

# Carajás, caminho do progresso

Uma ferrovia, hoje, tem sua inauguração simbolizando a chegada de uma nova era para ampla região do norte brasileiro. Na Amazônia Oriental, o projeto Ferro-Carajás estende da mina até o porto, um poderoso efeito multiplicador de ações econômicas. Produtores rurais já estão transportando cereais de forma mais econômica. E o chamado programa Grande Carajás amplia oportunidades de desenvolvimento em área equivalente a 11% do Brasil.



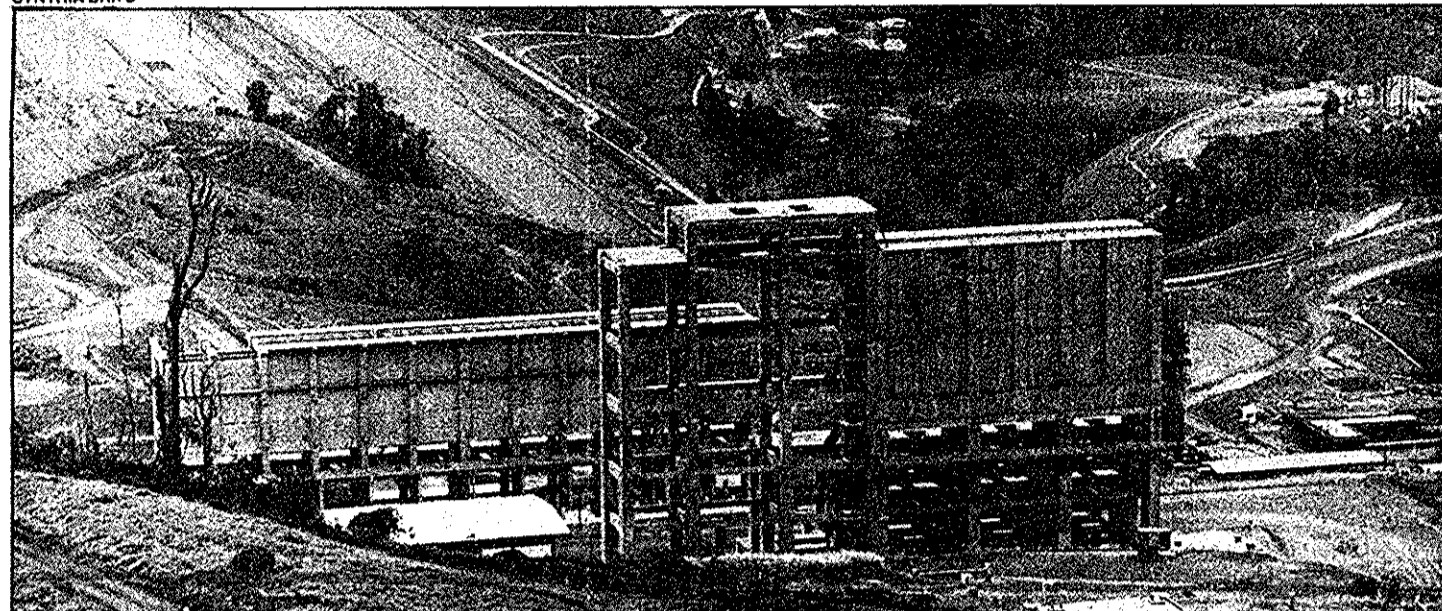
## Figueiredo inaugura ferrovia e destaca Carajás

São 890 km de um moderno canal de escoamento para a crescente produção mineral da região

### HISTÓRICO

- 31.07.87 — Descoberto ferro na Serra Arqueada no flanco oeste da Serra dos Carajás pelo geólogo Breno Augusto dos Santos, então funcionário da Cia. Meridional de Mineração, subsidiária da United Steel Corporation, no primeiro dia de reconhecimento da região por helicóptero à procura de manganês (manganês descoberto na área em 1966 pela Codim, subsidiária da Union Carbide, na Serra do Sereno).
- ago./88 — Emitido Memorando de Conversações entre CVRD e Meridional e Associados para que a CVRD, por sugestão do Ministério das Minas e Energia (MME), participasse da pesquisa geológica dos depósitos de ferro.
- out./89 — Emitidos Alvarás de Pesquisas pelo MME.
- 15.04.70 — Constituída a Amazônia Mineração S.A. — AMZA pela CVRD (50,9% do capital social), Meridional (49,08%) e US Steel (0,02%), para desenvolver pesquisas geológicas do ferro de Carajás para futuro aproveitamento.
- jun./70 — Emitido Alvará pelo Deptº Nacional de Produção Mineral (DNPM), autorizando a AMZA a funcionar como empresa de mineração.
- jul./73 — Aprovado Relatório de Pesquisa pelo DNPM.
- set./74 — Decretadas diversas concessões de Lavra pelo Governo.
- mar./75 — Emissão de Posse das Jazidas pelo DNPM.
- mai./76 — Decretada a Concessão da Estrada de Ferro Carajás (EFC) pelo Governo.
- mar./77 — Assinado contrato de Concessão da EFC com o Ministério dos Transportes (MT).
- 15.06.77 — Desfeita a associação CVRD/Meridional/US Steel, com CVRD detendo 100% do capital social da AMZA.
- fev./78 — Autorizado o início das obras da EFC pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE) da Presidência da República.
- 25.07.78 — Iniciadas as obras da infra-estrutura da EFC no trecho do Km 18 a 38.
- out./78 — Aprovado o projeto do Terminal Marítimo de Ponta da Madeira pela Portobrás do MT.
- abr./80 — Iniciadas as obras dos molhes de enrocamento na Ponta da Madeira.
- 15.10.80 — Aprovado formalmente o Projeto Ferro Carajás pelo presidente da República conforme a exposição de motivos do CDE, tendo sido declarado como projeto de alta prioridade, com a CVRD autorizada a tomar empréstimos internos e externos.
- 24.10.80 — Primeira visita às obras na Serra dos Carajás do Presidente da República.
- 24.11.80 — Criado o Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás presidido pelo ministro de Planejamento da Presidência da República.
- dez/80 — Iniciado o decapeamento e a lavra a céu aberto da jazida N4E.
- jan./81 — Iniciadas as obras do Aeroporto Carajás (terminadas em menos de 11 meses).
- fev./81 — Iniciada a operação da usina-piloto de beneficiamento.
- mar./81 — Iniciada a terraplenagem da área de britagem primária na mina.
- 06.04.81 — Incorporada a AMZA pela CVRD em cumprimento às diretrizes do Governo, com a sua estrutura organizacional mantida e designada Superintendência de Implantação do Projeto Carajás — SUCAR.
- 29.05.81 — Assinado junto à Finame, do sistema BNDES, contrato de financiamento equivalente a US\$ 321,4 milhões.
- 01.06.81 — Assinado junto ao BNDES, contrato de financiamento equivalente a US\$ 697 milhões.
- 08.07.81 — Criada a Superintendência Pré-Operação Norte — SU-NOR.
- 03.12.81 — Concedida à CVRD o direito real de uso da área de terra de 429.000 hectares na Serra dos Carajás (Resolução nº 5 do Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás, publicada no D.O.U. na data iniciada).
- 05.01.82 — Assinado junto ao Banco da Amazônia S.A. — BASA, contrato de financiamento equivalente a US\$ 60,2 milhões.
- 10.08.82 — Iniciado o lançamento da superestrutura da EFC (trilhos, dormentes e lastro de brita) no Km 0, na Ilha de São Luis do Maranhão.
- 13.08.82 — Assinado junto ao Banco Mundial, contrato de financiamento de US\$ 300 milhões, o Banco Mundial neste ato conferindo o seu aval técnico e econômico ao Projeto junto à comunidade financeira internacional, resultando na assinatura de financiamentos com dez outras entidades (da Europa, do Japão e dos U.S.A.) assinando, até 18.11.82, contratos de crédito e financiamento no valor de US\$ 1.588 bilhões.
- mai./84 — Dobrado o ritmo do lançamento da superestrutura da EFC para 2 quilômetros por dia em uma média de 50 mil m/mês.
- ago./84 — Início da Produção da Jazida — 80 mil t/mês.
- 09.10.84 — Aprovada pela Companhia a antecipação do start-up comercial das duas fases intermediárias do projeto: 15 MTPA — de 1º jul./86 para 1º jan./86, e 25 MTPA — de 1º jan./87 para 1º jul./86, mantendo-se a data de 31 dez/87 para o início da fase a 35 MTPA.
- 31.10.84 — Aberta ao tráfego ferroviário, em ato solene presidido pelo ministro das Minas e Energia, representando o Presidente da República, a ponte rodoferrviária sobre o rio Tocantins localizada entre os Km 724 e 727 da EFC nas proximidades da cidade de Marabá-PA.
- 02.02.85 — A Estrada de Ferro Carajás chega à jazida, em Serra Norte.
- 28.02.85 — Inaugura-se o projeto.

CYNTHIA BRITO



O projeto Ferro-Carajás é um tripé formado pela grande mina, a ferrovia e um moderno porto em São Luis.

LANA LANSKY



### Em meio ao progresso, o respeito aos índios

Após demoradas negociações, a Companhia Vale do Rio Doce e os índios Gaviões chegaram a um acordo sobre a passagem da estrada de ferro pela reserva indígena Mãe Maria. A empresa depositou Cr\$ 3 bilhões na Caixa Econômica Federal, em nome dos índios. E esse dinheiro será usado na execução de um projeto agropecuário de interesse daquela nação. Além da indenização e da participação das lideranças indígenas na elaboração do projeto, a Vale comprometeu-se a garantir a integridade da área, não admitindo a entrada de garimpeiros, pescadores ou caçadores. O exemplo dos índios Gaviões é expressivo. Mas é apenas um exemplo. No total, 11 mil índios, de 50 aldeias, distribuídas pelos estados do Pará, Maranhão e Goiás, todas dentro da chamada área de impacto do Programa Carajás, são assistidos pela Companhia Vale do Rio Doce, através de convênio com a Funai. Os índios Xicrin, do grupo Caiapó, são outro exemplo (foto). A preocupação em respeitar o espaço e os valores dos índios, fazem o progresso conviver com o meio, na Amazônia Oriental.

A Companhia Vale do Rio Doce preparou para hoje uma grande festa em Serra Norte, no município de Marabá, situado no Sul do Pará e em plena Amazônia Oriental, para a inauguração da Estrada de Ferro Carajás, que será feita pelo presidente João Figueiredo, tendo ao lado o governador Jader Barbalho, seis ministros, dezenas de políticos e mais de 200 convidados, além de dezenas de jornalistas e centenas de trabalhadores.

Figueiredo vai acionar a partida da operação na ferrovia, uma das maiores do mundo com seus 890 quilômetros de extensão e a primeira construída no País nos últimos 20 anos. A ferrovia vai de São Luis, no Maranhão, até as jazidas da serra dos Carajás, maior província mineral do mundo. É uma ferrovia com bitola simples (1,60m) que deverá suportar comboios de 160 vagões, carregados de minérios de ferro e outros produtos da região.

Neste ano, a ferrovia deverá transportar 1,5 milhão de toneladas de minério, que serão inicialmente exportadas pelo porto de Itaqui e, a partir de 1986, pelo porto de Ponta da Madeira, ambos próximos da capital maranhense. O porto de Ponta da Madeira está em fase final de construção e terá condições de receber graneleiros de 20 a 200 mil toneladas. A partir de janeiro do próximo ano, o volume das exportações de minério de ferro subirá para 15 milhões de toneladas/ano, passando depois para 25 milhões e, no período 87/88, para 35 milhões de toneladas/ano.

#### INFLUENCIA

Desde o ano passado, a ferrovia também vem transportando cerca de 300 toneladas semanais de cereais, madeira e outras cargas do interior do Maranhão para São Luis, permitindo uma economia de 70% para os produtores, em relação ao frete fluvial atualmente praticado. Paralelamente, empresas privadas já têm projetos de implantar usinas de ferro-gusa ao longo da ferrovia, com capacidade de produção de 1 milhão de toneladas/ano, inicialmente.

Ao permitir a ligação de extensas áreas do Pará e do Maranhão com o litoral, "a Estrada de Ferro Carajás exercerá uma incalculável influência no desenvolvimento de todo esse território, além de abrir um novo caminho para os produtores do Centro-Oeste", observou ontem o presidente da Companhia Vale do Rio Doce, Eliezer Batista. Por tudo isso, acrescentou, "é um erro definir-se a ferrovia apenas como um corredor de exportação; pelo papel abrangente que vai exercer, é mais apropriado classificá-la como um eixo de adensamento econômico".

A estrada de ferro Carajás integra um plano mais amplo de desenvolvimento de toda a Amazônia Oriental, a partir da implantação do chamado Programa Grande Carajás, em uma área equivalente a 11% do território nacional. Até o momento, um total de Cr\$ 16,5 bilhões de cruzeiros já estão mobilizados como investimentos na região do Programa Carajás. Os investimentos privados na região têm isenção do Imposto de Renda até 1990 e recebem uma série de outros incentivos fiscais. Segundo o secretário-executivo do Programa, Geraldo Menezes, até agora já foram concedidos Cr\$ 115 bilhões em vantagens fiscais. "Em compensação, geramos investimentos superiores a Cr\$ 16 trilhões", retruca.

#### INICIO DIFICIL

O início de todo o projeto Carajás em 1977, no entanto, foi difícil. Naquele ano, os investimentos totais no projeto Ferro-Carajás foram calculados em quase 6 bilhões de dólares. A associação da Companhia Vale do Rio Doce com a empresa norte-americana United States Steel teve que ser revista, em função da timidez da multinacional em levar à frente o projeto.

E a partir de então, inicialmente sozinho e, depois, no contexto de um esforço mais amplo (o programa Carajás surgiu em 1980), a Vale do Rio Doce conseguiu caminhar até a inauguração, hoje, da ferrovia que vai gerar um volume de exportações superior a 15 milhões de toneladas/ano, já a partir do ano que vem, com um faturamento da ordem de 300 milhões de dólares. Os cálculos da empresa indicam que o investimento deverá estar amortizado em quatro anos.

## Programas sociais tiveram recursos de US\$ 34 milhões

Nos últimos quatro anos, o Projeto Ferro Carajás gastou US\$33,9 milhões na preservação do meio ambiente e em programas junto à população local, inclusive as comunidades indígenas, atingidas direta ou indiretamente pelas obras. Para a Coordenadora de Meio Ambiente da Cia. Vale do Rio Doce, Maria de Lourdes Davies Freitas, o reconhecimento de que a empresa desenvolve atividades potencialmente agressivas permitiu a fixação desta política intensiva e rigorosa de controle ambiental. A preservação do meio ambiente no caso de Carajás, destaca Maria de Lourdes, implica um conjunto de medidas que vão desde a pesquisa e o levantamento de sistemas ecológicos até cláusulas específicas nos contratos com as empreiteiras que atuam na área. Da mesma forma, tanto as populações afetadas pelo projeto (caso de Parauapebas, na mina), como as deslocadas por ele e as comunidades indígenas com reservas na área, são igualmente atendidas.

Os primeiros estudos sobre as repercussões a nível ambiental do projeto foram realizados ainda em 1972. Até 1980, quando a CVRD definiu as coordenadas do Projeto de Preservação do Meio Ambiente de Carajás, já tinham sido feitas cerca de 50 pesquisas sobre temas específicos. Consolidado o programa, foram criadas em 1981 as Comissões Internas de Meio Ambiente (Cimas) que atuam na mina, ferrovia e no porto para o estudo e a identificação de materiais arqueológicos da flora e da fauna amazônicas. A CVRD assinou um convênio com o Museu Emilio Goeldi, do Pará, por um prazo de cinco anos. Um outro convênio foi assinado com a comunidade científica através do CNPq, que criou uma base de trabalho em Carajás. Utilizada há três anos por mestrandos e profissionais que estão elaborando teses, a base serve também para universitários que queiram fazer um curso prático de ecologia, realizado com frequência pelos alunos da Universidade de Campinas (Unicamp).

"Através dos convênios e com a participação das universidades brasileiras — explica Maria de Lourdes — estamos inventariando praticamente toda a parte da fauna e da flora existentes na região do projeto. No caso da flora já temos dois anos de trabalho. Quanto à fauna, estamos usando mais o que o Museu Goeldi tem a nos oferecer. Há também uma linha de pesquisas arqueológicas, com diversos sítios sendo pesquisados". Localizado nas proximidades do núcleo urbano em Carajás, o Jardim Botânico está catalogando as espécies arbóreas da região e também coletando sementes para reflorestamentos. No fim do ano passado, segundo Eduardo Porto, uma equipe de paisagistas da prefeitura de Belém visitou o Jardim Botânico e acertou o envio de mudas para serem plantadas na capital paraense. O mesmo deverá ocorrer com outras cidades, entre as quais as do Sul do País, que poderão implantar, a partir de agora, árvores amazônicas em suas avenidas e ruas.

As diretrizes da CVRD para as comunidades indígenas com reservas na área foram: demarcação de suas terras, criação de projetos de saúde e educação e apoio à incipiente agricultura. O trabalho está sendo assessorado pela Fundação Nacional do Índio (Funai), contando com a participação também de oito antropólogos e dois médicos. Estes são especialistas em antropologia médica indígena e foram contratados pela CVRD. Nesta parte do programa, foram gastos US\$ 13,6 milhões. "Surgiu também — continua a Coordenadora do Meio Ambiente — a necessidade de fazer o controle da qualidade de água dos recursos hídricos de todo o Projeto Ferro-Carajás. Até porque é na serra que nascem todos os igarapés que vão formar os dois grandes afluentes do Tocantins: o Itacaiunas e o Parauapebas. Queremos monitorar toda a qualidade dessas águas para que possamos, com certeza, dizer que essas nascentes não estão sendo poluídas por nenhuma atividade dentro do projeto".

## Esforço para preservar o ambiente

De novembro de 84 a março de 85, Carajás será reflorestado com 13 mil mudas de essências nativas da Amazônia. Os cuidados ambientais com o Projeto, a cargo do técnico Eduardo Rocha Porto, da Assistência de Ecologia de Carajás incluem a orientação à comunidade sobre o uso da terra e a criação de parques na Barragem de Estéril Sul.

Segundo Rocha Porto, os investimentos na ecologia de Carajás, até agora, totalizam US\$ 31 milhões, sendo que US\$ 21,8 milhões foram investidos na área da ferrovia, US\$ 4,3 milhões na da mina e o restante,

na do porto e dos núcleos habitacionais. No centro de Carajás, a represa de Estéril Sul tem dupla função: Absorver os rejeitos da mina, protegendo o vale de qualquer deslizamento, e fornecer água para a população.

Hoje, a barragem já fornece 90 metros cúbicos de água diários aos 7 mil e 500 moradores do núcleo de Carajás. A Idéla do coordenador de ecologia, para melhor aproveitamento do lago, é dotá-lo de peixes. Procurado com frequência para orientação sobre o que plantar em suas glebas, a Assistência de Ecologia — ligada ao Departamento de Ad-

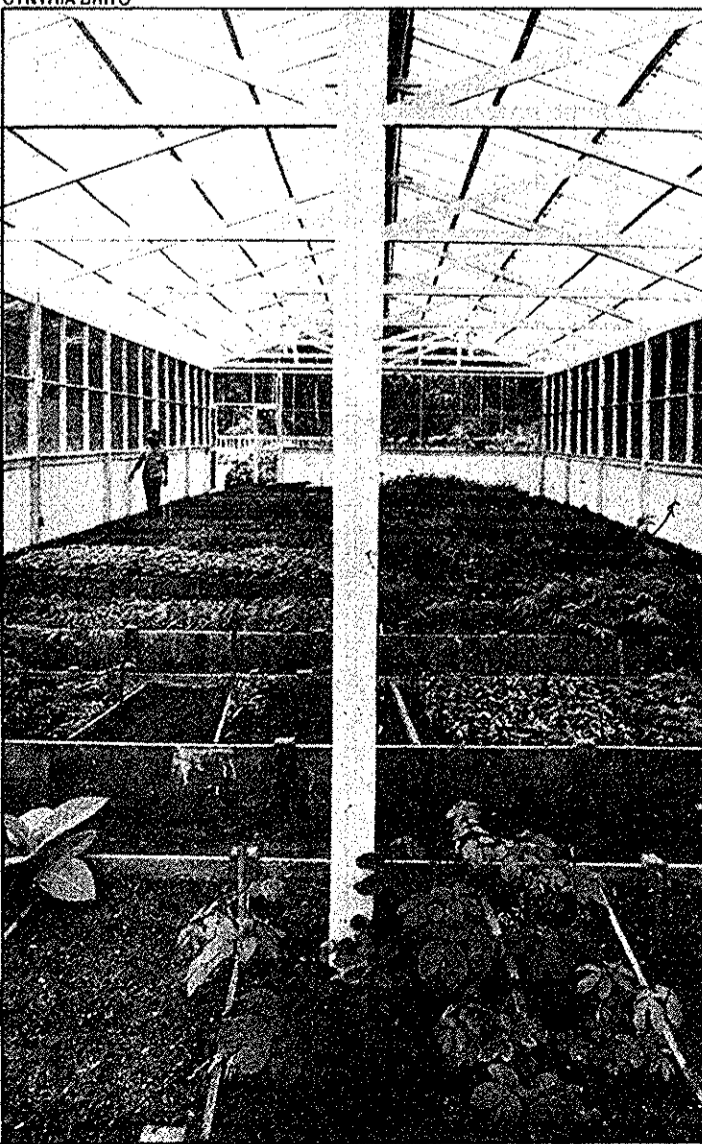
ministração e Prefeitura de Carajás — está planejando uma horta comunitária, cujo objetivo seria, além de provar a possibilidade de desenvolver uma cultura na terra ferruginosa, integrar a população em torno de uma atividade produtiva.

O primeiro inventário geral dos recursos naturais da Amazônia e a reposição de espécies nativas que tenham sido destruídas na fase de implantação do Projeto Carajás serão os dois maiores resultados do convênio firmado entre a Vale e o Museu Goeldi, de Belém do Pará, segundo afirma o geólogo Eduar-

do Lourenço Rocha Porto, Coordenador do Programa de Meio Ambiente em Carajás.

"A fragilidade da Amazônia, em termos ambientais, impôs a necessidade de preservar, ao invés de tentar consertar, depois, os prováveis males causados pela instalação de um projeto da escala de Carajás", disse Rocha Porto. Foram criadas duas Comissões Internas de Meio Ambiente (Cima) — uma para atuar na área da jazida, em Carajás e Marabá (uma área de floresta densa, que deverá receber o maior impacto) e outra com atuação nos 740 quilômetros da ferrovia.

CYNTHIA BRITO



Um amplo Jardim Botânico já está produzindo mudas