

Amazônia Oriental, fronteira econômica

ROBERT APPY

Quem visitou, Carajás e o local das futuras instalações portuárias de Itaquí...

Carajás e não se limita à previsão da exploração de jazidas minerais.

Trata-se de um projeto que leva em conta, com a preocupação essencial de transformar o Brasil em grande exportador...

Mas, no conceito do seu idealizador, é um projeto totalmente integrado que poderá, ao longo dos anos, criar uma vasta região...

O projeto total, se for realizado, representará, sem levar em conta os que já se iniciaram...

Projeto responde à crise de energia

Um esboço do projeto "Amazônia Oriental" foi feito em 1972, quando se pensou em realizar o primeiro projeto de Carajás...

ta de Carajás permite pensar na auto-suficiência para o País. Numa primeira fase caberia projetar a implantação, em Carajás...

celta anual de US\$ 120 milhões. Com a provável descoberta de novas jazidas na região, poder-se-ia, com um investimento suplementar de US\$ 670 milhões...

lhões seria necessário, de que resultaria uma receita de cerca de US\$ 150 milhões por ano. Os problemas relacionados com a poluição, o custo da mão-de-obra...

vegetal por ano, o que requer a implantação de florestas industriais a fim de baratear a exploração. Para tal, o melhor processo seria, em primeiro lugar...

dos terão de ser feitos sobre essas culturas, visando à obtenção das melhores variedades. As culturas de feijão e arroz já têm uma certa tradição na região...

Table with 2 columns: Crop (Soja, Arroz, Milho, Feijão, Mandioca) and Yield (mil toneladas). Total yield is 1,440 mil toneladas.

Hoje, a maior riqueza econômica é a energia. A região tem a usina hidrelétrica de Tucuruí — em construção — com capacidade inicial de 4 milhões de KW...

A produção de cobre metálico utilizaria apenas a metade do concentrado, destinando-se a outra metade ao abastecimento de outras empresas, notadamente da fábrica em instalação na Bahia, cujos suprimentos de matérias-primas pela jazida de Carajás é insuficiente...

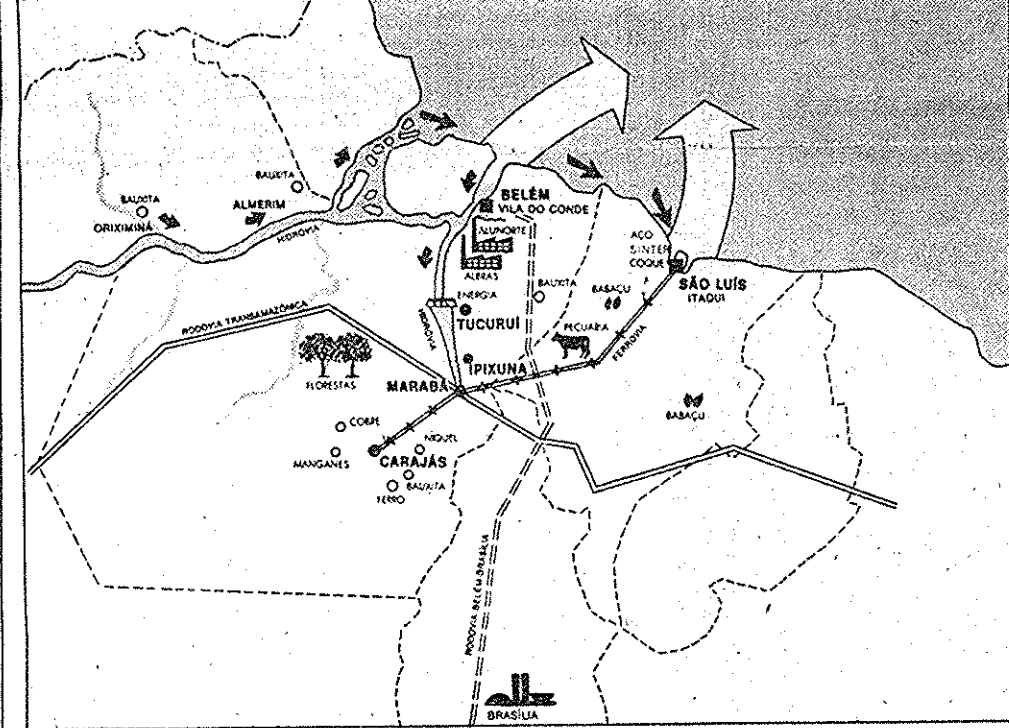
Mediante pequenos investimentos adicionais, poder-se-ia aumentar a produção de minério de manganês para abastecer o mercado interno. Se o mercado externo puder absorver uma produção maior, com um investimento adicional de US\$ 350 milhões...

Diversas empresas estrangeiras já manifestaram interesse por esse projeto. Sua realização, entretanto, exigiria uma produção paralela de coque. A concepção preliminar do projeto inclui unidade para produção de 8 milhões de toneladas de coque...

O projeto "Amazônia Oriental" refere-se ao aproveitamento do caco de babaçu, embora, em razão das dificuldades ainda não plenamente superadas, este não seja levado em conta na fase preliminar. Nos Estados do Pará, do Maranhão, do Piauí e de Goiás, existem imensas áreas cobertas pelo babaçu nativo...

O porto do Itaquí, como vimos em artigo anterior, oferece, talvez, as melhores condições para o transporte marítimo de longo curso com navios de grande tonagem. Todos os países industrializados enfrentam o grave problema da poluição: estamos numa área praticamente desértica onde, respeitando o equilíbrio ecológico, poderemos espalhar fábricas sem afetar a qualidade de vida...

Em Carajás, foram descobertas reservas de bauxita a 2 Km do futuro terminal ferroviário, obrigando até a modificar o "lay-out" das instalações de Carajás. As reservas estão avaliadas em 40 milhões de toneladas com teor de 38-40%. Segundo o projeto, um investimento de US\$ 1.150 milhões poderia ser realizado na região de Carajás, incluindo a lavra de 1,5 milhão de toneladas de bauxita, uma fábrica de alumina com produção anual de 480 mil toneladas e outra de alumínio de 240 mil t...



Uma nova TVA

Todos estes projetos, que requererão investimentos equivalentes a mais de US\$ 30 milhões num período de 10-15 anos, afetarão sobremaneira uma região que passará, sem transição, de uma economia extrativa a uma economia altamente industrializada. Sua realização exigirá pois um cuidado extremo além de rigorosa coordenação, a fim de que esse processo de transformação se realize dentro do respeito das regras ecológicas e do bem-estar.

Conviria definir claramente as regras para a implantação desses projetos, principalmente no que diz respeito à participação estrangeira que será essencial para a viabilidade dos diversos empreendimentos. A CVRD, apesar de constituir a coluna vertebral do projeto "Amazônia Oriental", não teria condições para assumir o peso dessa responsabilidade.

A criação de uma firma estatal ou uma Superintendência Regional que assumisse essa responsabilidade, não nos parece indicada. O ideal seria criar um organismo do tipo da Tennessee Valley Authority, nos Estados Unidos, que orientasse todas as decisões relativas aos projetos e tivesse autonomia suficiente para que a aprovação dos projetos não fosse afetada pela morosidade de uma burocracia excessiva.

O projeto elaborado sob a orientação do engenheiro Eliezer Batista é apenas um esboço: afirmações nele contidas, que poderiam parecer superficiais, foram fruto de demorados estudos e longas conversas com especialistas. Bastou que o referido esboço fosse apresentado para que despertasse o interesse de numerosos grupos internacionais.

Serviu de teste para provar que não se tratava apenas de um sonho. Agora o projeto está suficientemente maduro para que se abra um debate em torno dele e se averigüe o grau de participação nacional nesse numerosos empreendimentos.

Até agora, a industrialização do Norte e Nordeste foi conduzida de um modo totalmente artificial, sem entrosamento entre a agricultura e a indústria, sem criar um mercado suscetível de absorver uma produção industrial, que, por não utilizar as matérias-primas regionais, se tornou um corpo estranho nessas regiões.

Hoje, no estado do Maranhão que tanto pertence ao Norte quanto ao Nordeste, temos um projeto equilibrado que merece estudos sem burocracia, cuja realização exige, antes de tudo, uma mobilização geral, o que representa uma verdadeira descentralização econômica, além de ser fator determinante na resolução dos problemas da nossa balança comercial.

O projeto "Amazônia Oriental" nasceu do conceito de "corredor de exportação" difundido pelo atual presidente da CVRD que assim deu uma nova dimensão à política de comércio exterior brasileira, sobretudo no tocante ao minério de ferro e aos produtos agrícolas e celulose. Com o projeto de Carajás implantou-se um novo "corredor de exportação" no Norte do País, que exige plena utilização. A descoberta de uma nova província mineral em Carajás foi o detonador do projeto.

O projeto integrado abrange vasta área, que terá dois sistemas básicos interligados, formando um "Y".

- 1 - Ferrovia Ponta da Madeira-Carajás (corredor de Carajás).
2 - Transporte fluvial Trombetas - Belém (Vila do Conde) e Marabá - Belém onde já estão em implantação os projetos da Albrás - Alunorte.
Convém destacar que são projetos já em funcionamento ou em implantação, como o de Tucuruí, que oferecerá a todos os outros uma base segura para sua viabilidade futura.

Do ferro ao ouro

Parafusando Racine, a história de Carajás, que invocamos na semana passada, poder-se-ia resumir numa frase: "Como em ouro puro, o vil ferro se transformou". A Amza teve, realmente, muita sorte em descobrir, ao lado do minério de ferro, uma série de outros minérios que permitem instalar, ao lado das minas, diversas unidades metalúrgicas. Começaremos pelo mais nobre — em função das necessidades do Brasil: o cobre, que foi descoberto a 50 km do futuro terminal da ferrovia de Carajás. Trata-se de uma jazida com reservas de um milhão de toneladas e teor de 1% de cobre, além de 0,4 gramas de ouro por tonelada.

No presente exercício, calcula-se que o Brasil terá de importar 210 mil toneladas de metal num valor de cerca de US\$ 420 milhões. A descoberta

de Carajás permitiu pensar na auto-suficiência para o País. Numa primeira fase caberia projetar a implantação, em Carajás, de uma fábrica de concentrado, com capacidade anual de 1.000 mil toneladas e teor de 32% de cobre, contendo ouro já concentrado o qual seria recuperado como subproduto na metalurgia do cobre.

Em Carajás ou Marabá, haveria uma produção de cobre metálico de 160 mil t/ano, uma produção de ouro (6,5 mil kg/ano) e uma fábrica de ácido sulfúrico de 470 mil t/ano. A produção de cobre metálico utilizaria apenas a metade do concentrado, destinando-se a outra metade ao abastecimento de outras empresas, notadamente da fábrica em instalação na Bahia, cujos suprimentos de matérias-primas pela jazida de Carajás é insuficiente. O investimento necessário está hoje calculado em US\$ 1,5 bilhão com uma receita anual equivalente a US\$ 770 milhões. É muito provável que se descubram outras jazidas de cobre na região, o que justificaria novos investimentos numa produção destinada à exportação. O Brasil ocupa atualmente o terceiro lugar no mundo em reservas de bauxita: só na Amazônia Oriental as reservas atingem 4 bilhões de toneladas distribuídas por Trombetas, Almeirim, Paragominas e Carajás. O projeto "Amazônia Oriental" considera apenas as jazidas de Carajás e Paragominas, uma vez que as reservas de Trombetas, já em exploração, estão comprometidas para exportação e os projetos Alunorte e Albrás.

O projeto inclui também as imensas jazidas de Paragominas (Pará), que pertencem, na sua maioria, às empresas Cia. Brasileira de Alumínio, CVRD e Rio Tinto Zinc. Com a construção de um ramal ferroviário de 150 km, tais jazidas poderiam ser ligadas à estrada de ferro do Projeto Carajás ao porto de Itaquí, perto do qual poderiam ser implantadas as fábricas de alumina e alumínio e através do qual mediante alguns investimentos não previstos no projeto, poderia ser exportada a bauxita.

O projeto "Amazônia Oriental" calcula uma lavra de 17,5 milhões de toneladas de bauxita por ano, a produção de 6 milhões de toneladas de alumina e 1,5 milhão de toneladas de alumínio. Os investimentos necessários são avaliados em US\$ 10,4 bilhões, enquanto a venda anual de 4 milhões de t de bauxita, 3 milhões de t de alumina e 1,5 milhão de t de alumínio facultaria uma receita em divisas de US\$ 3.390 milhões por ano. Os valores parecem assustadores, todavia, convém lembrar que o governo brasileiro já recebeu proposta da Aicoa para a implantação de uma refinaria de alumina, com capacidade inicial de, pelo menos, 500 mil toneladas anuais e final de 2 milhões, e de uma fábrica de alumínio de 200 mil t anuais, inicialmente, e 300 mil t finais. Por seu lado, a Kaiser Aluminium propôs-se a instalar uma usina de alumínio com capacidade inicial de 200 mil toneladas anuais e final de 400 mil t.

Como se pode ver, não estamos no domínio do sonho. Mas Carajás também possui níquel: a 50 km do futuro terminal ferroviário, foi descoberta uma jazida de 47 milhões de toneladas, com teor de 1,5% de níquel. Existem outras jazidas importantes no Brasil, mas nem todas reúnem as vantagens, para uma exploração econômica, que se encontram em Carajás: uma infra-estrutura de transporte, a proximidade de uma fonte abundante de energia barata (Tucuruí) para produção de ferro-níquel, cuja fabricação consome 13 mil KWh por tonelada. O projeto "Amazônia Oriental" prevê um investimento avaliado em US\$ 450 milhões para a lavra de 1.660 mil toneladas anuais de minério e uma produção metalúrgica de 20 mil toneladas de níquel contido em ferro-níquel. Se o Brasil conseguir exportar esse volume de produção, poderá obter uma re-

Ferro e carvão

Mas o projeto "Amazônia Oriental" não se limita a esses empreendimentos. Encontram-se, em Carajás, não só as maiores reservas de ferro do mundo, mas de um minério de alta qualidade. Paralelamente, em torno de Marabá, por onde passará a ferrovia de Carajás, existem grandes reservas florestais, sem falar da disponibilidade de madeira decorrente da construção da usina hidrelétrica de Tucuruí, que vai exigir a exploração de madeira, antes de se proceder à inundação de vasta área. É a conjugação desses dois fatores que levou Eliezer Batista a determinar a implantação, perto de Marabá, de altos-fornos a carvão vegetal para produção de 2 milhões de toneladas por ano de gusa para exportação. O investimento necessário está calculado em US\$ 360 milhões para uma receita em divisas de cerca de US\$ 250 milhões por ano. Para esse projeto, já foram apresentadas várias propostas, sobretudo de grupos japoneses. Se se conseguir vencer algumas dificuldades tecnológicas poder-se-ia pensar na instalação de um baixo-forno elétrico à base de carvão vegetal o que facultaria a produção de gusa e ferro-esponja (2 milhões de toneladas). O investimento seria de US\$ 2.170 milhões e as receitas anuais da ordem de US\$ 850 milhões por ano. A produção de sinter (aglomerado de minério de ferro), no porto de Itaquí, é um dos projetos enumerados. Produzir 5 milhões de toneladas anuais de sinter é perfeitamente viável a partir dos recursos naturais (ferro, energia, reductor). Um investimento de US\$ 260 mil-

A vez da agricultura

A idéia dos "corredores de exportação" nasceu da preocupação de favorecer a exportação de produtos agrícolas em grande escala. Era natural que um homem como o presidente da CVRD, que tanto se empenhou em difundir a idéia dos corredores de exportação, ao elaborar o projeto "Amazônia Oriental", desse uma atenção muito especial aos problemas agropecuários e florestais. Com efeito, a ferrovia de Carajás deverá atravessar no seu longo percurso faixas de terras ricas ou potencialmente ricas, tanto para exploração florestal, quanto agrícola. Desde que o projeto se apóia sobre a existência de um porto bem organizado para exportação, era normal que se procurasse desenvolver todo esse potencial. A exploração florestal está intimamente ligada aos projetos industriais, sobretudo à produção de gusa. Para sua realização serão necessários 25 milhões de m³ de carvão

doas de babaçu no Estado de Maranhão

foi, nos últimos anos, de 240 mil toneladas, gerando 3,7 milhões de toneladas de resíduo lenho-fibroso suscetível de produzir 1 milhão de toneladas de carvão de alta qualidade, além de outros subprodutos (alcoól, alcatrão, celulose, etc). Existe, no Maranhão, uma unidade que produz coque a partir de babaçu com bons resultados. Para uma exploração racional, importaria equacionar melhor os problemas de coleta e transporte dos cocos. A CVRD está realizando pesquisas neste sentido na esperança de que um dia esta palmeira venha a ser de grande valia. Tampouco foi incluída a produção de borracha no projeto, não obstante a descoberta de áreas ideais para plantio de héveas. O projeto não inclui os empreendimentos ligados à produção de celulose que um dia possam ser levados em conta. A experiência de Jari, que já produz celulose, merece ser acompanhada de perto. A prioridade dada à agricultura não é monopólio das regiões centro e sul do País. Ficou provado que a agricultura é perfeitamente viável nas regiões subequatoriais. Acontece que o Projeto Carajás, com sua ferrovia, tem uma zona de influência que atinge cerca de 10,5 milhões de ha. A CVRD interessou-se muito pelo potencial agropecuário da região, delimitando uma área explorável de 7 milhões de ha nas microrregiões de Pindaré, Mearim e Imperatriz, no Maranhão, e Carajás, Marabá, no Pará. Cabe lembrar que quando foi feita a Transamazônica com o objetivo de criar centros de produção agrícola, muitas pessoas declararam que seria mais barato criar a infra-estrutura necessária à utilização das boas terras do Maranhão. Ora, são essas terras que a ferrovia atravessará.

O corredor deve operar em função de uma produção exportável. O projeto inclui a cultura de soja e milho. Estu-