

**Trombetas: bilhões de toneladas de bauxita.**

Vovó — é assim que aqui todos chamam José Tavares dos Santos — olha mais uma vez para o céu, de cima de sua canoa. Ainda fica admirando quando um desses táxis aéreos sobrevoam o rio Trombetas, para pousar logo depois ou partir para onde ele provavelmente não pode imaginar. Nesse pedaço do Pará, parte da floresta amazônica, as coisas começaram a acontecer muito rápido demais, depois que se passou a explorar, a apenas 30 quilômetros do rio onde ele faz deslizar sua canoa, a terceira maior reserva mundial de bauxita.

Apesar dessa falta de costume com os aviões e do incômodo provocado por uma poeira vermelha, Vovó tem muito orgulho dessa grande mineração e da cidade que está nascendo ao lado do rio — o Projeto Trombetas, o primeiro passo, como diz o governo, para que o Brasil se torne um grande produtor de alumínio. Afinal, foi ele quem ajudou, como guia, os geólogos da Alcan (uma empresa canadense, a segunda maior produtora de alumínio do Ocidente) a descobrirem, em 1963, as minas de 3 bilhões de toneladas de bauxita, ali, quase às margens do Trombetas, no município de Oriximiná.

Hoje, o projeto é seu vizinho. Mas Vovó não tem idéia de que, para se começar a tirar do solo aquela espécie de pedra vermelha — que, ao ser secada, esparrama poeira no ar —, foram gastos 400 milhões de dólares e que mais 450 milhões serão necessários para completar o projeto.

De importante, em Trombetas, ele só consegue ver a nova cidade que está sendo erguida às margens do rio. Muito diferente da pequena Oriximiná: casas de alvenaria já bem adiantadas, a escola praticamente pronta, os supermercados, clubes, pronto-socorro, refeitórios que — os técnicos contaram a Vovó — estarão completamente construídos até o final do ano que vem. Tudo, e isso Vovó também não sabe, a um custo de 28 milhões de dólares.

Basta Vovó se afastar da porta de sua casa humilde de catador de castanhas do Pará e avançar, de canoa, 200 metros pelo Trombetas e já pode ver as duas grandes chaminés, que derramam 10 toneladas de poeira vermelha, por dia, em cima do rio e da vegetação. Por aquelas chaminés estão sendo secadas cerca de 3 milhões de toneladas de bauxita por ano, retiradas da mina Saracá pela Mineração Rio do Norte — uma secagem que consome 13 litros de combustível para cada tonelada de minério. Para eliminar essa poeira vermelha, que irrita os olhos de Vovó quando ele leva a canoa mais para perto, será necessário um investimento de um milhão de dólares em filtros.

O Projeto Trombetas é considerado, nos meios técnicos, um dos mais bem-sucedidos empreendimentos da Amazônia. E um dos mais caros. O volume de minérios exportado pelo porto de Trombetas, ao lado da mineração, supera toda a exportação dos outros portos da Amazônia, incluindo Itaquí, Manaus, Belém. Entretanto, o mesmo não se pode dizer do retorno de dólares ao País.

**Ainda deficitário**

As primeiras divisas começaram a entrar em 1980, depois de três anos gastos para a implantação do projeto: foram 70 milhões de dólares ganhos com 2,85 milhões de toneladas de bauxita exportada. Para este ano, a previsão é de fechar dezembro com 92 milhões de dólares em caixa, graças à produção e exportação de 2,7 a 3,2 milhões de toneladas. Mas, como o custo dessa produção é alto, no ano passado o déficit nas contas de Trombetas atingiu 500 milhões de cruzeiros e em 1981, deverá ficar em 10 milhões de dólares.

Este ano, o projeto terá de desembolsar 42 milhões de dólares só em juros de suas dívidas. Se se computar os custos operacionais para retirar a bauxita do solo, estará explicado o déficit.

A Mineração Rio do Norte é uma joint-venture formada pelas empresas Cia. Vale do Rio Doce, com 46% das ações; Alcan Alumínio da América Latina (Canadá), com 19%; Cia. Brasileira de Alumínio (Brasil) com 10%; e Mineração Rio Xingu (Holanda), Reynolds Alumínio do Brasil (Estados Unidos), Norsk Hydro Comércio e Indústria (Noruega), A/S Aardal og Sunddal Verk (Noruega) e Alumina Española (Espanha) — todas com a participação de 5%. Em 1975, a Alcan — que detinha todos os direitos de lavra de Trombetas — abriu seu capital para poder implantar o projeto. E, nessa associação, 40% do dinheiro (140 milhões de dólares) são recursos próprios: 60% foram conseguidos com empréstimos externos (202 milhões de dólares).

Se essa relação fosse invertida, ou seja, 60% de capital e 40% de empréstimos, a mineração já estaria funcionando com lucros — afirma o vice-presidente da Rio do Norte, Miguel de Carvalho Dias.

# Uma fortuna que temos para receber

Os cinco grandes projetos que vão render milhões de dólares ao País quando estiverem prontos

Cinco grandes projetos custam agora ao Brasil milhões de dólares, além de inflação e endividamento externo. Mas quando eles — Carajás, Tucuruí, Ferrovia do Aço e Trombetas — estiverem concluídos, o retorno com pensar amplamente o investimento. O Projeto Grande Carajás, o maior deles, é um ambicioso plano de aproveitamento das riquezas minerais — ferro, manganês, níquel, cobre, bauxita, ouro e cassiterita — de uma vasta

área amazônica, que exigirá um investimento aproximado de 40 bilhões de dólares — para um retorno previsto de 14 bilhões de dólares por ano. O Projeto Carajás é tão grande que exigiu uma outra super obra, a hidrelétrica de Tucuruí, só para lhe fornecer energia. Seu custo deverá ser de 27 bilhões de dólares, mas seu retorno não se mede pelo preço da energia que vai vender e sim por viabilizar Carajás e o complexo Albras-Alunorte (produção de alumí-

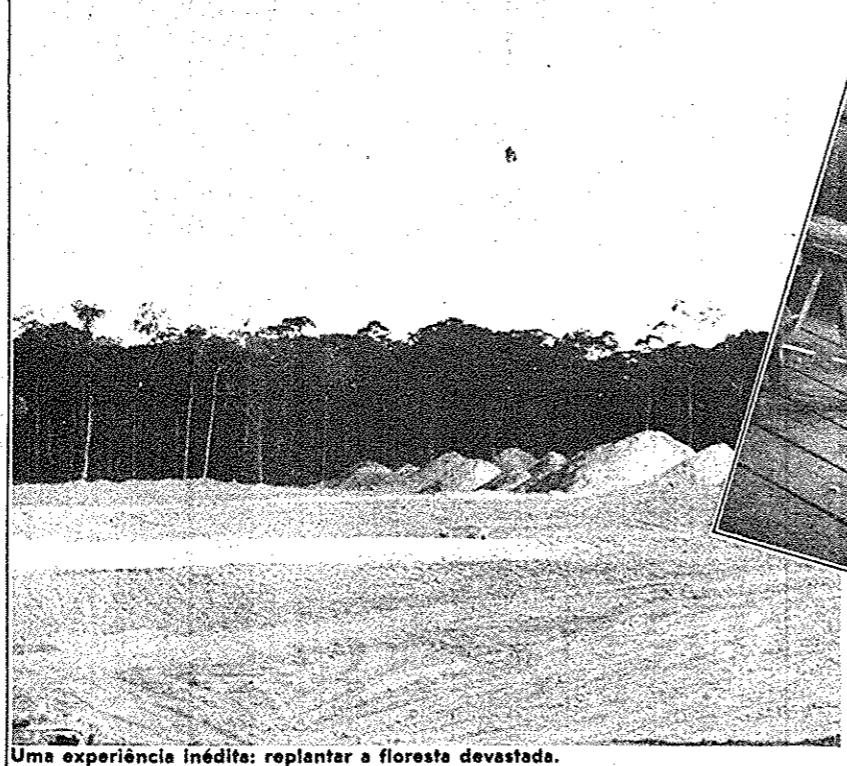
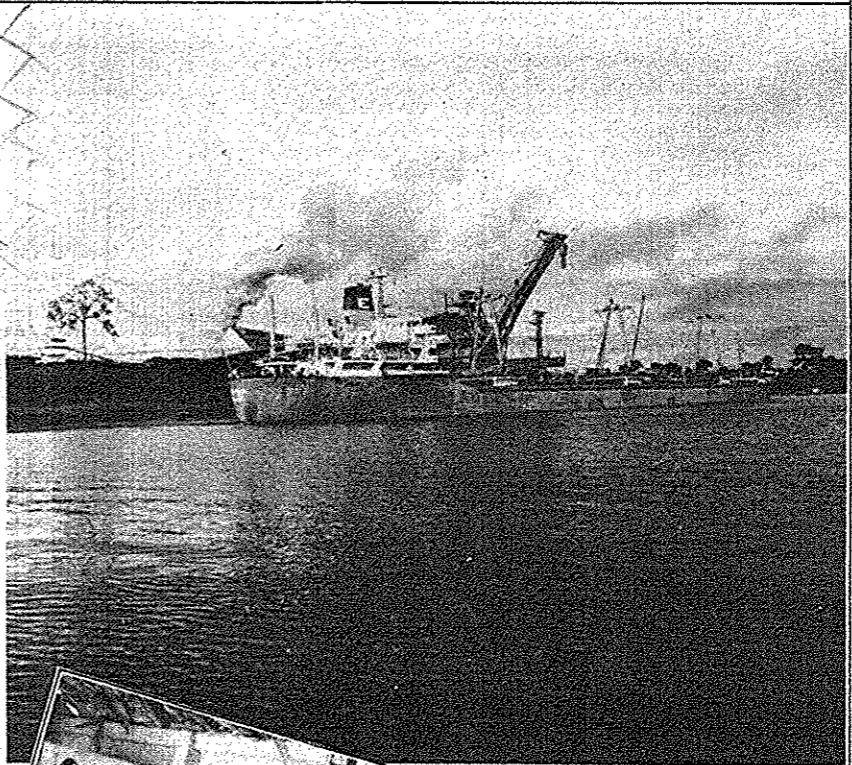


no). Tucuruí só não é maior que Itaipu, que quando estiver concluída, em 1988, terá custado 10,3 bilhões de dólares — se não houver nova correção de custos — ou 800 dólares por quilovate instalado. Todo esse dinheiro começará a voltar para o País quando Itaipu começar a vender sua fantástica produção de energia (12.600 megawates) para Furnas. A Ferrovia do Aço vai unir os três grandes centros industriais do País — São Paulo,

Rio e Minas — e garantir o escoamento da grande produção de aço e cimento prevista para os próximos anos. O Projeto Trombetas, exploração da bauxita no Pará, já custou até agora 400 milhões de dólares, mas renderá para o País cerca de 550 milhões de dólares por ano quando o complexo Albras-Alunorte estiver concluído. Essa obra é a primeira que o JT apresenta nesta série especial, que continua na próxima segunda-feira, com o Projeto Grande Carajás.



Um dragline (que custa um prêmio da Esportiva) em operação; e o porto.



José Tavares dos Santos, o Vovó, que guiou os geólogos às minas.

Mas, no final deste mês, no Rio de Janeiro, uma reunião dos acionistas da MRN deverá decidir pela ampliação do projeto, elevando a produção de 8 a 10 milhões de toneladas por ano, a partir de 1984. Serão necessários mais 450 milhões de dólares de investimentos — 60% de empréstimos e 40% de capital próprio. Portanto, por mais longos anos, o Projeto Trombetas continuará no vermelho.

O que explicaria, então, o interesse dos sócios estrangeiros em investir cada vez mais em um projeto que só está dando prejuízo? Muito simples, explicam os técnicos: acontece que esses sócios são também os compradores do minério. A Alcan, por exemplo, comprará, este ano, sozinha, 1,2 milhão de toneladas e o restante da produção será dividido entre os outros acionistas. E não importa muito que uma subsidiária, produtora de matéria-prima — no caso, bauxita — tenha prejuízo se a matriz transformar essa matéria-prima e obtém lucro. O que interessa, realmente, a matriz dos sócios estrangeiros de

Trombetas é garantir a matéria-prima e, se possível, a preço razoável.

O minério de Trombetas está sendo entregue, aos sócios, a cerca de 27 dólares a tonelada. Qual o preço praticado no mercado internacional? Não se sabe ao certo. "Esse setor de alumínio é muito cartelizado, todo o mercado é cativo", explica um técnico. "Os empreendimentos, no mundo todo, são direcionados: os próprios participantes consomem a produção da bauxita. Então, é muito difícil saber, efetivamente, o preço praticado."

Mas sabe-se com toda a certeza que a Vale do Rio Doce, a estatal brasileira, no momento só está investindo e arcando com prejuízos. Toda a produção de bauxita de Trombetas, este ano, está comprada com os outros sócios, cabendo apenas 100 mil toneladas à Vale, que as revenderá também aos outros acionistas. A situação só mudará quando entrar em operação a usina de alumina da Albras — Alumínio do Brasil S.A. — que

está sendo construída a 50 quilômetros de Belém.

**A produção de alumínio**

Essa nova empresa — Alunorte, formada pela Vale e um consórcio japonês — pretende produzir 800 mil toneladas anuais de alumina (das quais 640 mil se destinam a produzir 320 mil toneladas anuais de alumínio; as restantes 160 mil serão comercializadas). A Alunorte exigirá um milhão e 600 mil toneladas anuais de bauxita de Trombetas. Por isso, no final desse mês os acionistas do projeto Trombetas se reunirão para aprovarem a expansão — que atenderá a Vale e a Alcan.

Quando o projeto Albras-Alunorte estiver pronto, a Vale não precisará vender mais bauxita bruta e, então, passará a ganhar com ela. Um exemplo: se vender esse um milhão e 600 mil toneladas de bauxita bruta, a receita será de 48 milhões de dólares. Mas se processar esse minério, como está previsto no projeto Albras, entre alumina e alumínio, a receita saltará para 528 milhões de dólares, anuais.

Mais um dado importante: a bauxita sendo transformada no Brasil, não precisaria ser secada, exigindo — como Trombetas — 13 litros de óleo combustível a cada tonelada de minério. As três fábricas que processam a bauxita no País — Alcoa (em Poços de Caldas), Alcan (em Ouro Preto) e a CBA (em Mairinque) — não precisam do minério seco.

Para os grupos estrangeiros que compõem a Mineração Rio do Norte não interessa investir em indústria de transformação no Brasil. O motivo é simples. Como a matéria prima (bauxita) é relativamente barata, o seu custo na fabricação de alumina não varia muito, seja produzida no País ou no Exterior. Um exemplo: se fosse produzida em Belém, a participação da bauxita no custo de alumina seria de 27%; sendo processada na Europa ou no Canadá, ela incidiria no custo em 30%. "Como se vê, as vantagens de instalar a fábrica em Belém ou em São Luís em comparação com as localizações no Golfo do México, Canadá ou na Europa

são muito reduzidas", enfatiza Dias, para depois arrematar:

— Para que o País tenha vantagens competitivas, é preciso ter preço de minério para uso local menor do que para exportação. Senão nunca teremos uma indústria nacional competitiva.

**A exploração da bauxita**

Ao contrário do minério de ferro da serra dos Carajás que aflora à terra, não deixando crescer vegetação mais robusta, as jazidas de bauxita estão cobertas de grandes árvores. Mas sua lavra não é complicada. É feita a céu aberto, com a ajuda de grandes e sofisticadas máquinas. Esta atual jazida — Saracá — se esgotará em cinco anos. Outras serão abertas. O primeiro passo para a exploração é desmatar uma área. Em cada ano de exploração, 60 a 80 hectares de vegetação são derrubados. Aproveitam-se as madeiras nobres para levantar a infra-estrutura local.

Depois do terreno limpo é necessário retirar de oito a nove metros de espessura de argila amarela, que esconde uma bauxita, chamada de nodular. Hoje essa bauxita não está sendo aproveitada, porque contém muita argila. Mas como suas reservas são da ordem de 100 milhões de toneladas, compensará colocar até o final do ano, um novo equipamento para processá-la. Por enquanto, ela está sendo jogada num canto. Para as escavadeiras e a dragline chegarem à bauxita compacta, será necessário tirar mais um metro e meio de bauxita nodular.

Os técnicos afirmam que esse equipamento — a dragline — reduz muito o custo operacional. Mas não é barato esse monstro mecânico: Cr\$ 200 milhões o equivalente ao prêmio de uma loteria esportiva.

Depois de tirar de 9 a 10 metros de material, a bauxita é encontrada. Vermelha, compacta. As escavadeiras não podem mais continuar. Agora é preciso explosivos para desmontá-la. A camada de bauxita na região é de cerca de seis metros. Depois de detonada aquela camada, retro-escavadeiras carregam uma frota de 14 caminhões — cada um com capacidade para 25 toneladas de minério. O percurso é curto até o britador. Ali, aquele minério em pedras, é reduzido a um máximo de 10 centímetros. Um sistema de correias (cerca de mil e quinhentos metros) liga o britador até os quatro comboios de 22 vagões cada. Trinta quilômetros de percurso com 1.540 toneladas de minério. É um comboio transportando até a unidade de beneficiamento, encostada às margens do rio Trombetas.

O beneficiamento tão longe da mina foi um erro? Hoje os técnicos admitem que sim. Os trens carregam mais de 30% de impurezas. Cada 100 toneladas de minério que sai da mina, depois de lavado (para tirar a argila contida) e secado, transforma-se em 63 toneladas. Quando o projeto foi elaborado no papel o beneficiamento era realmente no mesmo local da mina. Só que haveria necessidade — explicam esses técnicos — de muita terraplanagem na área; — uma região muito difícil. Optou-se então, pelo beneficiamento às margens do rio.

Na área industrial um virador de vagões espera o minério. Dali, novamente através de correias, é levado para a lavagem, para tirar 37% de argila. Quando a bauxita sai da lavagem, com umidade de 15%, não encontraria nenhum comprador estrangeiro interessado. Por isso, ela entra em dois fornos de secagem, movidos a óleo combustível, para que o minério saia com uma umidade aceitável de 5%.

**O reflorestamento**

Desses fornos que expõem 10 toneladas de poeira por dia no ar pelas suas chaminés, o minério entra no armazém coberto, com capacidade para 160 mil toneladas, para aguardar o próximo navio a atracar no porto, vindo da foz do Amazonas. O porto, quase encostado aos escritórios (provisórios) de administração, poderia receber navios maiores que esses de 50 mil toneladas. O rio Trombetas tem profundidade suficiente, mas o canal norte do rio Amazonas — por onde entram esses navios de bandeira americana, espanhola, canadense — é limitado em 13 metros. Enquanto cada navio é carregado em 24 horas (uma a duas toneladas de minério por hora), na outra ponta desse projeto, na mina, os agrônomos levam um tempo considerável para tentar reflorestar aquelas áreas devastadas pela exploração do minério.

É uma tarefa árdua o reflorestamento dessa região. As terras da Amazônia são de péssima qualidade — se lê, com frequência, nos manuais de agronomia. O departamento de Ecologia da Mineração sabe disso na prática.

Alguns hectares já receberam as mudas. Elas continuam verdes, saudáveis. Mas até quando? Os técnicos não sabem dizer. É uma experiência. Nunca feita na Amazônia.

**Reportagem de Miguel Angelo Filiage, com fotos de Geraldo Guimarães.**