



Maria Elisa

Componente Ambiental
Reflexões sobre recurso FLORESTA
PROGRAMA GRANDE CARAJÁS/Usinas de Ferro-Gusa





A Amazônia tem despertado um interesse crescente para várias nações por questões de geopolítica, políticas nacionais, pressões de reforma agrária, projetos econômicos e ideológicos (Susanne Hecht, 1988).

A região é extraordinariamente rica na variedade de seus ecossistemas e em sua diversidade biológica, além de diferenciada em seus aspectos culturais, étnicos e históricos.

No caso recente da Amazônia brasileira, o processo de ocupação vem causando inteiro desmatamento (cerca de km^2 de fronteira agrícola por ano são derrubados), numa média que talvez alcance 4 milhão ha/ano para toda Amazônia.

A implantação do Projeto Ferro Carajás, feita com cuidados ambientais no âmbito de sua responsabilidade, traz o fenômeno de externalidades (atividades econômicas externas ao projeto) atualmente como fator preocupante: a industrialização da área através da implantação de indústrias ferro gusa e liga e a interna corrente migratória que flue na Amazônia à procura de ofertas de emprego e sobrevivência.

A industrialização de ferro gusa, pensada como está (sobras de serrarias ou plantações homogêneas) não parece favorável ao manejo do recurso natural florestal e de suas consequências sobre outros recursos, como água e solo.

Nosso ponto de vista advém da longa experiência em buscar soluções que, mesmo não abatendo a floresta primária (o que fatalmente ocorrerá, já que o uso de sobras de serrarias não se sustenta a médio prazo) pudessem responder a este tipo de necessidade com eficiência.

Plantações homogêneas na Amazônia ou mesmo combinadas têm tido resultados pouco compensadores como o Jari (Fearnside, 1986) e poucos dignos de memória histórica, como as recentes plantações do grupo CVRD no eixo S^o Luis/Carajás.

Assim mesmo, se a legislação obrigatória vigente tivesse funcionado no Estado de Minas Gerais para o tema plantações, hoje os guseiros mineiros não estariam necessitando de buscar a mais de 1000 km de distância, carvão vegetal na Amazônia.

Não acreditamos nem que o empresariado alocado para as referidas usinas do PGC queira investir em pesquisas de manejo necessárias ou que o controle sobre a obrigatoriedade das plantações pelos órgãos competentes para ser exercido.

Assim sendo, a predação do recurso floresta e por consequência os reflexos sobre solo e água realmente existirão, caso a orientação de ferro gusa se baseie na matéria prima carvão vegetal. É recomendável que outras opções (Coque) e gás natural comecem a fazer parte do elenco de alternativas, sob pena da CVRD



perder o montante de cuidados ambientais aplicado em Carajás (63 milhões de dólares - período 80/85).

Como contribuição passo a V.Sa. a situação dos solos da Amazônia, a partir de recente trabalho (Sanchez e Cochrane, 1982).

SOLOS DA AMAZÔNIA

Uma ampla visão geográfica dos tipos de solos da Amazônia é apresentada na tabela 1 que resume os principais problemas de solo das regiões. A deficiência de fósforo é encontrada em 90% dos solos da Amazônia. A toxicidade de alumínio cobre cerca de 75% da região. Baixas reservas de nutrientes são regra geral em mais da metade da região, e particularmente importantes aqui são os níveis limitados de potássio, o que significa que esse elemento também teria de ser fornecido como um fertilizante complementar em grande parte da Amazônia. 16% dos solos têm ampla capacidade de fixação de fósforo. Cerca de 64 milhões de hectares de solos da Amazônia, ou cerca de 13% da área têm solos com muito baixa capacidade efetiva de troca de cátions. Isto significa que os nutrientes aplicados aos solos podem ser facilmente perdidos pela lixiviação. Solos com baixa capacidade efetiva de troca de cátions são pobremente compensados, o que sugere que há potencial para sérios desequilíbrios de nutrientes. A pressão da água ocorre em 53% dos solos das bacias, em parte devido aos fatores de drenagem assim como às estações secas que caracterizam a bacia. Apenas cerca de 8% da bacia têm graves riscos de erosão em função dos declives, mas a maior parte dos melhores solos amazônicos ocorrem nesses declives nos Andes. Outros bons solos com problemas de produção são aqueles encontrados nas várzeas. Estes são solos bastantes férteis, mas também relativamente arriscados para cultivo. Outras áreas principais de solos produtivos estão associadas a expulsões basálticas, nas zonas problemáticas ao redor das bordas dos escudos.

A base de recursos naturais da Amazônia para formas convencionais de agricultura, pecuária e silvicultura continua problemática, e altas taxas de fracassos têm caracterizado a ocupação da terra em todas as escalas. A dificuldade de manejo de recursos naturais, sua diversidade, as formas de manter sustentabilidade face aos complexos problemas biológicos, grandes distâncias com transporte irregular e caro, previsões equivocadas de preços, e alto risco, tudo isso tem tornado os investimentos amazônicos em manejo de recursos naturais grandes incertezas.



Tabela

Principais Problemas do Solo Amazônico sob Vegetação Primária

Problemas de Solo	Milhões de Hectares	% da Amazônia
Deficiência de Fósforo	436	90
Toxicidade de Alumínio	353	73
Pressão das Secas	254	53
Perda das Reservas de Potássio	242	50
Drenagem Pobre / Riscos de Enchentes	116	24
Alta Fixação de Fósforo	77	16
Baixa Capacidade de Troca de Cátions	64	13
Erosão Elevada	39	8
Sem Maiores Limitações	32	8
Declives de mais de 30%	30	6
Riscos de Laterita com Exposição de Subsolo	21	4

Fonte: Baseado em Sanchez e Cochrane, 1982 do trabalho de Pedro Sanchez, "Manejo de Solos Ácidos no Trópico Úmido da América Latina", apresentado no IBSRAM - Acid Tropical Soils Network Inaugural Workshop, 1 de maio de 1985, Brasília, Brasil.