meramente indicativas quanto às alternativas que se apresentam para o desenvolvimento da área.

De qualquer forma, a sua simples indicação pode levar, pelo menos, à incitação de estudo mais profundo da problemática da área.

## 6. CONCLUSÕES

Pelas razões expostas, julga-se prioritário reconsiderar o problema regional, questionando-o do ponto de vista de seu conteúdo, a fim de que se adote uma estratégia basicamente organizatória do espaço.

Evidentemente que não se pode esperar estudos desta natureza para se traçar as bases de intervenção na área correspondente ao Médio Goiás. No caso em apreço, aliás, além dos objetivos regionais a serem alcançados, há objetivos nacionais a considerar, relativos à integração nacional.

Por este motivo, os projetos em elaboração ou em fase de implantação devem ser implantados ou ter a sua continuidade assegurada.

Para tanto, se faz mister definir um sistema de transportes em função da área, visando a formar um verdadeiro sistema de transporte e comunicações com o Sudeste e Nordeste e com a região em

organização correspondente ao "eixo" Brasília-Anápolis-Goiânia, a fim de promover, em definitivo, sua integração nacional e constituir-la em ponto de apoio à ocupação e incorporação da Amazônia. E, ainda, aumentar de imediato a oferta de energia elétrica.

É preciso ter em conta que tais serviços — de transporte e energia elétrica — devem instalar-se com capacidade ociosa, tendo em vista que as atividades econômicas se desenvolvem em torno de sua maior ou menor disponibilidade.

Mas não basta a existência de uma infra-estrutura. É preciso combinar a sua criação com dois outros fatores: o conhecimento das potencialidades da área e de suas possibilidades de exploração, e a disponibilidade de recursos financeiros.

### BIBLIOGRAFIA COMPULSADA

01. Fundação IBGE — **Divisão do Brasil em Micro-Regiões Homogêneas**, 1961.
02. **Plano de Ação do Governo Otávio Lage Siqueira**, 1968, 1970, Dep. Editorial da Cannes Publicidade Ltda., 1968.
03. CODEG — **A Economia Goiana no PRODOESTE**, 1972.
04. Secretaria de Indústria e Comércio — **Levantamento Histórico e Econômico dos Municípios Goianos**, Série D, n.ºs 1 a 6.
05. Departamento de Estatística da Secretaria de Planejamento e Coordenação, **Boletim** (números 73 a 81).
06. Boisler, Sergio — **Polos de Desarrollo: Hipotesis y Políticas** (Estudio de Bolivia, Chile y Peru), mimeografado, 1971.
07. METAGO — **Ambientes Geológicos Promissores no Estado de Goiás e seu Potencial Econômico-Mineral**, mimeografado, 1972. Sobre o mesmo assunto, vide **Minérios — uma Introdução**, DNPM, Ministério das Minas e Energia.
08. Castro, Antonio Barros de — **7 ensaios sobre a economia brasileira**, vol. II, Forense, 1971.
09. Costa, José Marcellino Monteiro da — **Planejamento Regional e Diversificação da Economia**, in "Revista de Administração Municipal", 88, maio/junho Rio de Janeiro, 1968.
10. Governador Leonino Caiado — **Palestra proferida em Anápolis, no dia 6-10-72, dentro do Programa do II Ciclo de Estudos sobre Segurança e Desenvolvimento Nacionais**, mimeografado.

NOTA — Para a elaboração deste trabalho, o Grupo utilizou ainda as observações e pesquisas que os seus membros realizaram junto aos órgãos federais, estaduais e do Distrito Federal, especialmente nos setores de transporte e energia.

## ANEXOS

### ANEXO I

#### Micro-Região 350 (GO)

Este espaço homogêneo, delimitado a leste e a oeste, respectivamente, pelos rios Tocantins e Araguaia, situa-se num trecho das bacias do alto Tocantins e alto Araguaia, compreendendo terrenos pré-cambrianos, cujo modelado corresponde a um relevo baixo, suavemente ondulado. Somente nas margens do Araguaia ocorrem, numa faixa relativamente estreita, sedimentos fluviais recentes. Tal espaço pode ser considerado como a transição das matas do "Mato Grosso" de Goiás (sul da micro-região), para o domínio dos cerrados, na direção norte. Climaticamente a área goza de um clima tropical semi-úmido, com uma estação chuvosa no verão e um período de estiagem bem marcado no inverno. A pluviosidade anual situa-se na faixa de 1750-1850 mm. A média térmica anual gira em torno de 24°C, aproximando-se de 25°C no trimestre junho-agosto (inverno).

A vegetação dominante é constituída pelos cerrados, com alterações resultantes da ação humana.

A população urbana desta micro-região acusou um crescimento percentual intenso — mais de 125% — no decênio 1950/1960, mas ainda é muito baixo o índice de população urbana em relação à população total da área. A população rural que representa a parcela maior acusou também um aumento percentual intenso e crescente no período 1950/60. Tem-se notado um afluxo de população de preferência para as áreas florestais da bacia do rio Sta. Teresa (afluente do Tocantins).

Predomina nesta micro-região a propriedade rural de área média entre 101 e 250 ha. No seu extremo norte os estabelecimentos aumentam de dimensão, conforme se verifica no município de Araguaçu, onde a área média situa-se entre 250 e 500 ha e também no município de São Miguel do Araguaia, em que o dimensionamento médio excede dos 1.000 ha. Não obstante, observa-se também a existência de propriedades, cuja área média situa-se entre 51 e 100 ha (municípios de Estrela do Norte e Mutunópolis).

Agricolamente pode ser considerada como um prolongamento ou como um reflexo do chamado "Mato Grosso" de Goiás, que lhe é contígua. Enquadra-se entre as micro-regiões arrozeiras do estado, tanto em termos de quantidade produzida quanto em termos de área cultivada. Depois do arroz, sua pauta de produção agrícola revela a mandioca, o milho, o feijão e o algodão como itens mais expressivos neste setor. O arroz, cultivado em terreno enxuto, é objeto de comércio com

UF: GO

MICRO-REGIÃO 350  
 ÁREA: 60.694 Km<sup>2</sup>    % S/TOTAL de UF: 9,5  
 DENSIDADE DA POPULAÇÃO: 1,3 hab./Km<sup>2</sup>

Nº DE MUNICÍPIOS: 13  
 POPULAÇÃO (\*): 121.671 hab.    % S/TOTAL de UF: 4,8  
 URUAGU - MUNICÍPIO DE MAIOR POPULAÇÃO URBANA: 5.480 hab. (\*\*)

Agricultura

PRODUTOS SELECIONADOS	ÁREA CULTI- VADA (ha)	% SOBRE A ÁREA TOTAL CULTIVA DA DA MICO-Região		% SOBRE A ÁREA TOTAL CULTIVADA DO PRODUTO		QUAN- TIDADE	UNI- DADE	% SOBRE O TOTAL DA PRODUÇÃO		VALOR DA PRODUÇÃO (NCR\$)	
		UF		UF				UF			
		Região	BR	Região	BR			Região	BR		
Lavouras Temporárias											
Área Total Cultivada: 101.450 ha											
Arroz.....	73 530	8,5	1,5	6,2	1,5	1.982 000	Saco-60 Kg	8,1	6,0	1,5	9.557.495
Milho.....	19 224	4,3	0,2	3,7	0,2	485 950	Saco-60 Kg	4,3	3,4	0,2	7 297 900
Felção.....	3 539	2,6	0,1	1,8	0,1	69 270	Saco-60 Kg	3,3	2,1	0,1	1 266 190
Mandioca.....	3 131	3,0	4,2	3,1	0,1	45 595	tonelada	3,6	2,1	0,1	444 388
Algodão.....	1 183	1,1	3,7	1,7	0,0	47 530	arroba	3,5	1,2	0,0	300 848
Lavouras Permanentes											
Área Total Cultivada: 582 ha											
Café.....	403	69,2	0,8	0,5	0,0	25 730	arroba	0,6	0,3	0,0	145 167
Valor Total da Produção: NCR\$ 147.762											
Valor Total da Produção: NCR\$ 64 344											

(\*): Estimativa para 1967 - I.B.G.E. - (\*\*): Censo Escolar para 1964 - MEC

PECUÁRIA	NÚMERO DE CABEÇAS	% SOBRE O TOTAL		VALOR (NCR\$)	
		UF			
		Região	BR		
Bovinos.....	351 977	4,0	1,6	20 606 193	
Suínos.....	209 551	4,1	2,7	8 109 301	
INDÚSTRIA					
PERSONAL OCUPADO					
		UF	Região	BR	VALOR DAS VENDAS (NCR\$ 1 000)
TOTAL.....		176	1,4	0,7	493
				0,0	

as praças de Anápolis, Brasília e de Minas Gerais. O algodão do tipo herbáceo, de safra anual, é enviado para São Paulo. Quanto ao milho, também objeto de comércio, tem sua área principal de produção nos municípios de Porangatu e São Miguel do Araguaia e serve, sem dúvida, de suporte à criação de suínos, dando ensejo ao envio de porcos vivos para as praças de Goiânia, Anápolis e Brasília.

Além da atividade agrícola registra-se a criação de gado bovino em grandes propriedades e segundo o sistema extensivo. Este rebanho já se apresenta bastante azebuado e destina-se ao corte, sendo exportado para Barretos (São Paulo). Ligada à base do capim colômbio, achando-se as melhores no município de São Miguel do Araguaia, que possui os rebanhos mais importantes da micro-região. Registra-se, também, diminuta obtenção de amêndoa de babaçu.

A rodovia Belém-Brasília, que atravessa a parte oriental desta micro-região, constitui o seu único eixo de circulação, ao longo do qual se localizam os principais centros urbanos e para onde convergem estradas ramais que servem aos demais municípios.

#### **Micro-Região 351 (GO)**

Esta unidade espacial corresponde à Chapada dos Veadeiros, de terrenos pré-cambrianos e abrange também a área dissecada pelo Paranã (Vão do Paranã) e afluentes da margem direita do Tocantins. Neste trecho que a alta superfície de 1.000 m de altitude se mostra bastante recortada e na Chapada dos Veadeiros, sua parte mais elevada, situa-se o ponto culminante do estado com 1.300 m.

O clima é tropical, com médias térmicas anuais em torno de 23°C, que pouco diferem do trimestre de verão. Entretanto as chuvas demarcam bem as estações, sendo assinalada uma quadra seca bem acentuada (abaixo de 15 mm médios no período), em contraste com os 800 e poucos milímetros do período chuvoso (verão). O total anual médio de precipitação fica entre os 1.500 e 1.700 mm.

O revestimento vegetal é representado pelo cerrado, aparecendo ao longo dos vales as matas ciliares (floresta semi-úmida.)

A despeito do aumento crescente da população nas últimas décadas, ainda é uma área pouco ocupada, com uma densidade muito baixa, sendo Niquelândia o município mais populoso, o mesmo acontecendo com sua sede, quanto a cidade.

Predominam nesta micro-região os estabelecimentos rurais de área média inferior a 500 ha, observando-se uma maior redução nos

MICRO-REGIÃO 31 / Nº DE MUNICÍPIOS: 5  
 ÁREA: 31.539 km<sup>2</sup> % S/TOTAL de UF: 5,0 POPULAÇÃO (\*): 38.589 hab  
 DENSIDADE DA POPULAÇÃO: 1,2 hab/km<sup>2</sup> NIQUELÂNIA — MUNICÍPIO DE MAIOR POPULAÇÃO URBANA: 1.554 hab.  
 % S/TOTAL de UF: 1,5  
 \*agricultura (\*\*)

	ÁREA CULTIVADA (ha)	% SOBRE A ÁREA TOTAL CULTIVADA DO PRODUTO		QUANTIDADE	UNI-DADE	% SOBRE O TOTAL DA PRODUÇÃO		VALOR DA PRODUÇÃO (NCr\$)
		UF	Região			UF	Região	
<b>Lavouras Temporárias</b>								
Área Total Cultivada: 14.339 ha Valor Total da Produção: NCr\$1.668.070								
Arroz .....	7 050	0,8	0,1	315 000	saco-60 kg	0,5	0,5	342 300
Milho .....	4 420	1,2	3,9	33 000	saco-60 kg	1,2	0,9	416 000
Mandioca .....	1 415	1,9	1,4	32 450	tonelada	1,7	1,0	186 250
Frijol .....	820	0,6	0,4	20 490	saco-60 kg	0,9	0,5	141 140
Área Total Cultivada: 329 ha Valor Total da Produção: NCr\$ 45.260								
Laranja.....	54	1,9	1,4	24 800	cento	1,3	0,8	15 330

(\*) Estimativa para 1967 — I-D-C-E. — (\*\*) Censo Escolar para 1964 — MEC

	PECUÁRIA	NÚMERO DE CABEÇAS	% SOBRE O TOTAL		VALOR (NCr\$)
			UF	Região	
Bovinos .....		122 757	1,4	0,5	6 555 019
Suínos .....		114 714	2,2	1,5	3 750 572
<b>EXTRATIVISMO MINERAL</b>					
Área Total Cultivada: 360 Valor Total da Produção: NCr\$ 932					
Miquel .....		360	100,0	100,0	932
<b>INDÚSTRIA</b>					
Área Total Cultivada: 16 Valor Total da Produção: NCr\$ 1 000					
TOTAL .....		16	0,1	0,6	0,0

municípios de Nova Roma e Niquelândia. Propriedades rurais de área média acima de 500 ha são encontradas nos municípios de Paraisópolis e São João da Aliança.

Economicamente é uma área de pequena expressão no setor da produção. A criação de gado se faz segundo os moldes extensivos e o produto é destinado ao corte. A agricultura parece refletir a pobreza dos solos, porquanto nenhum produto da área apresenta volume significativo. Esta produção apresenta a composição habitual de mandioca, arroz, milho e feijão, como os principais cultivos, cabendo ao arroz a primazia quanto ao valor. Os três últimos são comercializados com Formosa, Brasília e Anápolis.

O que empresta à micro-região um caráter especial é o setor mineral, devido a exclusividade da produção de níquel, no estado e na região Centro-Oeste, praticamente concentrada em um dos seus municípios — Niquelândia.

#### Micro-Região 354 (GO)

Esta área engloba o tradicional "Mato Grosso" de Goiás. De forma genérica se estende, no sentido leste-oeste, de Anápolis às cabeceiras dos rios Turvo e dos Bois, enquanto no rumo Norte-Sul se estende de Hidrolina e Itapaci até Goiânia.

Ocupa uma zona dissecada pelos altos cursos dos afluentes dos rios Tocantins e Paranaíba, onde afloram intrusões de rochas eruptivas (gabros e dioritos) em meio ao assoalho pré-cambriano predominante. As citadas rochas eruptivas dão origem a solos vermelhos, ricos, assemelhados à terra-roxa, base da prosperidade da colonização agrícola aí desenvolvida, particularmente a partir de Ceres, no vale do Rio das Almas.

A topografia é mais acidentada no vertente do Tocantins (norte da área) e menos enérgica na direção sul.

A vegetação é caracterizada por larga mancha florestal semi-úmida e pela ocorrência de campos cerrados intercalados.

O clima dominante é quente e semi-úmido, com nitida estiagem no inverno. A área está compreendida numa faixa delimitada, termicamente, pelas isotermas anual de 24.ºC, na parte oeste e de 22ºC no trecho oriental. Os verões são atenuados e os invernos, embora se façam distinguir, também são suaves. A maior parte da área recebe um total anual de chuvas que oscila de 1.700mm, a leste, até pouco mais de 1.750mm a oeste. É um clima semi-úmido que tende, de algum modo, para o limite inferior do tipo úmido. No verão, época



MICRO-REGIÃO 354  
 ÁREA: 37.986 Km<sup>2</sup>  
 DENSIDADE DA POPULAÇÃO: 25,6 hab/Km<sup>2</sup>

% S/TOTAL de UF: 6,0  
 GOIÂNIA - MUNICÍPIO DE MAIOR POPULAÇÃO URBANA: 156.607 hab. (\*\*)

Nº DE MUNICÍPIOS: 55  
 POPULAÇÃO (\*): 972.873 hab.

UF: GO

Agricultura

PRODUTOS SELECIONADOS	ÁREA CULTIVADA (ha)	% SOBRE A ÁREA TOTAL CULTIVADA DA MICRO-REGIÃO		% SOBRE A ÁREA TOTAL CULTIVO DO PRODUTO		QUANTIDADE	UNIDADE	% SOBRE O TOTAL DA PRODUÇÃO		VALOR DA PRODUÇÃO (NCR\$)		
		UF	Região	UF	Região			UF	Região		BR	
<b>Lavouras Temporárias</b>												
Área Total Cultivada: 426.573 ha Valor Total da Produção: NCR\$ 55.533.986												
Arroz.....	217 856	51,0	25,3	18,5	4,7	6 621	650	saco-60 kg	27,0	20,2	5,2	29 681 040
Milho.....	88 665	20,7	20,7	14,2	1,0	4 351	750	saco-60 kg	39,0	31,0	2,1	14 114 255
Feijão.....	55 730	13,0	42,2	28,3	1,7	897	170	saco-60 kg	42,8	28,4	2,3	6 936 804
Algodão.....	16 133	3,8	52,2	23,9	0,7	629	970	arroba	47,6	15,9	0,6	1 658 202
Mandioca.....	6 534	1,5	8,8	6,4	0,3	113	517	tonelada	8,9	5,3	0,4	1 024 398
Cana-de-açúcar.....	6 118	1,4	20,6	14,0	0,4	238	878	tonelada	17,5	12,4	0,3	820 000
Fumo.....	2 662	0,6	35,2	32,7	1,0	115	860	arroba	28,9	27,7	0,7	538 690
<b>Lavouras Permanentes</b>												
Café.....	32 579	89,4	72,3	48,5	0,9	2 984	890	arroba	70,5	36,0	1,2	7 044 140
Banana.....	1 846	5,0	32,0	20,6	0,7	2 281	420	cacho	26,1	16,1	0,6	615 844
Laranja.....	1 751	2,0	26,8	20,3	0,4	627	550	cento	33,5	20,5	0,5	471 536

(\*) Estimativa para 1967 - I.B.G.E. - (\*\*) Censo Escolar para 1964 - MEC.

chuvosa, a precipitação soma de 800 a 900mm, enquanto no inverno a redução baixa aos níveis de 15mm até pouco mais de 20mm. O período seco varia de 3 a 4 meses.

A unidade espacial em estudo constitui a mais importante concentração populacional de todo o estado e nela se encontram os mais destacados centros urbanos de Goiás, liderados por Goiânia, capital estadual e Anápolis tradicional centro regional.

O contingente demográfico dá à micro-região a mais elevada densidade demográfica de Goiás.

Área de povoamento antigo, tomou novo impulso com o advento, relativamente recente, da agricultura. A sua crescente força econômica, tem influenciado na capacidade de atrair imigrantes, fato que se destacou sobretudo durante a implantação da Colônia Agrícola Nacional de Goiás, em 1941, sediada em Ceres.

Ao longo das décadas de 1940 a 1960, a população aumentou com forte intensidade, porém em ritmo mais atenuado, fato melhor constatado no setor urbano, no qual o crescimento foi constante. Anápolis é o centro econômico do estado, graças à intensa atividade comercial aí registrada. Beneficiou-se da formação da ex-Colônia Agrícola Nacional de Goiás e da fundação de Goiânia, além de gozar da serventia que lhe proporciona desde há muito (1935) a ferrovia. Goiânia, criada em 1935 para capital do estado, é a cidade mais importante e sua população cresceu rapidamente. Além de servir-se da via férrea, Goiânia dispõe de ótimas ligações rodoviárias com Anápolis, Brasília e São Paulo.

Nos trechos de solos mais férteis e revestidos de mata teve lugar a expansão da atividade agrícola, ao lado de significativa produção pecuária. Além da ocupação espontânea operou-se a ocupação organizada pelo governo e por particulares, dando ensejo a que se constituísse a faixa mais agrícola do estado, à base do sistema tradicional de roças e com uma produção diversificada, destacando-se como principais culturas a do algodão, milho, feijão, café, banana e laranja, de cuja produção é líder no estado, alinhando-se em segundo plano pela do arroz, fumo, cana-de-açúcar e mandioca.

A despeito da ênfase na produção agrícola, a área em consideração reúne os maiores rebanhos bovinos e suínos do estado, o primeiro orientado para o corte e produção de leite e o segundo para a industrialização de carne e derivados. Esta micro-região é a maior produtora de aves, ovos e de leite em Goiás, podendo-se aí reconhecer uma bacia leiteira com vistas aos mais destacados centros urbanos, não só da micro-região, mas também àqueles que ficam próximos.

Apesar da sua excepcional situação econômica no estado de Goiás, a micro-região em foco ainda deixa muito a desejar quanto aos trans-

PECUÁRIA	NÚMERO DE CABEÇAS	% SOBRE O TOTAL			VALOR DA PRODUÇÃO (NCr\$)
		UF	Região		
			BR		
Bovinos .....	1 832 540	22,1	8,8	2,0	161 685 892
Suínos .....	1 381 957	27,3	18,1	2,2	56 542 784
<b>AVICULTURA</b>					
	NÚMERO DE CABEÇAS	% SOBRE O TOTAL			VALOR DA PRODUÇÃO (NCr\$)
		UF	Região		
Galinhas .....	2 288 770	28,3	17,4	1,8	12 640 185
Frangos, etc .....	986 882	12,1	8,0	0,8	321 462
<b>PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL</b>					
	QUANTIDADE	% SOBRE O TOTAL			VALOR DA PRODUÇÃO (NCr\$)
	UNIDADE	UF	Região		
Leite .....	168 821 000	41,2	33,7	2,5	12 640 185
Carne verde de bovino .....	16 323 037	38,2	21,4	1,6	11 274 354
Toucinho fresco .....	4 626 292	31,9	25,5	2,3	4 435 788
Charque de bovino .....	3 557 000	55,3	38,0	9,8	3 923 667
Ovos .....	10 760 407	26,6	21,9	2,7	3 701 313
Carne frigorificada de bovinos .....	5 631 045	90,7	36,6	2,1	2 983 955
Carne verde de suíno .....	2 459 051	31,6	24,1	1,3	1 947 401
<b>INDÚSTRIA</b>					
	PESSOAL OCUPADO	% SOBRE O TOTAL			VALOR DA PRODUÇÃO (NCr\$)
	TOTAL DA INDÚSTRIA CRO-REGIÃO	UF	Região		
Produtos alimentares .....	2 403	51,3	20,8	0,7	54 919
Minerais não metálicos .....	1 440	50,1	24,2	0,7	5 620
TOTAL GERAL .....	7 316	-	-	-	76 261

Transcrito da publicação "Divisão do Brasil em Micro-Regiões Homogêneas", 1961, Fundação IBGE.

portes, pois a maior parte das vias de circulação, que atravessam sua área, são estradas temporárias. As vias permanentes que a servem fazem-no, na maior parte, perifericamente, pois é atravessada, na parte leste, pela rodovia Belém — Brasília e alcançada, na parte sudeste, pela Viação Férrea Centro Oeste e por uma rodovia pavimentada proveniente de São Paulo.

Nesta micro-região predomina a propriedade rural, cuja área média está compreendida entre 101 e 250 ha. Não obstante existem setores com maior fraacionamento, como é o caso do seu extremo norte, onde a área média situa-se entre 51 e 100 ha, notando-se no município de Ceres uma redução para a faixa de 1 até 25 ha, reflexo, certamente, da colonização que aí teve sua implantação. Outro setor caracterizado por estabelecimentos rurais de área média inferior a 100 ha é o da sua parte sudeste. Convém registrar, entretanto, a ocorrência de áreas isoladas em relação ao conjunto da micro-região, nos quais o dimensionamento médio da propriedade rural é superior a 250 ha.

## ANEXO II

### Uruaçu

Fundado em 1910/1913, com a doação de um quilômetro quadrado de terra em torno de uma capela existente na Fazenda Maxambombo, ou Moxombongo, de propriedade dos senhores Manoel e Francisco Fernandes de Carvalho. Nesse mesmo ano, o coronel Gaspar Fernandes de Carvalho construiu uma casa de alvenaria naquele terreno e, assim, começou a desenvolver-se um povoado com a denominação de Moxombongo. Em 1923, o povoado passou a ser conhecido por Santana, ocasião em que recebeu a primeira escola primária. Pela Lei n.º 1, de 4 de janeiro de 1924, o povoado foi elevado a distrito e pelo Decreto Estadual n.º 1, de 4 de julho de 1931, o Distrito foi elevado a município com a denominação de Uruaçu, que quer dizer "pássaro grande". A Comarca de Uruaçu foi criada pelo Art. 8.º do Ato das Disposições Transitórias da Constituição do Estado. A construção da rodovia BR-153, que corta o município, foi a causa do seu grande desenvolvimento. Está no Médio Norte goiano, a 334 km de Goiânia e 423 km de Brasília.

### Niquelândia

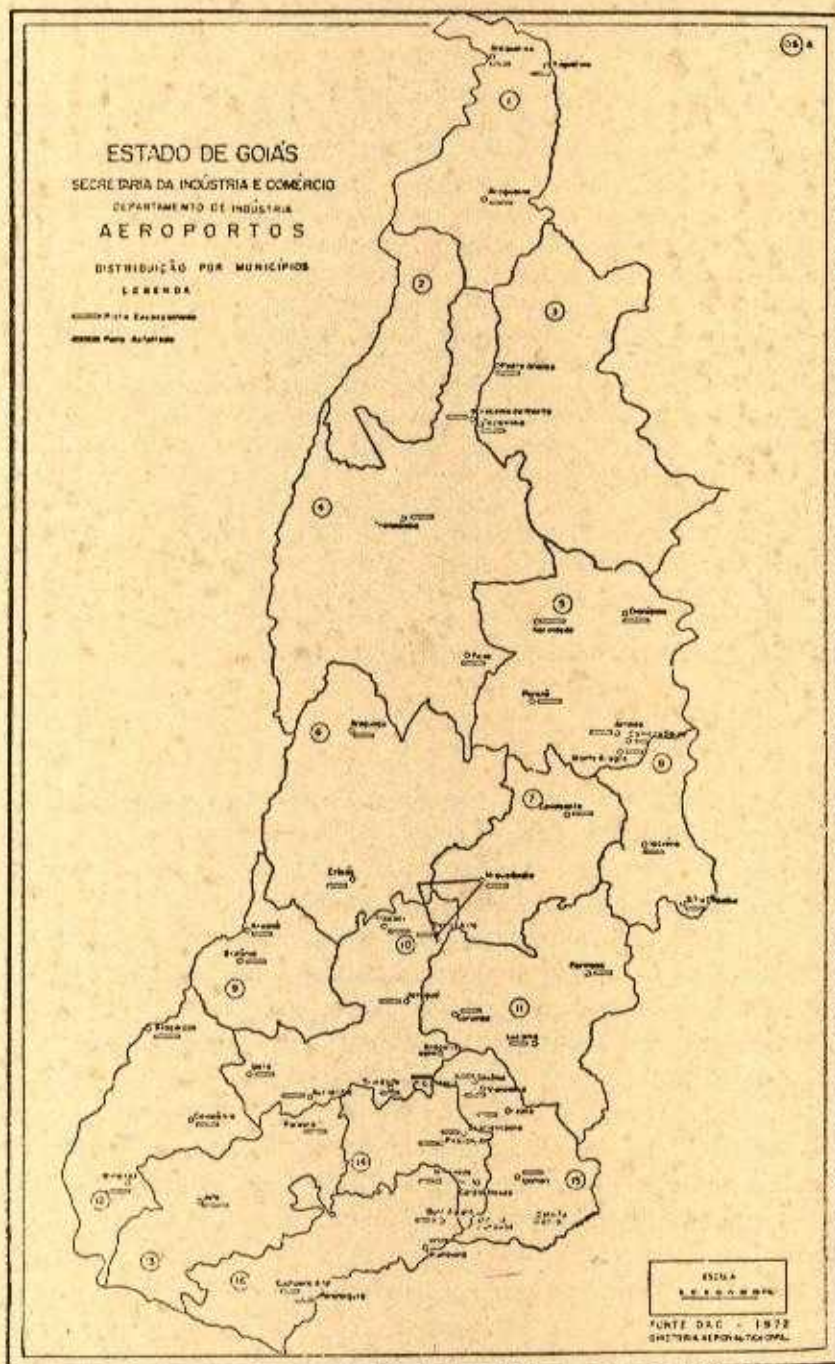
Localizado no Médio Norte Goiano, o município tem a sua história, segundo Silva e Souza (Memórias Históricas, edição 1949) iniciada em 1735, conforme escreve: "São José do Tocantins, pequeno arraial a légua e meia de distância de Trairas (não existe mais), Freguesia Colada deste Santo, cuja matriz é das melhores da Capitania, ainda que lhe falta a altura proporcionada. Tem a Irmandade do Senhor dos Passos privilégio concedido pelo Papa Clemente XIII, e as capelas filiais do Rosário, Boa Morte e Santa Efigênia. Foi descoberto em 1735 por Antonio de Souza Bastos e Manoel Rodrigues Tomaz. Tem duas Companhias, de Infantaria e uma de Henriques". Pelo Alvará de 10 de janeiro de 1755, São José do Tocantins foi elevado a Distrito do Município de Trairas. Por Resolução do Governo Provincial, de 1.º de abril de 1833, tornou-se sede do município e Trairas passou a distrito. O Decreto n.º 1.233, de 31 de outubro de 1938, deu foros de cidade a S. J. do Tocantins e, por ato do Governo Estadual de 31 de dezembro de 1934, o município passou a denominar-se Niquelândia, sendo cabeça de Comarca. Em Niquelândia estão localizadas as grandes jazidas de níquel do Estado. O município está ligado às demais regiões do País pela BR-414, ficando a 300 km de Goiânia e a 334 de Brasília.

### Barro Alto

Localizado na Baía do Tocantins, o início da povoação que deu origem ao município data de 1949, com a chegada de colonos que se fixaram nas terras de propriedade dos irmãos Jerônimo, José e Manoel Rabelo da Silva. Em 1958 o povoado, que tinha a denominação de Barro Alto, foi elevado à categoria de distrito e, através da Lei Estadual nº 2.139, de 14 de novembro do mesmo ano, foi guindado à condição de município, com a denominação atual. O município está servido pela Rodovia GO-5, ficando a 296 km de Goiânia e a 385 km de Brasília.

- Transcrito da publicação "Levantamento Histórico e Econômico dos Municípios Goianos", Série D — n.ºs 1 a 6, Governo de Goiás — Secretaria da Indústria e Comércio.

# ANEXO III



## ANEXO IV

A mineração, que está ligada às nossas raízes, foi, durante longos anos, objeto da atenção exclusiva do setor privado.

Nela reside, a médio e longo prazos, a grande oportunidade de desenvolvimento de Goiás, face, não só à sua excelente projeção como província mineral, como também às facilidades para a implantação de metalurgia, resultantes da infra-estrutura à disposição dos investidores.

As maiores perspectivas minerais do Estado são dadas pelos complexos ultrabásicos aflorantes.

Das 121 ocorrências de mação ultrabásicos de filiação alcalina ou não conhecidas, já cadastradas, 20 são mineralizadas a níquel, 14 a cromo, 4 a amianto, 1 a cobalto, 1 a cobre e 1 a platina.

As maiores jazidas de níquel conhecidas na América do Sul são as localizadas no Estado de Goiás, nos Municípios de Barro Alto, Iporá, Jussara, Montes Claros, Niquelândia e Uruaçu.

Com potência média, indicada e indeferida, de teor de 1 a 2% de níquel, há ocorrências niquelíferas em Niquelândia, com 39.980.000 toneladas de níquel; em Barro Alto, com 60.000.000 toneladas de minério e 755.000.000 de níquel; em Uruaçu, com 9.450.000 toneladas de minério e 120.100 toneladas de níquel; em Iporá, com 21.000.000 toneladas de minério e 270.000 de níquel; Montes Claros de Goiás, com 33.400.000 toneladas de minério e 417.000 de níquel, e Jussara, com 24.920.000 toneladas de minério e 301.500 de níquel, num total de 188.750.000 toneladas de minério e 2.508.650 de níquel.

Existem várias firmas que realizam pesquisas das ocorrências niquelíferas.

Na região de Niquelândia e Barro Alto acham-se a Companhia Níquel do Tocantins, a Codemim Ltda. e a Baminco-Mineração e Metalurgia.

Na região de Jussara e Iporá encontram-se a Hanna e a Inco.

Considera o Governo que a implantação da Metalurgia do Níquel, pela possibilidade de absorção da mão-de-obra ociosa que do Estado, com reflexos, de modo particular, sobre o Distrito Federal, pela possibilidade de absorção da mão-de-obra ociosa que seria por certo assimilada pela mineração e pela metalurgia.

Outra reserva apreciável, com jazidas em fase de lavra e industrialização, encontramos no amianto.

A jazida de amianto em exploração pela SAMA, em Uruaçu, com uma reserva apreciável de 2.000.000 de toneladas de fibras com re-

cuperação de 5%, estará, no próximo ano, com uma produção anual de 28.000 toneladas, correspondente a 2/3 da demanda nacional.

Mantém o Governo grandes e fundadas esperanças na exploração do fosfato de Catalão, onde existe cubada uma jazida de 80.000.000 de toneladas de minério com teor acima de 10%.

Com a exploração dessa jazida e a industrialização do fosfato, espera Goiás suprir a agricultura desse fertilizante, melhorando, assim, a produtividade da terra, a partir da implantação da indústria.

— Transcrito da Palestra do Engenheiro Leonino Caiado, Governador de Goiás, proferida em Anápolis, no dia 6-10-72 dentro do programa do II Ciclo de Estudos sobre Segurança e Desenvolvimento Nacionais.

## ANEXO V

Para o Médio Norte está programado o início, em local a ser determinado, da construção de uma usina hidrelétrica com potencial superior a 100.000 kW, que deverá proporcionar, além do suprimento energético de toda a região, principalmente o atendimento das possibilidades de industrialização de minérios e a conexão com o sistema de abastecimento de Brasília.

.....

As condições e perspectivas em que ocorre o desenvolvimento do Estado de Goiás nos levam à conclusão da necessidade de se providenciar, o quanto antes, a implantação de uma fonte geradora de grande capacidade na região do Médio Norte Goiano.

.....

A demanda da ordem de 120 MW por parte das indústrias metalúrgicas que estão sendo instaladas em Niquelândia, se atendida pelas atuais usinas de Cachoeira Dourada, São Simão (CEMIG) ou Porto Colômbia (FURNAS) implicaria em distâncias de transmissão da ordem de 600 a 800 km. Neste caso, a tensão de transmissão deveria ser igual ou superior a 345 kV, em mais de uma linha, sendo impróprio pretender estendê-las ainda mais para atender aos projetos agropecuários — indústrias que estão sendo implantadas no Médio Norte, assim como às cidades mais desenvolvidas dispostas ao longo do eixo da Rodovia Belém — Brasília. O próprio Distrito Federal dista 600 km de Porto Colômbia, o que nos leva à conclusão



da necessidade de se escolher uma fonte geradora de energia estrategicamente situada para atender a essas demandas. A Usina de São Félix, no Alto Tocantins, situa-se junto às jazidas de Niquelândia, distando apenas 200 km de Brasília, que poderia ser atendida também com o sentido de segurança da Capital da República, pois a interligação com o sistema de Cachoeira Dourada lhe permitiria um abastecimento por dupla fonte, com saturação em localidades opostas.

— Transcrito da Palestra do Eng.<sup>o</sup> Leonino Calado, Governador de Goiás, proferida em Anápolis, no dia 08.10.972 dentro do programa do II Ciclo de Estudos sobre Segurança e Desenvolvimento Nacionais.

**Só Deus pode dar a vida,** mas você pode transmiti-la e respeitá-la.

**Só Deus pode dar a fé,** mas você pode dar o seu testemunho.

**Só Deus pode dar o amor,** mas você pode ensinar o seu irmão a amar.

**Só Deus pode dar a força,** mas você pode apoiar aquele que desanimou.

**Só Deus pode dar a alegria,** mas você pode sorrir a todos.

**Só Deus pode infundir a esperança,** mas você pode animar o desesperado.

**Só Deus é a vida,** mas você pode restituir aos outros o desejo de viver.

**Só Deus é o caminho,** mas você o pode indicar aos outros.

**Só Deus ilumina,** mas você pode fazer brilhar a luz nos olhos de seu irmão.

**Só Deus se bastará,** mas Ele preferiu contar com você.