

EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DA AMAZÔNIA:
PERSPECTIVAS PARA A REGIÃO DE CARAJÁS

(Projeto: "A Desordem Ecológica da Amazônia: Em Busca de uma Reciprocidade de Perspectivas na sua Análise e Levantamento").

JOÃO URBANO CAGNIN
Coordenador de Planejamento
da SE/PGC

INTRODUÇÃO

O Programa Grande Carajás (PGC) foi criado pelo Governo Federal, em fins de 1980, com o objetivo de articular as ações do poder público na região-meta do Programa, sob as formas de investimentos em infra-estrutura econômica e de indução do desenvolvimento de atividades produtivas pela via da política de incentivos fiscais e financeiros.

O Programa é gerido por um Conselho Interministerial (11 Ministros de Estado) com a participação dos três Governadores da região, sendo a Presidência do Conselho exercida pelo Ministro-Chefe da Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República - SEPLAN/PR. Esse Conselho possui uma Secretaria-Executiva (SE/PGC), estruturada em duas Coordenadorias (Planejamento e Promoção de Investimentos/Incentivos Fiscais) e Escritórios Regionais de Apoio.

A área abrangida pelo PGC, incluindo parcialmente os Estados do Pará, Maranhão e Goiás, é de 895.000 km², correspondendo a quase 11% do território nacional. Ela é compreendida entre os limites dos Municípios cortados pelo paralelo 8º Sul e os rios Parnaíba, Xingu e Amazonas. É uma região que se caracteriza como fronteira de ocupação econômica no País, com expressiva dotação de recursos naturais e já integrada à malha inter-regional de transportes até as regiões Nordeste e Sudeste. Esta ocupação é associada à intensa migração de pessoas vinculada à apropriação dos recursos naturais mais valiosos e acessíveis.

A região do PGC dispõe de abundantes recursos minerais avaliados (ver quadro), de grandes potenciais hidrelétricos identificados, assim como de expressivos recursos de biomassa florestal, manchas de solos adequados ao desenvolvimento agrícola e amplas áreas vocacionadas para a silvicultura.

PRINCIPAIS RECURSOS MINERAIS DA REGIÃO DO PGC

ITEM	RESERVA AVALIADA (10^6 t)	% DAS RESERVAS NACIONAIS	PRODUÇÃO ANUAL 1987 (10^6 t)
Min. Ferro	18.000	37	27,0
Min. Manganês	60	25	0,5
Min. Níquel	100	16	-
Min. Alumínio	2.000	22	-
Min. Cobre	1.200	75	-
Min. Estanho	0,05	20	$3,8 \cdot 10^{-3}$

Fonte ?

A infra-estrutura regional básica da região foi implantada, compreendendo principalmente a Estrada de Ferro Carajás (EFC), que vem operando desde 1985; ~~por~~ rodovias asfaltadas (Belém-Brasília, BR-222, PA-150, BR-316, além do trecho oriental da Rodovia Transamazônica); e ~~por~~ portos bem equipados em Barcarena (PA) e São Luís (este último apto a receber os maiores navios graneleiros do mundo), ambos estrategicamente situados em relação aos mercados europeu e americano.

A usina de Tucuruí (4.000 Mw) supre a região e exporta energia elétrica para o Nordeste. Nas próximas três décadas, cerca de 20 milhões de Kw adicionais deverão ser explorados, gerando excedentes de energia elétrica para as demais regiões do País e canalizando investimentos públicos para a infra-estrutura local.

A Ferrovia Norte-Sul foi iniciada no seu ponto de ligação com a EFC e consta dos planos governamentais para os próximos anos, assim como as eclusas de Tucuruí, o asfaltamento da Transamazônica e, eventualmente, o suprimento de gás natural de reservas em perspectiva na região. No total, foram já investidos nessas grandes obras públicas mais de 13 bilhões de dólares.

A legislação básica do PGC, indutora das atividades

produtivas na sua região-meta, enseja a concessão ^{de isenção} do imposto de renda por 10 anos; dos impostos de importação e de produtos industrializados sobre máquinas e equipamentos; e a priorização para efeito de tratamento e financiamento junto a outros órgãos da administração pública, relativamente aos empreendimentos considerados pelo Conselho como integrantes do Programa.

As empresas prestadoras de serviços e construtoras de obras públicas de infra-estrutura na região-meta estão também habilitadas a receber do PGC isenção do pagamento do imposto de renda devido, relativo a serviços executados, desde que apliquem 50% do valor da isenção, com contrapartida de 25% de recursos próprios, em projetos produtivos próprios ou de terceiros, que sejam considerados integrantes do PGC, ficando os restantes 50% do valor da isenção obrigatoriamente aplicados em obras de infra-estrutura na região, através da compra de ações de companhias públicas estaduais. As figuras de 1 a 5 ilustram a composição dos investimentos já realizados na região-meta, relativos aos projetos integrantes do PGC.

Embora possibilitando o fomento dos mais variados tipos de projetos, o Programa Grande Carajás teve sua ação concentrada basicamente em algumas grandes obras de infra-estrutura regional e na promoção do desenvolvimento industrial, já que mais de 80% do total de projetos considerados integrantes do Programa são de indústrias. O segmento agropecuário, pelos resultados que vêm dando na região, foi praticamente congelado, a partir de 1986, havendo apenas 6 projetos aprovados até aqui pelo Conselho, e efetivamente implantados.

II - INDUSTRIALIZAÇÃO DA ÁREA DE CARAJÁS

A concentração dos investimentos em infra-estrutura básica no Sudeste do Pará e no Noroeste do Maranhão, em função dos projetos Ferro-Carajás, Tucuruí e do Porto de São Luís, assim como a existência nesta área dos cruzamentos rodoviários Belém-Brasília com a BR-222 em Açailândia (MA); BR-316 com a BR-222 em Santa Inês (MA), e PA-150 com a Rodovia Transamazônica em Marabá (PA), e das jazidas minerais da Serra dos Carajás e dos garimpos vizinhos,

induziu tanto a imigração inter e intra-regional, como também a localização das atividades econômicas do segmento minero-metalúrgico para este "Corredor" da Estrada de Ferro Carajás, onde se destacam cinco núcleos urbanos interiores: Marabá (PA), Imperatriz (MA), Açailândia (MA), Parauapebas (PA) e Santa Inês (MA), além de São Luís e Rosário (MA) junto ao litoral (ver mapa). Outros pólos industriais do PGC, situados no eixo da bacia Tocantins-Araguaia, tais como Tucuruí e Barcarena, no Estado do Pará, e Araguaina, no Estado de Goiás, embora já contendo indústrias importantes de alumínio (Projeto Albrás, em Barcarena), silício-metálico (Tucuruí) e agro-indústrias (Araguaina), têm apresentado menor dinamismo industrial do que pólos como Açailândia, Marabá e Rosário, situados no eixo da ferrovia e, portanto, mais acessíveis aos minérios de Carajás. A evolução da implantação da infra-estrutura regional, especialmente os projetos hidrelétricos, as eclusas e o prolongamento da Ferrovia Norte/Sul até Goiás, poderá trazer novo dinamismo para os pólos situados no eixo Norte/Sul. A perspectiva de jazidas de petróleo e/ou gás na Ilha de Marajó, se concretizada, poderá gerar novas possibilidades à indústria petroquímica em Barcarena.

Tendo em vista o maior dinamismo industrial induzido pela indústria de transformação mineral no eixo da Estrada de Ferro Carajás (EFC) e a existência de uma ação prévia de planejamento no eixo da hidrovia Araguaia-Tocantins, através do PRODIAT- Projeto de Desenvolvimento Integrado da Bacia Araguaia-Tocantins, terminado em agosto de 1985, a área do Corredor da EFC foi definida como prioritária pela Secretaria-Executiva do PGC, para efeito das ações imediatas de planejamento, que no período 1986/89 são resumidamente as seguintes: Elaboração do plano diretor integrado do corredor da EFC; Mapeamento para ordenamento territorial de sub-áreas nos pólos Marabá e Santa Inês; Planos de desenvolvimento rural integrado nas áreas dos pólos Marabá e Santa Inês; Planos diretores urbanos das cidades de Marabá e Açailândia; Projetos de saneamento básico, drenagem e apoio à saúde pública; Implantação de centro de pesquisa florestal em Marabá; Apoio à estruturação de órgãos estaduais de meio ambiente na área; Apoio à organização municipal de quatro municípios da região; Apoio à Elaboração do RIMA do Distrito Industrial de Marabá e da Usina Siderúrgica do

Maranhão. Essas ações têm sido conduzidas predominantemente através dos governos estaduais e municipais, com a participação comunitária, através de seminários na região, sempre que relevante. Paralelamente, o PGC vem elaborando estudos de caráter geral, tais como: Diagnóstico da produção de carvão-vegetal em Minas Gerais e perspectivas para Carajás; Programa piloto de treinamento de mão-de-obra rural e Avaliação tecnológica de alto-fornos de ferro gusa.

Os principais projetos industriais integrantes do PGC e localizados na área do corredor da EFC, no segmento metalúrgico, estão assim distribuídos: 1/3 de ferro-gusa, totalizando aproximadamente 1,5 milhões de t/a; 4 de ferroligas de manganês, totalizando 160 mil t/a; 1 de manganês metálico e 1 de alumina e alumínio primário. Estão em operação dois projetos de gusa (110.000 t/a) e um de alumínio (245.000 t/a); estão em implantação dois projetos de gusa (120.000 t/a) e um de manganês metálico (16.000 t/a); estão em processo de análise no PGC um projeto de aço (1,2 milhões t/a, a carvão mineral) e um projeto de ampliação de ferroligas de manganês (+ 100.000 t/a). Esses projetos deverão estar operando, na sua totalidade, durante a primeira metade da década de 90.

A política de industrialização do PGC, contemplando inicialmente o segmento siderúrgico a carvão vegetal, vem sendo moldada consoante as restrições financeiras pelas quais vem passando o País, nos últimos anos, dificultando a mobilização de recursos públicos e privados para investimento. Essa política considera vários critérios e fatores decisórios, tais como:

a) pioneirismo da região e a conseqüente necessidade de uma avaliação mais flexível dos projetos, numa primeira etapa, caracterizada por maior risco empresarial, a fim de viabilizar a alavancagem de uma massa crítica de empreendimentos setoriais;

b) verticalização e integração de alguns desses empreendimentos, em função da escala de produção, numa segunda etapa;

c) concretização do aproveitamento do potencial mine-ro-metalúrgico da região e da desconcentração industrial do País, gerando novos horizontes à industrialização do Norte/Nordeste;

d) geração de empregos no meio rural, na produção de lenha e carvão vegetal, assim como nas atividades de reflorestamento, numa área com notória carência de mão-de-obra qualificada e com substancial população ainda residente no meio rural;

e) valorização de produtos florestais através da demanda e do preço, o que pode viabilizar a médio prazo um maior interesse na manutenção/reposição da floresta, em lugar de sua simples substituição por capim, numa região com inequívoca vocação florestal;

f) aproveitamento da infra-estrutura urbana e regional existente para a localização dos pólos siderúrgicos a carvão vegetal, na hinterlândia, em vista do aproveitamento dos investimentos já realizados e do necessário acesso da indústria aos serviços públicos e à mão-de-obra urbana, numa região ainda pouco povoada e urbanizada;

g) maior viabilização financeira dos empreendimentos de menor porte, acessíveis ao capital privado interno, como é o caso da indústria siderúrgica a carvão vegetal, cujo domínio tecnológico nacional é também fator de destaque;

h) desconcentração industrial no espaço intra-regional, objetivando uma melhor distribuição de renda e menor pressão poluente da indústria sobre o meio ambiente; e

i) indução de novas competências, melhor aproveitamento dos recursos humanos qualificados e adequada estruturação de órgãos responsáveis pela gerência e controle dos recursos naturais e do meio ambiente nos Estados.

Além desses fatores econômicos e de natureza regional, não se deve deixar de considerar os benefícios do modelo side

rúrgico a carvão vegetal, em termos estratégicos, já que é menos dependente tecnológica e financeiramente em relação ao exterior e gera economia de divisas em vista da alternativa de importação do carvão mineral (cuja evolução de preços, embora favorável no momento, tende a ser crescente no futuro, em função do aumento do preço do petróleo). O aspecto mais contraditório deste modelo consiste na pressão sobre o desmatamento da floresta na área sob influência mais direta dos pólos siderúrgicos.

A perspectiva da evolução do parque siderúrgico a carvão vegetal vem sendo avaliada no âmbito do Plano Diretor do Corredor da EFC, iniciado em 1986 e objeto de convênio firmado entre a SEPLAN/PGC, a Cia. Vale do Rio Doce e os Governos Estaduais do Pará e do Maranhão. Com base na formulação de cenários alternativos para os anos 2000 e 2010 e considerando a inserção regional do Corredor da EFC na macro-região definida pelo Norte/Nordeste / Goiás, projeta-se para esta macro-região um novo parque metal-mecânico, com base no pólo siderúrgico de Carajás, que, assim, poderá vir a constituir-se num fator relevante de redução dos desequilíbrios regionais de renda no País, em futuro não muito distante, desde que seja viabilizada uma adequada internalização dos efeitos sócio-econômicos da industrialização na região, dosando adequadamente as exportações e o suprimento do mercado interno regional (dependente da geração de empregos e de massa salarial) e promovendo a capacitação gerencial e financeira dos governos municipais e estaduais, cuja base é a receita de impostos retidos a nível local.

As indicações preliminares do Plano Diretor projetam para Carajás o seguinte potencial de produção siderúrgica, em milhões de t/a:

	<u>Ano 2000</u>	<u>Ano 2010</u>
Aço (laminados)	4,50	10,00
Aço (Placas e tarugos)	0,90	2,60
Gusa a.C.V.(Indep. + Integ.)	1,60	3,20
Ferroligas	0,74	0,94

As rotas tecnológicas viáveis associadas a este novo

pólo siderúrgico nacional estão sendo avaliadas, considerando as disponibilidades dos principais insumos e seus custos, assim como as possibilidades de financiamento e os mercados. Verifica-se que o grande potencial hidrelétrico da região do PGC será fator chave no equacionamento da tecnologia economicamente viável, que não deve basear-se em subsídios por parte da sociedade, especialmente nos projetos destinados à exportação de bens intermediários. Portanto, a viabilização de uma maior utilização de processos eletro-intensivos dependerá dos custos reais que o setor elétrico conseguir implementar em seu programa de expansão, o que passa por uma racionalização do esquema gerencial de construção de novas usinas e pelo equacionamento financeiro dos projetos setoriais.

A viabilização do uso do gás natural depende ainda de um melhor conhecimento de jazidas comercialmente exploráveis nas proximidades. Se vierem a se concretizar as perspectivas da Ilha de Marajó, essa possibilidade deverá ser considerada por ser bastante atrativa e promissora.

Resta, como alternativa concreta ao carvão vegetal, o carvão mineral importado, que deverá suprir o pólo São Luís/Rosário, pela sua localização litorânea, mas que apresenta dificuldades econômicas para os pólos siderúrgicos interiores. A opção carvão vegetal deve ser avaliada globalmente, em especial com relação ao suprimento sustentado de lenha, através do reflorestamento de áreas já degradadas ou mal utilizadas, como também no manejo florestal de matas nativas, conservando-as como unidades produtivas e rentáveis. A viabilização de um parque siderúrgico ampliado a carvão vegetal dependerá de investimentos dos setores estatal e privado no desenvolvimento de tecnologias apropriadas para o melhor equacionamento da produção florestal sustentada.

Finalmente, há que se ressaltar a aprovação pelo PGC de um primeiro ciclo de projetos siderúrgicos com base no suprimento de carvão vegetal. Esse ciclo foi avaliado criteriosamente, considerando-se os vários fatores decisórios já referidos e também as condições dos grupos empresariais responsáveis pelos empreendimentos. Optou-se pelo início da implantação dos primeiros projetos em Cara

jás, a partir de estudos de planejamento realizados anteriormente, sejam aqueles consubstanciados no relatório intitulado "Amazônia Oriental - Plano Preliminar de Desenvolvimento - Vol. I e II", de abril de 1981, realizado pela Companhia Vale do Rio Doce, onde são definidos mini-pólos de gusa ao longo da EFC, aproveitando-se os núcleos urbanos existentes e a previsão de pátios ferroviários necessários; sejam aqueles do PRODIAT encerrados em 1985, cujo plano siderúrgico proposto para o Sudeste do Pará e Sudoeste do Maranhão, prevê a produção de cerca de 1 milhão de t/a de ferro gusa, no ano de 1994. O PRODIAT, através de levantamentos e zoneamento de recursos naturais, estabeleceu ainda o potencial de produção de carvão vegetal da área de influência do pólo Carajás, avaliado em 30 milhões de t, proveniente de perdas originadas da expansão da fronteira agrícola e da exploração do potencial madeireiro, e mais cerca de 3,3 milhões de t/a, obteníveis através do manejo sustentado da floresta nativa. O potencial total de carvão de mata nativa foi, assim, estimado em cerca de 4,5 milhões de t/a na sub-área considerada, por um período de 25 anos.

Paralelamente à implantação desse ciclo, vem-se elaborando o plano diretor integrado do corredor da EFC, que indicará os ajustes necessários e as diretrizes para um parque siderúrgico ampliado. As dificuldades de se realizar um planejamento detalhado prévio para esta região são patentes, face à complexidade dos sistemas sócio-econômico, físico-ambiental e institucional. O modelo de planejamento adotado baseia-se na obtenção da experiência através do avanço paulatino de um processo real, ajustando-se os novos passos em função das experiências colhidas e tendo em conta a flexibilidade de adaptação dos projetos, já que entre a aprovação dos mesmos pelo governo e o início de sua efetiva implantação normalmente decorrem cerca de dois anos.

III - IMPACTO DO PÓLO SIDERÚRGICO SOBRE A FLORESTA - POLÍTICAS DO PGC

A área de influência mais direta do pólo siderúrgico de Carajás, dentro de um raio econômico de transporte de lenha e carvão de 150 km da EFC, foi avaliada recentemente através de estudos feitos para a Companhia Vale do Rio Doce pela Universidade Rural do Rio de Janeiro, com base em informações de 1985. Nessa área,

com cerca de 250.000 km², restavam cerca de 100.000 km² de florestas nativas, fora as reservas ecológicas e indígenas existentes, por princípio e lei intocáveis.

Essa área florestada corresponde à cerca de 2,0% da superfície da Amazônia Legal e a 11,2% da área total do PGC. O ritmo recente de desmatamento anual da área de influência, conforme resultados dos estudos do plano diretor em elaboração, é de cerca de 3.700 km²/ano, tendo como vetor principal a frente de expansão da fronteira agropecuária, vinculada à apropriação da terra, além da exploração madeireira e outros vetores de menor importância.

A persistir este avanço da ocupação econômica, dentro de cerca de 30 anos as reservas de floresta nativa estarão esgotadas, independentemente da produção de carvão para a siderurgia. Portanto, a questão do desmatamento é mais abrangente e, para ser equacionada convenientemente, é necessário o estabelecimento de um conjunto de políticas e uma efetiva atuação no sentido de orientar o setor produtivo e coibir os abusos, a partir da melhor estruturação do poder público a nível local. O programa governamental "Nossa Natureza" em fase de formulação pelo Governo Federal, deverá contemplar medidas para solucionar essa questão.

O plano diretor do corredor da EFC está formulando diretrizes no sentido da conservação de sub-áreas inaptas a outros usos, que não a silvicultura; de sugerir a melhor utilização de sub-áreas já desmatadas, inclusive para reposição florestal; e de indicar sub-áreas ainda com cobertura florestal, mas apropriadas ao desenvolvimento agrícola, via pequenos produtores.

O parque siderúrgico já aprovado pelo PGC demandará 1,6 milhões de t/a de carvão vegetal, quando estiver totalmente implantado, sendo 1,2 milhões de t/a na sub-região abrangida pelo PRODIAT. É política atual do PGC limitar o número de projetos siderúrgicos a carvão vegetal a um consumo máximo de 3,2 milhões de t/a de carvão, até o ano 2010, passando-se a exigir um nível de reposição florestal sustentada, pelas empresas, superior ao adotado na aprovação do primeiro ciclo do parque siderúrgico de Carajás, a ser agora consolidado. A verticalização de alguns projetos de ferro gusa é prevista, viabilizando a produção de aço e um maior nível de reposição florestal próprio, nos projetos aprovados.

Conscientes da necessidade de garantir a sustentação econômica dos projetos siderúrgicos a médio e longo prazos e de induzir um novo modelo de siderurgia mais aperfeiçoado do que aquele que se verifica em Minas Gerais, orientando o empresário para que efetivamente contribua com a auto-produção do principal insumo de sua indústria e simultaneamente reduza o consumo de lenha de florestas nativas, o PGC vem exigindo como contrapartida da concessão dos benefícios públicos às empresas siderúrgicas, uma série de medidas, que deverão ser implementadas sob pena de perda retroativa dos incentivos recebidos do Governo. As principais exigências do PGC (além do cumprimento da legislação vigente com relação ao meio ambiente, à utilização dos recursos naturais e à aplicação da legislação social e trabalhista) são as seguintes:

(1) que sejam obedecidas as política industrial e de exportação do PGC, inclusive com relação às expansões previamente aprovadas para os projetos, que são condicionadas ao reexame das questões relativas ao mercado, à tecnologia, ao meio ambiente e à verticalização de produtos siderúrgicos;

(2) que seja adquirida área própria da empresa, aprovada pelo MIRAD, inalienável do projeto industrial, onde só poderá ser feito o desenvolvimento florestal sustentado visando à auto-produção de carvão ao nível de 25% da demanda da indústria, a partir do 6º ano de operação, e de no mínimo 50% da referida demanda, a partir do 10º ano de operação;

(3) que seja a isenção do imposto de renda por 10 anos, outorgada pelo PGC, aplicada integralmente no mencionado desenvolvimento florestal;

(4) que seja providenciada, até 60 dias antes do início da operação do empreendimento, a aprovação pelo IBDF do Plano Industrial Integrado Florestal/Industrial e a licença de operação emitida pelo órgão competente de meio ambiente.

e RIMA ?

IV - CONCLUSÕES

O programa de industrialização do corredor da Estrada de Ferro Carajás representa fato novo e de repercussão nacional, no atual cenário econômico do País.

Como todo fato novo, que costuma gerar resistências entre os segmentos sociais por ele direta ou indiretamente afetados, este programa vem sendo objeto de debate público e encontra as suas resistências a nível de setores econômicos, que temem perder poder e vantagens corporativas; de certos setores mais comprometidos com a defesa da ecologia, que, embora abrigando objetivos nobres, apresentam-se distantes da execução concreta das ações econômicas; de interesses regionais não contemplados diretamente pelos benefícios trazidos pelas inevitáveis transformações acarretadas pelo desenvolvimento industrial de uma região de fronteira de ocupação; de segmentos sociais atingidos negativamente pelo programa de industrialização e não ressarcidos de seus prejuízos em virtude de deficiências estruturais condicionantes da eficiente operação do Estado, o que não é incomum em processos similares; enfim, daqueles que justificadamente preocupam-se em colaborar com críticas construtivas (muitas vezes levadas em conta pelo governo), porém estão desinformados sobre a real evolução dos acontecimentos.

Tais resistências, normais numa sociedade democrática, serão gradualmente atenuadas através do esclarecimento e do amadurecimento do processo, à medida que se verificar o impulso econômico que o segmento siderúrgico de Carajás irá proporcionar à macro-região Norte/Nordeste, viabilizando o desenvolvimento de um novo e dinâmico pólo metal-mecânico no País, importante para a redução das disparidades inter-regionais de renda e de bem-estar.

A questão do desmatamento não autorizado pelo IBDF, que possa ocorrer devido à produção de carvão vegetal em Carajás, depende do equacionamento, no presente, do problema do desmatamento acarretado pela expansão da fronteira agropecuária associada à apropriação da terra. Trata-se de uma questão condi-

e os incentivos fiscais...

cionada à implementação de políticas nacionais, que venham a viabilizar não só um comportamento social diferente daquele característico do processo histórico de ocupação do território nacional, como também uma eficiente e isenta atuação do organismo estatal, nos seus diversos níveis, em favor da valorização dos produtos florestais e do controle sobre a utilização realmente produtiva da terra.

A demanda de carvão de floresta natural pelo parque siderúrgico já aprovado pelo PGC, admitindo-se uma vida útil de 25 anos para os projetos, conforme as exigências até aqui adotadas, impactaria cerca de 12.000 Km², ou seja, aproximadamente 12% da área de influência mais direta dos pólos siderúrgicos ainda coberta pela floresta nativa. Isso significa que a pressão atual causada pela expansão da frente agropecuária (3.700 Km²/ano) é 7,7 vezes maior. O ponto focal do problema fica, portanto, aparente. Entretanto, o suprimento de carvão vegetal para o programa industrial do PGC, pode e deve ser efetuado sem pressão adicional relevante sobre a floresta nativa, em havendo uma eficiente fiscalização pelos órgãos competentes do poder público e seriedade dos empresários envolvidos, como demonstra o estudo do PRODIAT.

Em primeiro lugar, é viável economicamente o transporte de carvão vegetal, obtido da expansão legítima da fronteira agropecuária, autorizada pelo IBDF, especialmente de áreas de cerrado, até os pólos siderúrgicos aprovados pelo PGC. Em segundo lugar, é viável o aproveitamento de cerca de 100.000 t/a de carvão produzido pelas mais de 400 serrarias próximas aos pólos e ainda um volume expressivo de carvão do coco babaçu. Finalmente, é lícito admitir que, ainda que haven do um maior controle, fundamental, sobre o desmatamento da floresta nativa, densa e aberta, não se proporá a sua intocabilidade global e imediata, pois existe uma população rural em expansão na região, que sobreviverá dos frutos da terra. Haverá certamente um volume expressivo de carvão, socialmente legítimo e inevitável, a partir da floresta tropical úmida.

A exigência de que as empresas já integrantes do PGC promovam em terras próprias, com localização bem definida, uma componente florestal de seus projetos, via reflorestamento

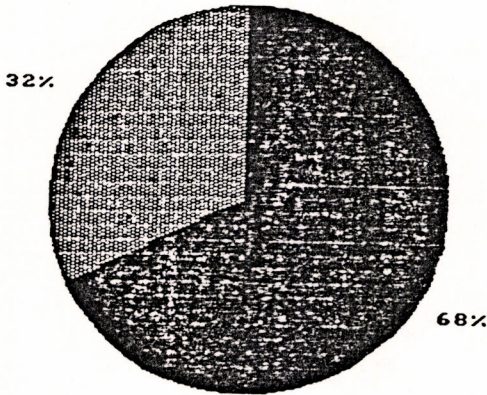
e/ou manejo, induzirá uma evolução tecnológica que, se bem sucedida, poderá viabilizar a expansão do parque siderúrgico a carvão vegetal, a partir do ano 2000. Cabe, nesse contexto, papel importante ao poder público, não só no acompanhamento dos projetos, como na geração de resultados da pesquisa aplicada na região, que venham a ser incorporados pelo setor privado. A criação de Institutos Estaduais de Florestas é o primeiro passo para melhor estruturar o poder público a nível local, e esse fato já é, em parte, uma decorrência da implantação dos projetos siderúrgicos pioneiros em Carajás. A mobilização atual para melhor estruturação dos órgãos estaduais de Meio Ambiente está no mesmo caso.

No âmbito institucional, o PGC vem trabalhando junto às agências de desenvolvimento regional (SUDAM e SUDENE) no sentido de estabelecer uma política adequada de incentivos fiscais, visando a garantir recursos para o desenvolvimento florestal, a partir dos próprios projetos siderúrgicos.

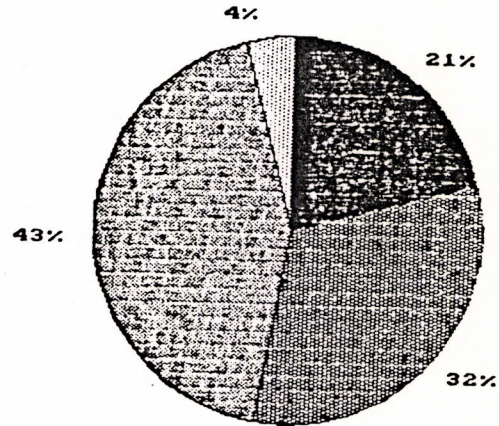
Finalmente, não se deve deixar de ressaltar a relevância da criação de cerca de 35.000 empregos diretos na área rural para o parque siderúrgico aprovado, numa região onde a população do interior, ainda é predominantemente rural e pouco qualificada. A massa salarial correspondente ficará totalmente internalizada na região, gerando a dinamização do setor terciário da economia. A efetiva sazonalidade climática na região pode, nesse contexto, ser fator favorável à produção florestal associada à agricultura, viabilizando uma melhor integração do trabalho no meio rural. A significância da geração de empregos na atividade florestal/produção de carvão é ressaltada pelas análises de planejamento regional já realizadas, tanto no âmbito do PRODIAT (cerca de 55% dos empregos gerados por toda a atividade industrial), como do plano diretor do corredor da EFC.

COMPOSICAO PERCENTUAL DOS INVESTIMENTOS
EM PROJETOS INTEGRANTES DO PGC
MAIO DE 1988

POR TIPO DE PROJETO



SEGUNDO A ORIGEM DOS RECURSOS



- PROJETOS DE INFRA - ESTRUTURA REGIONAL
- PROJETOS PRODUTIVOS

- FINANCIAMENTO PUBLICO
- RECURSOS PROPRIOS
- FINANCIAMENTO EXTERNO
- ISENCOES FISCAIS

(A)

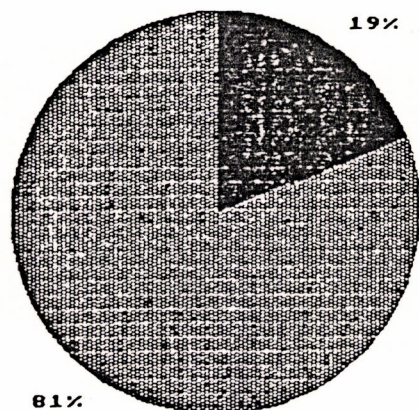
(B)

VALOR TOTAL: U\$ 14 BILHÕES

FIG.1

COMPOSICAO (EM %) DOS INVESTIMENTOS
EM PROJETOS PRODUTIVOS

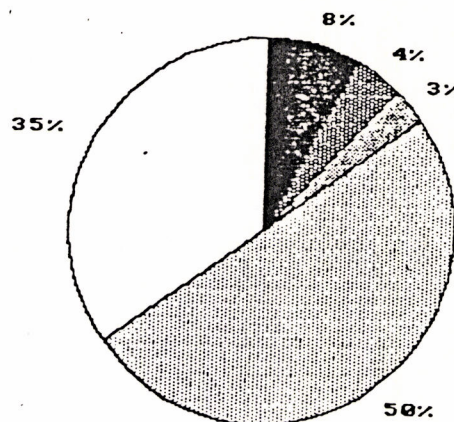
SEGUNDO O PORTE DA
EMPRESA



- MEDIO PORTE
- GRANDE PORTE (>US\$ 150 MILHOES)

(A)

SEGUNDO A
PARTICIPACAO DOS
INCENTIVOS FISCAIS



- ISENCOES FISCAIS DO PGC
- ISENCOES FISCAIS DA SUDENE E DA SUDAM
- FINANCIAMENTOS PUBLICOS ?
- RECURSOS PROPRIOS
- RECURSOS EXTERNOS ?

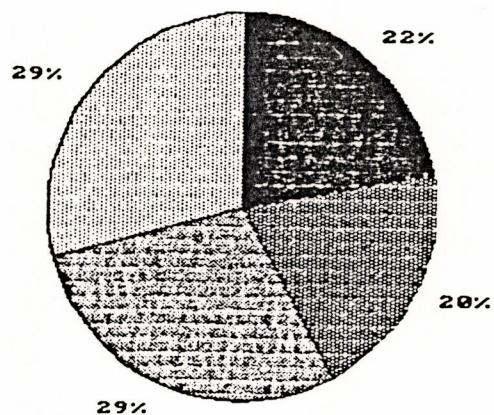
(B)

VALOR TOTAL: U\$ 4,3 BILHÖES

FIG. 2

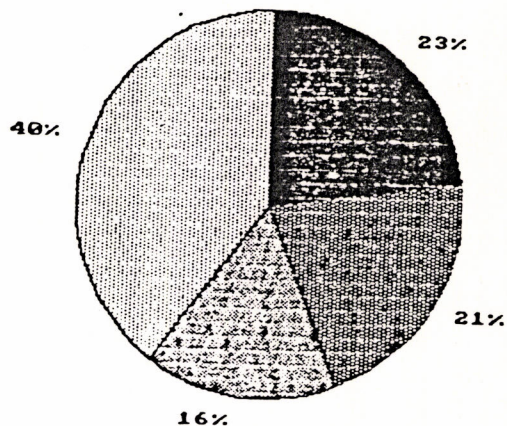
COMPOSICAO (EM %) DOS INVESTIMENTOS
EM PROJETOS DE MEDIO PORTE
(ATE US\$ 150 MILHOES)

POR SETOR DE ATIVIDADE



- AGRO/SILVO
- GUSA
- MINEIRO/METALURGICO
- INDUSTRIAIS (OUTROS)

(A)

PARTICIPACAO DOS
INCENTIVOS FISCAIS

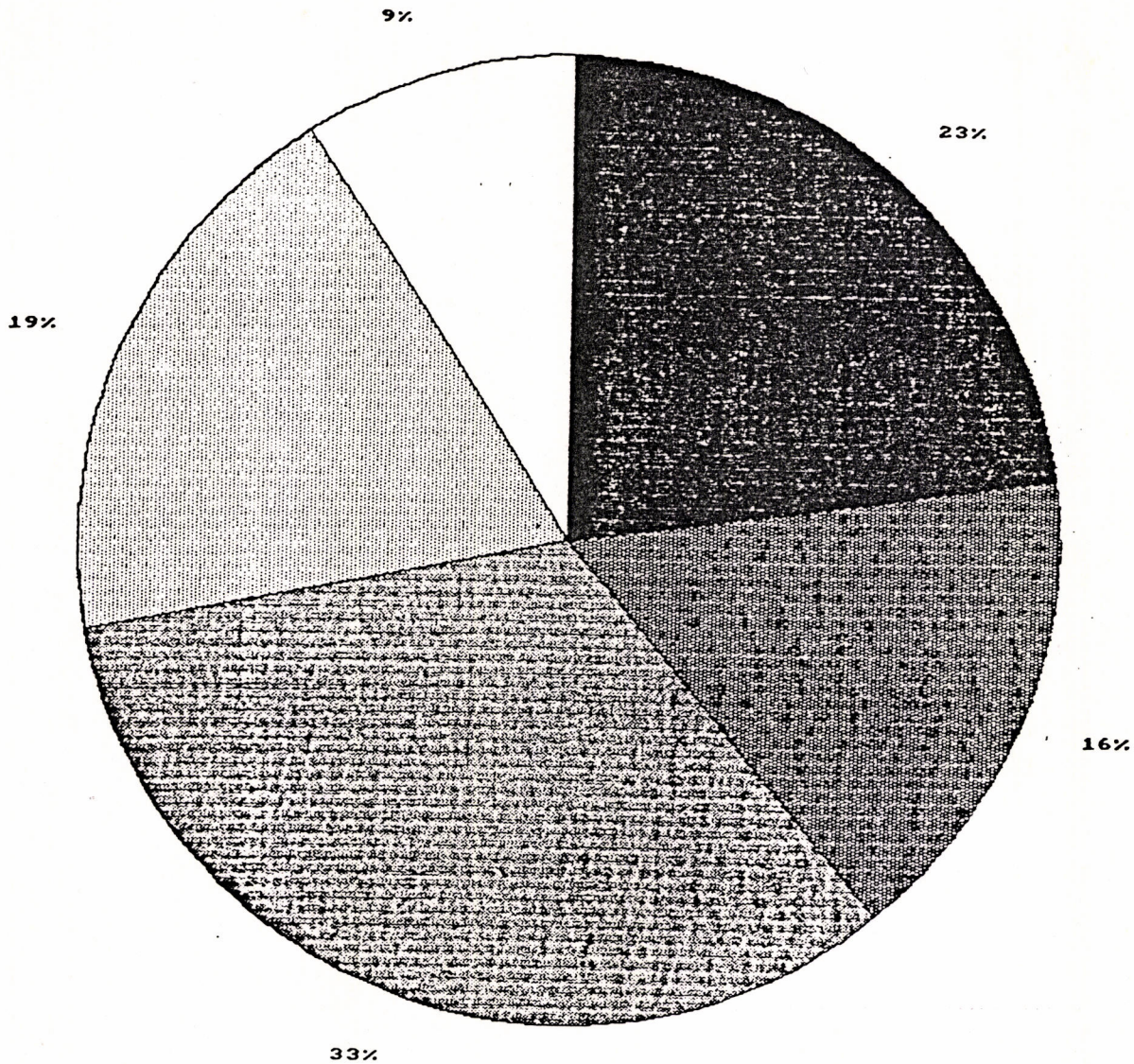
- INCENTIVOS FISCAIS DO PGC
- RECURSOS DO FINAM/FINOR
- FINANCIAMENTO DO BNDES
- RECURSOS PROPRIOS

(B)

VALOR TOTAL: US\$ 830 MILHÕES

FIG. 3

COMPOSIÇÃO (EM %) DOS INVESTIMENTOS
EM PROJETOS METALURGICOS
(GUSA-FELIGAS)



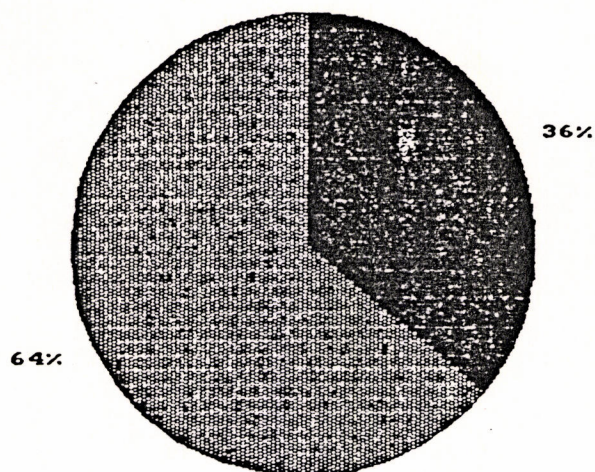
- INCENTIVOS DO PGC
- FINANCIAMENTO DO BNDES
- RECURSOS PROPRIOS
- RECURSOS DA SUDENE
- RECURSOS DA SUDAM

VALOR TOTAL: U\$ 381 MILHÕES

FIG. 4

COMPOSIÇÃO (EM %) DOS INVESTIMENTOS
EM PROJETOS PRODUTIVOS POR ESTADO

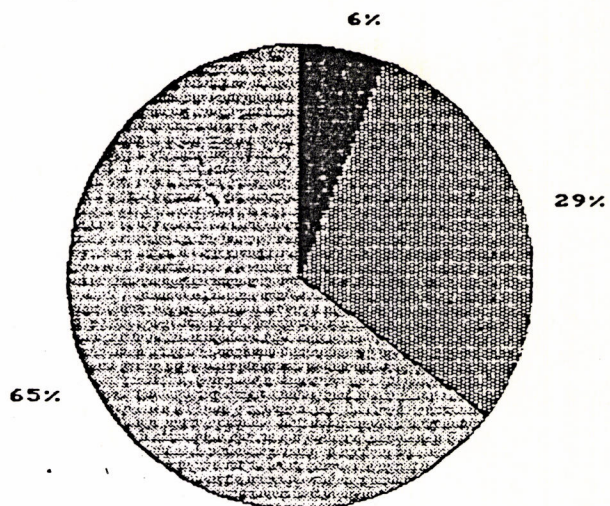
DE GRANDE PORTE



■ MARANHAO
■ PARA
(A)

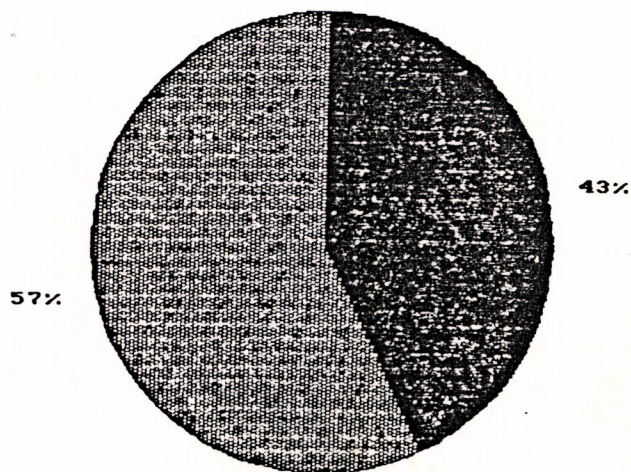
VALOR TOTAL: U\$ 3,50 BILHÕES
PROJETOS METALURGICOS

DE MEDIO PORTE



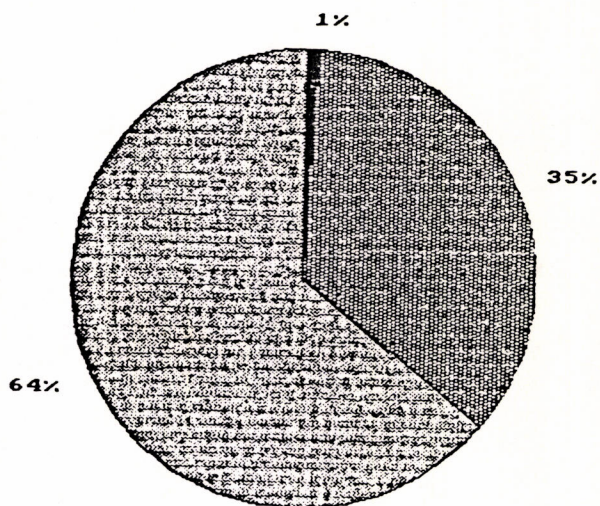
■ GOIAS
■ MARANHAO
■ PARA
(B)

VALOR TOTAL: U\$ 830 MILHÕES
TOTAL



■ MARANHAO
■ PARA
(C)

VALOR TOTAL: U\$ 381 MILHÕES





■ GOIAS
■ MARANHAO
■ PARA
(D)

VALOR TOTAL: U\$ 4,33 BILHÕES

FIG. 5

REGIÃO DO PROGRAMA CARAJÁS

-  CORREDOR DA E.F.C.
-  POLOS INDUSTRIAIS

