

**ipea**

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

TEXTO PARA DISCUSSÃO

N<sup>o</sup> 194

O DESEMPENHO DO GOVERNO BRASILEIRO E BANCO MUNDIAL COM RELAÇÃO À QUESTÃO AMBIENTAL EM PROJETOS CO-FINANCIADOS PELO BANCO

Sergio Margulis

Agosto de 1990

TEXTO PARA DISCUSSÃO

N<sup>o</sup> 194

O DESEMPENHO DO GOVERNO BRASI-  
LEIRO E BANCO MUNDIAL COM RELA-  
ÇÃO À QUESTÃO AMBIENTAL EM PRO-  
JETOS CO-FINANCIADOS PELO BANCO

Sergio Margulis

Agosto de 1990

Tiragem: 100 exemplares

Trabalho concluído em julho de 1990

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Coordenadoria Regional do Rio de Janeiro

Avenida Presidente Antonio Carlos, 51 - 13<sup>o</sup>/17<sup>o</sup> andares

Rio de Janeiro/RJ

20020

Este trabalho é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor. As opiniões nele emitidas não exprimem necessariamente o ponto de vista do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

O DESEMPENHO DO GOVERNO BRASILEIRO E DO BANCO MUNDIAL  
COM RELAÇÃO À QUESTÃO AMBIENTAL EM PROJETOS CO-FINANCIADOS PELO BANCO

Sergio Margulis\*

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

- I. QUESTÕES SOBRE A NATUREZA E A ABORDAGEM DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS
  - I.1 Falta de Abordagem Global/Regional, Multissetorial e Interdisciplinar dos Problemas Ambientais
  - I.2 Falta de Estudos Antecipados que Implica Problemas Ambientais, Econômicos e Sociais
  - I.3 Indissociabilidade dos Impactos Físicos e Sociais
  
- II. QUESTÕES SOBRE OS IMPACTOS ESPECÍFICOS DOS GRANDES PROJETOS
  - II.1 Grandes Projetos Determinam a Região de Impacto: Necessidade de Negociação a Priori com Agentes Sociais
  - II.2 Efeitos Multiplicadores dos Projetos e Seus Impactos Indiretos
  
- III. QUESTÕES INSTITUCIONAIS, LEGAIS E OPERACIONAIS: O DESEMPENHO DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS CONTRATANTES
  - III.1 Fragilidade Institucional
  - III.2 Quanto Maior o Número de Instituições e de Esferas de Governo Envolvidos, Maior a Probabilidade de Insucesso Institucional
  - III.3 Determinação Política Mais Importante que a Capacidade Institucional dos Órgãos Envolvidos
  - III.4 Questões Legais que Afetam os Desmatamentos na Amazônia
  - III.5 Atrasos de Contrapartida
  - III.6 Desempenho das Instituições e Órgãos Contratantes
  
- IV. O DESEMPENHO DO BANCO MUNDIAL

---

\* Do IPEA-RIO

## SINOPSE

Faz-se uma avaliação comparada sobre o desempenho do governo brasileiro e do Banco Mundial com relação à componente ambiental de quatro projetos financiados pelo Banco no Brasil. As lições são, principalmente, de caráter institucional e sobre a natureza dos problemas de meio ambiente, que demandam uma abordagem abrangente nas etapas de planejamento dos projetos. Os agentes parecem só atentar efetivamente para a questão ambiental quando os problemas são graves e a experiência com projetos antigos não é assimilada e aproveitada nos novos projetos, independentemente de recomendações específicas com este fim.

## APRESENTAÇÃO

O Conselho Diretor do Banco Mundial determinou ao seu Departamento de Avaliação de Operações (Operations Evaluation Department — OED) que realizasse, no decorrer de seu ano fiscal de 1988, um estudo sobre os impactos ambientais de projetos co-financiados pelo Banco em países selecionados. Esse estudo dependeria da autorização dos governos destes países, dentre os quais se encontrava o Brasil.

O objetivo principal seria "chegar a conclusões e lições a partir desse estudo para guiar as operações futuras do Banco no Brasil e em outros países. Um segundo objetivo seria examinar a evolução de preocupações ambientais, dentro do Banco e no Brasil, durante as duas últimas décadas e explorar a integração progressiva de considerações ambientais nos esforços de desenvolvimento apoiados pelo Banco"<sup>1</sup>. A escolha do Brasil como candidato ao estudo proposto deveu-se ao fato "do Banco já ter financiado um grande número de projetos no país, correspondendo, em média, a aproximadamente 10% de seu portfólio total nos últimos 30 anos. Muitas destas operações tiveram impactos ambientais expressivos que merecem análise. Além do mais, em anos recentes, o papel do Banco em problemas ambientais no Brasil tem gerado considerável controvérsia em círculos internacionais. O governo brasileiro está atualmente preparando um número de novas iniciativas ambientais para possível financiamento do Banco. Este seria, portanto, um momento muito oportuno para revisar a experiência passada e esclarecer a natureza e a evolução do papel do Banco em assuntos ambientais no Brasil".

Segundo os objetivos iniciais do OED, quatro projetos deveriam ser incluídos no estudo, incorporando uma vasta gama de investimentos em infra-estrutura física e social, atividades produtivas primárias e proteção ambiental. Eles tiveram seus financiamentos aprovados pelo Banco entre 1974 e 1987 e envolveram empréstimos totais da ordem de US\$ 1,1 bilhão, dos quais aproximadamente 67% para a região amazônica e 33% para operações no Nordeste. Eram eles:

- 1) Projetos dos vales do baixo e médio São Francisco: i) Projeto

---

<sup>1</sup>As citações entre aspas estão contidas nos diversos documentos enviados pelo OED ao governo brasileiro que precederam as missões de avaliação e o acordo final sobre o estudo.

Hidrelétrico Paulo Afonso IV; ii) Projeto de Polders do Baixo São Francisco; iii) Projeto de Irrigação do São Francisco Fase II; e iv) Projeto de Reassentamento de População e de Irrigação de Itaparica. O valor total destes empréstimos foi de US\$ 267 milhões, indo de junho de 1974 a novembro de 1987.

2) Projeto de Minério de Ferro de Carajás. Empréstimo de US\$ 304,5 milhões, aprovado em agosto de 1982.

3) Polonoroeste, com seus cinco componentes que são: i) Projeto de Desenvolvimento Agrícola e Proteção Ambiental; ii) Projeto Saúde; iii) Projeto Rodoviário; iv) Projeto de Desenvolvimento Rural de Mato Grosso; e v) Projeto de Novos Assentamentos. O valor total destes empréstimos foi de US\$ 434,4 milhões, indo de dezembro de 1981 a outubro de 1983.

4) Projetos de Água e Esgotos do Nordeste. Empréstimo de US\$ 100 milhões, aprovado em janeiro de 1979.

A pedido do governo brasileiro, incluiu-se um quinto projeto, o de Controle de Poluição Industrial de São Paulo (empréstimo de US\$ 58 milhões, aprovado em março de 1980). Por sugestão do próprio Banco, o Projeto de Água e Esgoto do Nordeste foi excluído do estudo.

Em novembro de 1988, o Departamento de Assuntos Internacionais do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento - DEAIN (então SEAIN/SEPLAN), passou a coordenar o acerto do estudo com o Banco Mundial e chamou para três reuniões os diversos órgãos envolvidos nestes projetos para discutirem o interesse, a relevância e a viabilidade da realização do estudo, além de seus termos de referência e a organização das visitas de campo.<sup>2</sup>

A despeito da falta de experiência com este tipo de avaliação e também de técnicos disponíveis para sua execução a DEAIN julgou ser uma oportunidade interessante desenvolver este tipo de estudo no âmbito do governo federal, e em particular no da Secretaria encarregada das negociações de empréstimos junto ao Banco Mundial. O objetivo básico, semelhante ao do Banco, seria fazer

---

<sup>2</sup>Os órgãos e Ministérios que enviaram representantes às reuniões, além do DEAIN, foram: IPEA, IBDF, IBGE, CVRD, PGC, e DNER.

uma avaliação sobre o próprio desempenho do governo brasileiro, incluídas aí todas suas esferas administrativas, dos órgãos contratantes e também do Banco Mundial, com relação à componente ambiental dos diversos projetos analisados.

O estudo visa atender os objetivos apontados acima. Ele é pioneiro em certa medida no Brasil, principalmente no âmbito interno de um ministério público. A falta de recursos impediu a contratação de uma equipe que se dedicasse exclusivamente a este estudo. Igualmente, não foi possível contar com os órgãos contratantes de modo que cedessem técnicos para trabalharem conjuntamente com o IPEA. Isto leva o presente documento a ter uma envergadura e um nível de profundidade aquém do desejado originalmente tanto pelo IPEA quanto pelo DEAIN. Levando em conta o tipo de projetos em análise, a própria execução dos relatórios de cada um desses projetos ficou bastante comprometida pela falta de pessoal. Há que se considerar que a quantidade de informações é enorme e não raro controversa: um grande número de trabalhos tem sido publicado sobre estes projetos desde a sua conclusão. Era intensão da equipe brasileira fazer uma análise global e comparada dos projetos muito mais extensa do que foi possível aqui.

O presente relatório tenta apresentar uma perspectiva comparada dos projetos, de modo que se possam tirar recomendações com relação aos impactos ambientais potenciais de futuros projetos de investimento, tanto na região amazônica, como em regiões metropolitanas como São Paulo.

É de interesse particular comparar como, e quão bem, o governo brasileiro, o Banco Mundial, e os órgãos contratantes de cada um dos projetos se comportaram com relação à questão ambiental.

#### As Missões e as Avaliações Ex-Post

Os trabalhos de campo foram realizados em conjunto com o Banco Mundial, e contaram com a presença permanente de um ou mais técnicos dos órgãos contratantes, no caso da Cetesb (Procop/São Paulo), da CVRD (Carajás), da Chesf (Vale do São Francisco) e da Sudeco e da SEPLAN-RO (Polonoroeste). A experiência foi muito rica, principalmente pela formação diversificada dos membros das missões.



A despeito da impossibilidade do governo brasileiro de contratar especialistas em assuntos que eram objeto do estudo, ou de se poder contar com o apoio dos órgãos contratantes para a elaboração da avaliação, seria interessante que em próximas oportunidades outros órgãos envolvidos com os projetos enviassem representantes e que eles participassem efetivamente da elaboração do estudo. Isto não apenas enriqueceria a avaliação, como seria importante para estes órgãos envolvidos. Conforme já ocorre no Banco Mundial, as avaliações ex post de projetos concluídos deveriam fazer parte integrante das atividades das empresas contratantes, e também dos Ministérios, direta ou indiretamente ligados a estes projetos de investimento, envolvendo ou não financiamentos externos na esfera administrativa do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

#### Avaliações de Ordem Geral

Os quatro projetos analisados têm, na maior parte dos casos, características bastante distintas. A despeito disto, algumas lições se generalizam, servindo, portanto, como recomendações para o futuro encaminhamento de projetos semelhantes. As conclusões que se seguem sintetizam o aprendizado básico relativo à Missão Rovani, e representam um consenso entre os técnicos brasileiros que dela participaram. Estas conclusões são sintetizadas em 12 itens, e são basicamente de quatro naturezas distintas: i) a natureza e a abordagem dos problemas ambientais envolvidos; ii) impactos específicos dos grandes projetos; iii) questões institucionais, legais e operacionais, onde aparecem as análises do desempenho do governo e dos órgãos contratantes; e iv) o desempenho do Banco Mundial.

### I. QUESTÕES SOBRE A NATUREZA E A ABORDAGEM DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS

#### I.1 Falta de Abordagem Global/Regional, Multissetorial e Interdisciplinar dos Problemas Ambientais

Quando da implantação de grandes projetos de investimento, a questão ambiental é freqüentemente tratada por departamentos de meio ambiente que não têm penetração ou maior poder de decisão junto às diretorias das empresas. Mesmo quando isto acontece, os setores de planejamento não têm a mesma

sensibilidade para a questão ambiental, de modo que a execução e a própria operação das atividades impactantes não são feitas de acordo com o planejamento dos departamentos especializados. Por outro lado, qualquer que seja a natureza do projeto em questão, existe estabelecida uma realidade sócio-econômica na região onde se localiza à qual se condicionam os problemas de meio ambiente. Assim, ainda que haja esforços das empresas no sentido de mitigar os possíveis impactos, existe a necessidade de um planejamento global/regional que muito extrapola o âmbito do projeto per se. Isto pode, evidentemente, determinar estratégias de controle ambiental totalmente diferentes em regiões e situações distintas.

Dentre os projetos aqui analisados, no caso do Procop, ainda que eliminados os problemas específicos de poluição por material particulado, não se tratou nem mesmo do problema de poluição atmosférica mais global; isto não quer dizer que os resultados do projeto não tenham sido extremamente satisfatórios, apenas que existe um problema mais geral de necessidade de saneamento da região metropolitana de São Paulo, de modo que os recursos alocados ao Procop possivelmente teriam uma utilidade social marginal maior que a observada com o controle de um poluente específico, a partir, também, de um tipo específico de fonte emissora — a indústria. No caso do Projeto Carajás e do reassentamento das populações atingidas pelo enchimento do reservatório de Itaparica, tanto a CVRD quanto a Chesf dedicaram atenção à questão ambiental, mas restritas apenas a seus contextos de empresas. A falta de uma perspectiva regional maior e a falta de participação dos agentes afetados nos processos de decisão tiveram consequências econômicas e ambientais graves, discutidas em maiores detalhes adiante. Pela própria natureza do projeto, apenas o Polonoroeste incorporava uma perspectiva regional na abordagem da questão ambiental.

No caso específico do Projeto Carajás, ele era apenas um dos componentes de um plano de desenvolvimento regional concebido no II PND e que foi elaborado essencialmente pela CVRD, incluindo sua componente ambiental. Apesar dos esforços do departamento de meio ambiente da empresa e do sucesso do controle ambiental da operação do complexo mina/ferrovia/porto, a falta de uma perspectiva de desenvolvimento regional, inevitável enquanto projeto concebido no âmbito interno da empresa, acarretou uma abordagem "estreita" da questão ambiental. Existe certa polêmica, abordada adiante, acerca da eventual tentativa da CVRD de envolver-se mais amplamente com toda a problemática

regional, o que teria sido vetado pelos então SNI e SEPLAN, alegando-se ser esta uma atribuição do PGC. Além do flagrante contraste das condições de vida da cidade-sede da CVRD em Carajás e das demais cidades da região, notadamente Parauapebas, na base da serra de Carajás, fica evidente a limitação do próprio controle ambiental feito pela CVRD enquanto desvinculado do contexto regional maior: as águas do vertedouro da bacia de decantação provenientes das operações de mineração são de excelente qualidade, entretanto, estas águas encontram, a poucas centenas de metros, as operações de um garimpo no rio Itacaiunas, de onde saem com qualidade completamente degradada.

Além da necessidade da abordagem global e regional dos problemas envolvidos, sua própria natureza, sua diversidade, parcialmente analisada no terceiro item e os efeitos sinérgicos entre si demandam também um enfoque multissetorial e interdisciplinar. Apesar de tantas vezes repetida, não deixa de ser muito apropriada a assertiva de que é impossível querer preservar a floresta amazônica sem que sejam simultaneamente resolvidas a questão fundiária e a questão social mais geral que afligem esta e outras regiões do país. Tomando por base o Projeto Carajás, os PDRI-Programas de Desenvolvimento Rural Integrado, eram implantados no Maranhão ao mesmo tempo em que era construída a estrada de ferro, sem que houvesse qualquer integração entre as equipes que tratavam da questão do desenvolvimento regional e do transporte do minério de ferro, dando a impressão de que a estrada não teria enorme repercussão em termos do desenvolvimento regional. No caso do reassentamento populacional de Itaparica, ele causou efeitos essencialmente sobre todas as cidades da região, incluindo, Petrolina e Juazeiro, imprimindo maior dinamismo econômico. Do ponto de vista ecológico, a capacidade de suporte destas cidades ficava ameaçada em função do brusco crescimento populacional. Isto significa que os impactos do reassentamento extrapolavam em grande medida os "simples" efeitos diretos sobre as populações realocadas. No caso do Polonoroeste, por fim, estavam envolvidas questões do tipo qualidade dos solos agrícolas, distância dos mercados, pressões sociais da fronteira agrícola e as implicações que trouxeram em termos ecológicos — desmatamentos, erosão, etc. — eram evidentes. Seria impossível dissociar estes aspectos de tão diferentes setores de uma avaliação sobre os impactos ambientais do Polonoroeste, como também dos projetos anteriores.

O envolvimento de diversos setores ou de diversas disciplinas chama não

ao enfoque multidisciplinar, mas interdisciplinar. Os efeitos ambientais conjugados e simultâneos de naturezas distintas — social, ecológica, econômica, etc. — caracterizados por feed-backs com efeitos sinérgicos, são justamente os que merecem uma análise mais detalhada. Ainda que esta interdisciplinaridade se reflita na formação dos grupos de meio ambiente das empresas, cujos membros têm, cada vez mais, uma formação diversificada, é preciso que estes grupos tenham atuação mais efetiva nas etapas de planejamento, execução e avaliação dos projetos.

Cumprir notar que freqüentemente os problemas ambientais só são tratados de forma eficaz a posteriori. A implicação é não somente uma degradação desnecessária da qualidade de vida, como, em termos econômicos, os custos de recuperação ambiental são infinitamente superiores aos de controle ambiental. Para que se possa minimizar a soma destes custos, é necessário que a componente ambiental seja incorporada no planejamento. Este não foi o caso do reassentamento das populações atingidas pelo enchimento do reservatório de Itaparica. A falta de uma negociação participativa com estas populações implicou custos de reassentamento astronômicos, sem que se tenha sequer chegado a uma solução plenamente satisfatória. Houve famílias transportadas com as águas do reservatório já tendo invadido suas casas. Em verdade, é importante salientar que a atenção à questão social originou-se de pressões dos movimentos das comunidades atingidas, e não de um planejamento antecipado pela Chesf. Este foi um caso típico em que a questão ambiental, no caso social, só foi efetivamente abordada a posteriori.

### I.2 Falta de Estudos Antecipados que Implica Problemas Ambientais, Econômicos e Sociais

No caso dos grandes projetos, isto é, em todos aqui analisados excluindo o Procop, percebeu-se que as atividades econômicas freqüentemente não respeitaram a vocação "natural" dos ecossistemas, o que invariavelmente implicou problemas de ordem econômica, de um lado, e ambiental, de outro. No caso do Projeto Carajás, a situação não se aplica ao projeto propriamente, mas a um dos programas a ele associado, que é o das guseiras localizadas ao longo do corredor da estrada de ferro. Estas guseiras e as demais indústrias do complexo mineiro-metalúrgico que venham lá a se instalar constituem o problema mais sério, do ponto de vista do meio físico, associado à região do Programa Carajás. Sem dúvida alguma, pode-se atribuir em grande parte à falta de

estudos sobre manejo florestal sustentado antes da decisão de implantação de tal pólo minero-metalúrgico, a pressão hoje colocada sobre as reservas florestais remanescentes na região e as perspectivas pouco animadoras que alguma solução técnica e economicamente viável seja adotada no curto prazo.

No caso dos projetos dos vales do São Francisco, até onde a equipe da missão teve acesso, não houve estudos econômicos suficientes, que otimizassem a utilização das águas do rio, alocando-a entre a geração de energia elétrica e a irrigação agrícola. Num futuro próximo isto pode vir a constituir um sério problema, principalmente nos períodos de seca do rio. Também observou-se que certas soluções para a localização e escolha das futuras atividades das famílias reassentadas foram implementadas sem consideração a uma série de fatores e características sócio-econômicas das populações, evidenciando uma falta de estudos suficientes. Estas populações não estão habituadas ao novo tipo de moradia, nem às técnicas de irrigação capitalizada, nem a algumas atividades econômicas, notadamente a piscicultura, onde se viu a quase totalidade das piscigranjas abandonada. Esta falta de estudos foi particularmente grave nos vales do São Francisco na medida em que se repetiu em todos os projetos, desde a construção de Sobradinho até a de Itaparica, ambas de responsabilidade da Chesf, incluindo, no meio tempo, os projetos da Codevasf no baixo São Francisco. Não houve aprendizado sobre a necessidade de considerar os fatores e características culturais e sócio-econômicas antes dos projetos, o que causou uma série de problemas sociais possivelmente evitáveis. Se nos três outros projetos as populações pouco ou nada fizeram, ou não puderam fazer, em Itaparica houve forte organização sindical e reivindicações de condições negociadas para o reassentamento. Isto elevou os custos do projeto de maneira quase absurda. Entretanto, todas as reivindicações pareceram mais do que justificadas para os membros da missão. Poder-se-ia ter minimizado estes custos justamente dialogando com as comunidades e fazendo os levantamentos e estudos antecipadamente.

No caso do Polonoroeste, o problema se fez notar de forma quase que dramática. Pode-se dizer que a falta de estudos, de toda ordem, foi uma das questões que mais comprometeram o sucesso do Programa, notadamente os estudos sobre qualidade dos solos e sobre adaptação de variedades às condições da região. Esta dificuldade ou impossibilidade de adaptação dos colonos à região constitui o fator de maior pressão para os desmatamentos; na falta de uma

fonte de renda agrícola, os colonos e donos dos lotes de terras vêem-se obrigados a vender, a preços aviltados, a madeira de suas áreas florestadas. Com a exaustão da fertilidade natural dos solos trabalhados, eles avançam sobre novas áreas, promovendo novos desmatamentos, alimentando um ciclo perverso de desmatamentos — agricultura de subsistência — exaustão da fertilidade natural dos solos — avanço sobre novas áreas — novos desmatamentos.

### I.3 Indissociabilidade dos Impactos Físicos e Sociais

Do ponto de vista da teoria econômica estrita, apenas recentemente passou-se a distinguir os custos ambientais dos custos sociais. A mesma dificuldade de mensuração e de incorporação nas avaliações dos custos e benefícios de projetos coloca-se para os custos de degradação do meio ambiente físico — os custos ambientais — e para os custos de degradação da qualidade de vida, ou do meio ambiente humano — os custos sociais. Existe, assim, uma perspectiva teórica sob a qual aspectos do meio físico e humano são tratados de uma mesma maneira, independente das dificuldades e limitações das aplicações práticas da mensuração econômica.

Além desta possível abordagem teórica conjunta ou comum, uma das lições tiradas das análises dos projetos é que de fato não faz sentido abordar independentemente questões ambientais físicas e humanas em regiões empobrecidas de ocupação humana recente, dependentes principalmente de atividades do setor primário — ligadas, portanto, à base de recursos naturais — em contextos em que também o ecossistema é frágil e/ou tem uma estrutura e funcionamento ainda pouco conhecidos.

No caso do Projeto Carajás, os processos de expansão do latifúndio e de industrialização movida a carvão vegetal dependem de terras originalmente pertencentes a posseiros, pequenos proprietários rurais e aos índios, cuja sobrevivência está ligada à posse da terra. Como a geração de empregos é insuficiente e os salários aviltados, observa-se o inchamento de cidades e sua favelização, e também uma maior pressão sobre a floresta, na medida em que os trabalhadores rurais procuram novas terras.

A mesma indissociabilidade entre os impactos físicos e questões sociais observa-se no caso do Polonoroeste. A incapacidade ou a impossibilidade de os

colonos trabalharem seus lotes de forma a, no mínimo, se auto-sustentarem — incapacidade esta decorrente principalmente da já apontada falta de estudos sobre adequação dos solos agrícolas — leva-os a vender a madeira existente em seus lotes a preços aviltados, numa razão, portanto, muito maior do que a necessária; posteriormente os colonos abandonam estes lotes, que assim permanecem ou transformam-se em pastagens (sem gado, em geral); finalmente, procuram novas terras para plantar suas culturas de subsistência, evidenciando um processo perverso de degradação ambiental e de sujeição destas populações a condições de trabalho extremamente penosas, de pobreza e de baixíssima qualidade de vida.

Finalmente, o reassentamento das populações das áreas inundadas pelos reservatórios de Sobradinho e Itaparica é igualmente ilustrativo: projetos de cunho social, que geram uma necessidade não atendida de estudos suficientes, como mencionado anteriormente, sobre adaptação e compatibilização entre as atividades futuras daquelas populações com as terras selecionadas para o reassentamento e com as práticas agrícolas de irrigação capitalizada. Como também já mencionado acima, a adoção destas práticas cria, considerando-se todos os projetos conjuntamente, uma possível incompatibilidade entre a utilização da água para fins agrícolas e para a geração de energia elétrica.

Em todos os casos analisados percebe-se que os projetos beneficiam apenas parcialmente os agentes mais pobres — em alguns casos o próprio público alvo — e que estes terminam fazendo um uso não sustentado dos recursos naturais — solos e floresta em Carajás e na região do Polonoroeste, e solos e águas, no vale do São Francisco. Os projetos analisados além de evidenciarem uma indissociabilidade entre os impactos físicos e sociais, exibem uma relação perversa em que os agentes que mais pressionam a base de recursos naturais são justamente os que mais sofrem seus efeitos sociais adversos.

## II. QUESTÕES SOBRE OS IMPACTOS ESPECÍFICOS DOS GRANDES PROJETOS

### II.1 Grandes Projetos Determinam a Região de Impacto: Necessidade de Negociação a Priori com Agentes Locais

Os grandes projetos de investimento (GPI) são sempre tratados como parte integrante de planos de desenvolvimento das regiões onde se localizam. No entanto, o que já parece mais do que evidente é que "não é a região que acolhe o pólo; é o pólo que define novas regionalizações" [Vainer, 1990]<sup>3</sup>. Isto vale para um sem número de grandes projetos, dentre os quais, sem dúvida, o corredor da Estrada de Ferro Carajás e as regiões aqui analisadas do vale do São Francisco.

Além de definirem novas regionalizações, os GPI podem mesmo criar novas localidades, em que pesem interesses ou necessidades econômicas e políticas, sendo quase que "natural" a criação de municípios — por exemplo, o de Parauapebas na região do Projeto Carajás — e mesmo o de estados, como cogita-se no próprio caso da região do corredor da Estrada de Ferro Carajás.

Ainda analisando-se este Projeto, muito se discutiu sobre a delimitação mais ou menos precisa da região de influência da estrada de ferro. Não há dúvida que esta região depende do "tema" em questão: do ponto de vista do meio físico, o corredor não se estende por mais que alguns metros a partir da estrada de ferro; considerando o escoamento de cargas e de passageiros a região é outra; do ponto de vista da valorização de terras ela é distinta, como também o das comunidades indígenas afetadas.

Qualquer que seja a questão, "o planejamento e gestão destes espaços passa, inevitavelmente, a ser competência e atribuição da empresa ou agência setorial responsável pela promoção do investimento. É a Companhia Vale do Rio Doce, para citar um exemplo, quem faz o planejamento regional e urbano de suas regiões. Como pensar que seja possível que, em planos assim produzidos, não prime a lógica que obriga a assegurar a eficácia dos investimentos produtivos realizados pela CVRD? O GPI, porque gera espaços, gere espaços" (Vainer, op.cit.).

Em verdade, a perspectiva acima permite concluir que soluções relativamente satisfatórias para os efeitos dos impactos "diretos" dos

---

<sup>3</sup>Carlos Vainer - Grandes Projetos e Organização Territorial: os Avatares do Planejamento Regional. In: Sergio Margulis (ed.), Meio Ambiente: Aspectos Técnicos e Econômicos. IPEA, Rio de Janeiro, 1990, no prelo.



projetos sejam alcançadas, mas uma falta de atenção muito grande é observada com relação aos impactos ditos "indiretos". Como não é o regional que subordina o setorial, mas justo o oposto, o equilíbrio entre o regional e o setorial e a dinâmica da região não são alcançáveis: " a região só se conforma enquanto região necessária para o GPI".

Do ponto de vista institucional, esta regionalização é possível na medida em que as prefeituras, os órgãos regionais e mesmo os governos estaduais não têm poder de barganha frente às empresas que implantam os GPI. Economicamente, dele irão depender durante toda a sua vida útil, conformando a continuidade do processo no médio prazo.

O que é mencionado acima aplica-se de forma mais ou menos patente ao Projeto Carajás, onde a agência de desenvolvimento regional — o PGC —, não tem poder político suficiente para se antecipar às decisões tomadas pela CVRD. Da mesma forma, também a Sudene, a Codevasf e a Planvasf não se antecipam às decisões da Chesf, no vale do São Francisco. O mesmo se aplica, em certa medida, à Sudeco em relação a algumas atividades na região do Polonoroeste. Não é de estranhar que, como é discutido no item III.1 adiante, ambos tenham sido extintas pelo novo governo.

O que foi mencionado até aqui pode, em grande medida, explicar a falta de imposição da perspectiva regional no tratamento das questões ambientais, discutida sumariamente no item I.1 acima, no caso do Projeto Carajás e no dos projetos dos vales do São Francisco, e ao mesmo tempo reforça a necessidade de se discutir com as comunidades atingidas, ainda nos estágios de planejamento, não apenas os possíveis efeitos esperados, mas, antes, a própria viabilidade de implantação desses projetos e as perspectivas de que sejam concebidos como agentes de desenvolvimento regional, o que foi também apontado sumariamente na Seção I.2. Isto é importante principalmente porque os projetos são concebidos exogenamente à região. Além de não refletirem um estágio de desenvolvimento que permita as localidades lidarem, por si sós, com os impactos dos projetos, o que se observa é que estes alcançam seus objetivos setoriais, mas não se configuram como agentes propulsores do desenvolvimento regional sustentado. Além disso, terminam por legar a estas regiões os custos sociais e ambientais, caracterizando uma situação de uso e esgotamento da base de recursos naturais da região, enriquecimento setorial às custas disto, e um retorno, medido em

termos do desenvolvimento regional, absolutamente desproporcional. Apenas a negociação ampla e aberta com os agentes afetados pode mitigar os efeitos adversos e transformar os GPI em elementos de impulso do desenvolvimento regional sustentado, e não de drenagem dos seus recursos naturais.

Não tendo, até o momento, se configurado esta negociação das empresas com os agentes impactados, e tendo as agências de desenvolvimento regional se mostrando inoperantes, observou-se, nos casos do Projeto Carajás e de Itaparica, ambas a CVRD e a Chesf envolvidas em inúmeras atividades e projetos do dia-a-dia das municipalidades das regiões de influência de seus projetos; além de fugir completamente de suas atribuições, ainda que contem com departamentos especializados e qualificados, a gestão destas atividades não se pode dar no âmbito das empresas. Isto reforça, mais uma vez, a necessidade de coordenação e de planejamento integrado antecipado com as instituições e governos das regiões, a quem devem dar suporte econômico e, no máximo, prestar assistência quando necessário.

A recomendação acima subentende que os agentes afetados estejam preparados para negociar com as empresas possíveis soluções para os problemas que se antecipam, o que via de regra não é o caso. Além da questão da representatividade dos agentes ser incerta, devido à debilidade político-institucional das localidades, não se deve esperar grande preparo e capacitação destes agentes, o que demanda a eventual interferência e participação de esferas mais elevadas do poder público, por exemplo, dos governos estaduais, além de organizações não governamentais e entidades civis interessadas. O caso mais recente de Itaparica, mencionado anteriormente, é "animador" no sentido que as populações atingidas forçam um canal de negociação direta, dispensando parcialmente a participação do governo. Esta experiência que se alastra no caso do reassentamento populacional devido à construção e enchimento de grandes barragens pode se repetir para os povos da Amazônia atingidos por grandes projetos de investimento, e as empresas devem estar preparadas para esta nova situação no futuro.

## II.2 Efeitos Multiplicadores dos Projetos e Seus Impactos Indiretos

Têm sido bastante discutidos na literatura os efeitos, aqui não analisados, da criação súbita de verdadeiras cidades por ocasião da construção dos GPI — Carajás e Itaparica — e a desarticulação também repentina das

mesmas. Além das condições sócio-econômicas dos canteiros de obra serem extremamente deficientes, é impossível, a menos que novos projetos sejam criados em sincronia, que o contingente operário possa ser absorvido pelos mercados de trabalho locais. A cidade de Parauapebas, vizinha à área de concessão da CVRD em Carajás, é exemplo típico desta situação.

As migrações desordenadas e a favelização são conseqüências naturais dos processos acima. Na Amazônia, parte dos trabalhadores procurou refúgio nos garimpos. Quaisquer que sejam os fluxos migratórios, há uma demanda por serviços que, ainda no caso da Amazônia, dão a infra-estrutura necessária à ocupação da região, criando bases para novas expansões de fronteira. Ressalta a falta de planejamento destes movimentos de contingentes humanos: a ocupação desordenada evidentemente favorece o uso não racional da base de recursos naturais e a degradação das condições sociais das populações.

Semelhante aos efeitos multiplicadores associados ao estágio de construção dos GPI, e mais importantes aqui, são aqueles decorrentes do próprio projeto, uma vez implantado. Existem aí dois tipos de efeitos: um ligado ao projeto per se, e outro dele decorrente de forma indireta. No primeiro caso, tem-se a formação e o fortalecimento de centros urbanos onde são feitas as paradas do trem de passageiros e de cargas na Estrada de Ferro Carajás, o inchamento de algumas delas em função da expectativa da oferta de empregos, principalmente no setor secundário, e a mesma situação nas cidades e agrovilas criadas ou realocadas no caso de Itaparica e Sobradinho. Com relação aos efeitos indiretos, observa-se, iniciando pelo vale do São Francisco, que os projetos de irrigação capitalizada fortaleceram ou alavancaram a prática de uma agricultura mais moderna, de produtos que competem com os da região sul — melancia, melão, uva, cebola, tomate — em alguns casos até com vantagens. A pesquisa agropecuária, por sua vez, ganhou incentivo. Observa-se, também, que cresceram de forma acelerada os maiores centros urbanos regionais — Petrolina e Juazeiro — que tiveram um aumento populacional e uma dinamização de suas economias impressionantes. O mesmo pode ser dito com relação à cidade de Marabá, com três núcleos urbanos distintos, Santa Inês, Açailândia e Imperatriz, todos no corredor da Estrada de Ferro Carajás.

Ainda no caso de Carajás, observou-se um efeito indireto positivo, qual seja, a intensa utilização dos serviços de transporte de passageiros e de

cargas, que não foi considerada como possível benefício da implantação da estrada de ferro por ocasião dos projetos de planejamento (Staff Appraisal Report).

No caso do Procop, observou-se também um efeito multiplicador interessante e extremamente positivo: uma vez implantados os equipamentos de controle de poluição nas indústrias por ele beneficiadas, as demais indústrias não puderam manter os níveis de emissão muito acima das primeiras. A própria Cetesb também saiu fortalecida com o êxito do Programa, podendo exigir mais facilmente o controle ambiental generalizado, principalmente da indústria. Apesar de não examinado pelo grupo da Missão Rovani, pode-se especular sobre o fortalecimento do lobby dos produtores de equipamentos de controle de poluição, que deverá ajudar a pressionar para um controle mais efetivo.

### III. QUESTÕES INSTITUCIONAIS, LEGAIS E OPERACIONAIS: O DESEMPENHO DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS CONTRATANTES

#### III.1 Fragilidade Institucional

Este foi, sem dúvida, um dos itens mais marcantes para os membros das missões, observado em todos os projetos analisados, incluindo o bem-sucedido Procop. A ineficácia ou o insucesso institucional é tema central da "teoria" que cerca a noção de desenvolvimento sustentado e são freqüentes as situações em que os projetos não são bem sucedidos a despeito de existirem tanto os recursos econômicos quanto a capacitação técnica necessária, e também dos estudos e do planejamento serem adequados. Falta, na prática, o entrosamento entre as diversas instituições e agências de governo de diferentes esferas e de diferentes áreas de atuação. São incontáveis, por exemplo, os casos relatados aos membros da pesquisa de campo em que existiam recursos que não se sabia aonde e como alocar. O insucesso institucional aplica-se principalmente ao Polonoroeste, mas, em menor medida, a todos os demais projetos aqui em questão. Em alguns destes projetos, além da ineficácia institucional decerto faltaram também os recursos e/ou os estudos acima apontados.

É importante inicialmente ressaltar que a ineficácia institucional em muito extrapola o âmbito dos projetos aqui analisados, generalizando-se em alguma medida a todo o serviço público do país. No entanto, pode-se notar que

evidentemente são os setores de menor prioridade dos governos onde a questão torna-se mais crítica. Neste sentido, agudiza-se o problema quando estão envolvidas as questões ambientais e, por que não, as sociais; mesmo quando há um trabalho coordenado entre diferentes órgãos de governo, parece ficar enfatizada a necessidade de se concentrar os esforços conjuntos em setores e ações "prioritários", surgindo uma motivação adicional para que as questões de meio ambiente sejam relegadas a um segundo plano. A construção das barragens de Sobradinho e de Itaparica determinava a velocidade com que os reassentamentos teriam que ser feitos, a produção agrícola de Rondônia era mais importante que os desmatamentos no estado, a instalação e operação do complexo mina-ferrovia-porto em Carajás antepunha-se aos possíveis efeitos regionais negativos.

A falta de entrosamento entre diferentes órgãos de governo não é específica ao caso brasileiro. Por ocasião do Projeto Carajás, dentro do próprio Banco Mundial a equipe responsável pelo projeto de mineração não fez qualquer trabalho coordenado com a equipe de agricultura, enquanto eram concebidos os PDRI do estado do Maranhão. Somente mais tarde ficou gritante a importância que a estrada de ferro teria, e que poderia até ter sido maior, caso houvesse um estudo integrado antecipado, em termos do escoamento da produção de outros setores, principalmente da agropecuária, e da valorização das terras.

Ainda no caso do Projeto Carajás, já se mencionou que o fato dele ter sido concebido exclusivamente pela CVRD levou a questão ambiental a ser abordada sob um enfoque mais "estrito" do que seria adequado, restringindo-se em demasiado ao contexto da empresa e perdendo-se a perspectiva regional que se impunha. Os esforços posteriores da empresa no sentido de trabalhar de forma integrada com as prefeituras e secretarias estaduais não surtiram o efeito esperado, ficando estas sempre a reboque das decisões da CVRD. Tanto elas quanto a própria agência de desenvolvimento regional — o PGC — não têm poder político e muito menos econômico para impor soluções à CVRD. Sobrepõe-se o gigantismo da estatal. Fica patente que o "desenvolvimento" baseado em um planejamento exógeno à região, e distante das reais possibilidades locais, não dispensará, doravante, o apoio permanente da CVRD.

A falta de capacidade do PGC de gerir e de administrar o processo de

desenvolvimento de uma região onde, diga-se de passagem, localizam-se outras empresas de porte gigantesco — Eletrobrás (Tucuruí), Albrás e Alumar — implica uma falta de entrosamento ainda maior entre os órgãos locais responsáveis pelas questões ambientais e sociais. Um exemplo típico foi o fato das duas guseiras hoje operando em Marabá terem iniciado suas atividades sem apresentar o Rima, alegando que era o pólo metalúrgico local, para onde também estão previstas as operações de várias outras guseiras, que deveria apresentá-lo, e isto simplesmente não tinha sido feito; a secretaria de meio ambiente estadual não sabia que providência tomar. Mais contundente ainda, e esta é uma situação que se generaliza para todo o país, boa parte das secretarias estaduais de meio ambiente não está capacitada tecnicamente para analisar estes Rima, de modo que sua apresentação torna-se em certa medida quase que mera exigência burocrática. A participação da então Sema ao longo de todo o projeto foi discreta, tendo "confiado" na capacitação técnica e na determinação da CVRD em controlar os impactos ambientais. Não deu, entretanto, maior suporte às duas secretarias estaduais de meio ambiente — Pará e Maranhão.

No caso dos vales do São Francisco, ressaltava mais a fragilidade institucional do que a falta de entrosamento entre as diversas instituições. A própria equipe técnica da Chesf reconheceu, durante a pesquisa de campo, "que até 1985 as medidas de meio ambiente eventualmente adotadas pela Chesf só procuravam proteger as barragens". Posteriormente, entretanto, não mudou o modelo da empresa e sim "foi a sociedade quem passou a exigir mais". Não tendo as questões ambientais sido incorporadas nas etapas de planejamento, foi apenas durante a implantação dos diversos projetos que a Chesf deparou-se com a necessidade de trabalhar de forma integrada com outros órgãos de governo. O mesmo se aplica à Codevasf com relação aos projetos agrícolas e de irrigação do baixo São Francisco. Dentre os diversos órgãos envolvidos com a Chesf estavam a Sudene e a Codevasf — de desenvolvimento regional, o Proni, Proine e DNOS — dos planos de irrigação e obras contra as secas, e o Incra — órgão fundiário que deveria participar ativamente do reassentamento das populações atingidas pelo enchimento dos reservatórios de Sobradinho e Itaparica. Havia ainda os órgãos de saúde e assistência social, de infra-estrutura urbana, de transportes, os órgãos da agricultura e de educação, estes principalmente da esfera estadual. A Chesf tratava de resolver com urgência a questão da escolha e da compra de lotes de terras e da preparação da infra-estrutura das novas agrovilas (em Itaparica) tarefas que seriam parte das atribuições regulares do

Incra e demais instituições. A pressa com que foi feito o reassentamento, já que, como salientado anteriormente, priorizava-se o projeto de engenharia, impediu o entrosamento maior da Chesf com as demais instituições. No caso de Sobradinho, em particular, a despeito da falta de maiores dados e informações, depreende-se do Project Performance Review do Banco Mundial, de 1984, que em verdade faltava determinação política à Chesf. Isto é que implicava a falta de articulação institucional. Analisa-se esta questão específica no item III.3 adiante.

Ainda no caso do Vale do São Francisco, a equipe técnica da Embrapa/Petrolina constatou a necessidade de se constituir uma empresa para administrar o uso da água do rio. Tal empresa deveria articular-se com as principais envolvidas com o aproveitamento dos recursos hídricos: Chesf, Codevasf, Sudene, secretarias estaduais de agricultura e a própria Embrapa. Do ponto de vista institucional, entretanto, falta motivação para estes órgãos trabalharem conjuntamente. A dificuldade de constituição de tal órgão mistura-se com a inoperância daqueles hoje existentes, como o Dnaee, o Proine, o Proni e a própria Codevasf. Houve apenas um acordo entre a Chesf e a Codevasf de estabelecer limites sobre usos competitivos das águas, que não teve maiores implicações.

No caso do Polonoroeste, além da fragilidade institucional da maior parte dos órgãos envolvidos, eles pertencem a diferentes níveis e esferas de governo, e freqüentemente têm as mesmas atribuições. Alguns destes aspectos são analisados nos dois itens que se seguem. Cabe ressaltar que no início do Polonoroeste, Rondônia, por ser apenas território nacional, não tinha responsabilidade sobre a questão ambiental. Somente em 1985 foi criada a Semaro — Secretaria Estadual de Meio Ambiente — e no ano seguinte o Consema — Conselho Estadual de Meio Ambiente. A primeira só começou a operar efetivamente em 1988, tratando de imediato de questões de ordem legal, ficando a fiscalização principalmente voltada para o garimpo.

Os desmatamentos não são atividades da alçada da Semaro e sim do Ibama (então IBDF). A atuação deste órgão pareceu extremamente deficiente para os membros da Missão Rovani. A fiscalização dos parques e reservas florestais e biológicas essencialmente inexistente. Os recursos humanos, financeiros e a infra-estrutura operacional são mínimos. Não há a menor condição de o Ibama/RO

fiscalizar o comércio ilegal de madeiras que prolifera na região. Os salários de seus funcionários são baixíssimos, bem como os de outros órgãos encarregados da fiscalização, tornando-se um incentivo para práticas de suborno dos fiscais. As eventuais "batidas" só surtem algum efeito no dia em que são realizadas, tudo retornando ao normal no dia seguinte.

A inoperância do Ibama levou-o a repassar recursos para a criação do IEF — Instituto Estadual de Florestas — criado em 1986, em princípio como órgão de fomento e educação florestais. A "passagem" de atribuições do Ibama para o IEF além de não tirar a responsabilidade do órgão federal pelos desmatamentos no estado, criou uma dificuldade adicional, pois o órgão ficou sendo responsável pelo fomento e também pela fiscalização. Esta incompatibilidade levou a criação da Polícia Florestal, um pelotão de atuação repressiva que tem semi-autonomia administrativa e que conta com um contingente de apenas 180 homens. Por mais que haja empenho destes órgãos, não é possível fazer um controle rigoroso dos desmatamentos, das atividades de extração da madeira, dos garimpos, da proteção dos parques e reservas nacionais e estaduais, para não falar da interface com a Funai e a delicada relação de todos os agentes com os índios.

Além da atuação dos órgãos de meio ambiente, existe um sem número de instituições federais e estaduais envolvidas com os projetos agrícolas e de assentamento de colonos. Criada em 1979 e fechada em 1984, o Codaron — Companhia de Desenvolvimento Agrícola de Rondônia — participou até da elaboração de projetos componentes do Polonoroeste, chegando a implantá-los em seus primeiros anos. Com o fechamento do órgão, ficaram atuando o Incra, que antes mesmo do Polonoroeste era responsável pelo assentamento e distribuição de lotes, e o Iteron — Instituto de Terras de Rondônia — órgão estadual responsável por apenas 5% das terras do estado. O Incra não foi capaz de "absorver" o modelo proposto pelo Polonoroeste, e seguiu uma linha de atuação independente e não integrada com os demais órgãos envolvidos. Por exemplo, não houve qualquer trabalho conjunto com a Sucam no sentido de ensinar aos colonos as práticas de proteção e de controle de propagação da malária. O mesmo se passou com relação à educação e ao saneamento; preocupou-se o Incra apenas, e ainda assim de forma não plenamente satisfatória, com a produção. Há denúncias de que haveria o Incra incentivado os colonos a desmatarem seus lotes para aumentar sua renda agrícola, uma vez constatada a dificuldade do assentamento e da produção. Os órgãos estaduais, por sua vez, que poderiam ou deveriam



atuar conjuntamente, não dispõem de recursos humanos e financeiros, mesmo com os repasses do Polonoroeste. Durante a pesquisa de campo foi mencionado que, por exemplo, 50% das verbas da Semaro provinham do Polonoroeste, e que mesmo assim não era possível dar conta de todas as suas atribuições.

O que foi mencionado até este ponto apenas ilustra a fragilidade e a falta de coordenação de atividades entre diferentes instituições governamentais. Seria quase impossível fazer uma análise pormenorizada da atuação de todos os órgãos de governo envolvidos com o Polonoroeste. No entanto, há que salientar o "sucesso" institucional de um de seus componentes, qual seja, a pavimentação da BR-364 e a construção de estradas vicinais. Também aí estava envolvido um grande número de instituições de governo, o que, conforme se analisa no item seguinte, deveria contribuir para uma maior ineficácia institucional; no entanto, a pavimentação da BR-364 foi concluída antes mesmo dos prazos previstos. Na busca de justificativas para esta situação, chama a atenção a semelhança da experiência da construção das barragens, em que os projetos de engenharia se antepõem às questões sociais e ambientais. No caso do Polonoroeste, a pavimentação da BR-364 viabilizaria o escoamento da produção (durante os 12 meses do ano) e permitiria a entrada e saída dos contingentes populacionais, ou seja, da mão-de-obra. O mesmo se pode dizer da construção das estradas vicinais. Ao mesmo tempo em que viabiliza e incentiva a produção, a abertura de estradas é sem dúvida uma das atividades que, indiretamente, mais determinam o ritmo e a extensão dos desmatamentos na Amazônia. Estes custos ambientais foram sempre "atropelados" nas análises de benefício/custo pelas promissoras receitas da produção, que em verdade não se concretizaram na prática.

A fragilidade institucional e a falta de trabalho integrado que caracterizam de maneira geral os três grandes projetos acima, não se aplicam, em princípio, ao Procop. Além de ter sido contratado unicamente pelo órgão executor da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo — a Cetesb (apesar do Badesp ter sido o órgão executor da parte financeira e de créditos) ele praticamente não poderia trazer efeitos indiretos indesejáveis, visto que seu objetivo era propriamente o de controlar uma externalidade negativa — a poluição industrial. Apesar disto, no que houve necessidade de trabalho integrado com outras agências, também o Procop enfrentou dificuldades. Elas se relacionaram à componente de controle de poluição das águas, onde o programa

de controle de poluição da Cetesb tinha que se ajustar ao programa da Sabesp e à disponibilidade de financiamentos do BNH, que foi eliminada em função da crise macroeconômica mais geral do país. O mesmo se aplica à componente de esgotos, onde o plano da Sabesp teve de ser abandonado por falta de recursos e dificuldades institucionais com os governos municipais. De qualquer modo, no que toca à própria Cetesb, sua atuação é reconhecida internacionalmente, e o órgão pode ser considerado o de maior capacitação técnica no Brasil. Este fator, entretanto, não seria suficiente por si só para garantir o sucesso do programa: como apontado nos casos dos projetos Carajás e do Vale do São Francisco havia competência técnica tanto da CVRD quanto da Chesf. Isto leva a pensar sobre o efeito do número de instituições e de esferas de governo envolvidas, que são assunto do item III.2 a seguir.

Antes, porém, cumpre lembrar que a fragilidade institucional e a falta de trabalho integrado entre diferentes órgãos de governo e de empresas poderiam ser ao menos parcialmente contornados pela atuação de algum órgão de planejamento regional. No caso dos projetos aqui analisados, estes órgãos poderiam ser o PGC, no caso de Carajás, a Sudene ou a Codevasf, no caso do Vale do São Francisco, e a Sudeco, no caso do Polonoroeste. A Sudene essencialmente não teve qualquer participação nos projetos dos vales do São Francisco, não tendo, como apontado anteriormente, a Codevasf assumido um papel de coordenação alternativo (para os projetos da Chesf). Nos outros dois casos, o mesmo não sucedeu; ambos, o PGC e a Sudeco, tiveram participação e envolvimento direto com o Projeto Carajás e o Polonoroeste. Entretanto, como também apontado em análises anteriores, o PGC sempre esteve a reboque das decisões da CVRD e a Sudeco quase que se restringiu a repassar o dinheiro do Polonoroeste para os Estados de Rondônia e de Mato Grosso. Estes órgãos nada tiveram a ver com a concepção do Projeto Ferro Carajás e do Polonoroeste, dentro de planos de desenvolvimento regionais por eles mesmos estabelecidos. Não casualmente, ambos os órgãos, que no entender dos membros da missão seriam de grande importância para o planejamento regional e para a coordenação dos diversos órgãos envolvidos, pelo menos teoricamente, foram extintos pelo novo governo, por não ter desenvolvido uma atuação condizente com suas atribuições. Esta decisão, se por um lado pode ser justificada na eventual fragilidade institucional de ambos, o PGC e da Sudeco, não se justifica enquanto seja fundamental a existência de agências encarregadas do desenvolvimento regional e pela articulação entre os diversos órgãos de governo que atuem na região.

### III.2 Quanto Maior o Número de Instituições e de Esferas de Governo Envolvidos, Maior a Probabilidade de Insucesso Institucional

Este pode ser entendido como um aspecto particular do item analisado acima. Talvez não seja casual o fato de que, do ponto de vista institucional, os projetos melhor sucedidos tenham sido justamente os que envolveram menor número de instituições governamentais. Além do número propriamente, as esferas de governo atuando — federal, estadual e municipal — também parecem influir sobre a eficácia institucional. Esta é uma situação que poderá se alterar num futuro próximo, em função da maior autonomia alcançada pelos estados e municípios com a nova constituição do país.

Exemplos desta situação já foram em certa medida apresentados no item anterior. No caso do Projeto Carajás, percebeu-se claramente que as secretarias estaduais não têm conhecimento dos problemas e/ou participação na vida dos municípios do corredor da estrada de ferro. A cidade de Parauapebas, por exemplo, não recebia recursos ou qualquer assistência da prefeitura de Marabá, tendo lutado e conseguido sua autonomia política, transformando-se em município. Entretanto, 50% de sua arrecadação eram alocados ao pagamento de professores, ficando os demais encargos do planejamento, da administração e da execução de obras de infra-estrutura, essencialmente inexistente na cidade, comprometidos. Não havia, até a época da pesquisa de campo da missão, qualquer envolvimento de órgãos do governo federal. A CVRD e o PGC, principalmente, deveriam pressionar mais pela participação e trabalho integrado dos órgãos federais e estaduais.

No caso do Polonoroeste, já se fez referência ao número de instituições ligadas à fiscalização dos parques e reservas e do comércio ilegal dos produtos do extrativismo, além da questão dos índios: o Ibama e a Funai, órgãos federais, e Semaro, Polícia Florestal e IEF, órgãos estaduais (em Mato Grosso o Indea é o órgão estadual responsável). Os três últimos são órgãos recém-criados, sem recursos técnicos e humanos suficientes para dar conta de todas as suas atribuições, enquanto que os órgãos federais além de não disporem destes recursos, carecem ainda da motivação e do envolvimento encontrados na maior parte dos órgãos estaduais e municipais. O caso da floresta de Jamari (225 mil ha) ilustra algumas das conseqüências da fragilidade institucional (do Ibama, no caso): criada em 1984, 60% dos

subsolos da floresta são ricos em minérios, tendo sido sempre ocupada por empresas de mineração, que já desmataram 1700 hectares de florestas. Em 1985 a procuradoria do IBDF deu dispensa de pagamento do royalty pelas empresas, que fazem a proteção da floresta para o IBDF. Apesar da privatização da fiscalização não ser nada condenável, ela definitivamente não pode estar entregue a grupos que, completamente fora da lei, desmatam florestas nacionais.

No que toca à questão das terras e da produção agrícola, estão envolvidos o Incra, o Iteron, as secretarias estaduais de planejamento e de agricultura, a Emater e as prefeituras e centros administrativos das municipalidades e dos Nuar criados pelo Polonoroeste. Nem sempre as ações planejadas nos níveis mais altos de governo são cumpridas pelos órgãos locais, vez que os interesses na maioria das vezes não coincidem. Na pesquisa de campo foram citados dois exemplos ilustrativos: um em que os colonos demandavam a construção de uma estrada "Linha 25", e a prefeitura construiu um armazém; o outro, mais geral, "as estradas eram construídas para se conseguir o dinheiro, sem qualquer expectativa de lucro e perspectiva de conservação".

Seria extenuante detalhar toda a série de situações constatadas ou relatadas durante a pesquisa de campo que aponta para a falta de integração entre os órgãos de diferentes esferas de governo. Valeria lembrar apenas, finalmente, que além do número de instituições e dos níveis de governo, também o número de unidades da federação envolvidas influi sobre a eficácia institucional. O exemplo mais marcante neste sentido foi o licenciamento de Itaparica, aprovado inicialmente apenas pela Secretaria de Meio Ambiente de Pernambuco, mas não pela da Bahia, uma situação que somente mais tarde veio a ser resolvida. No caso do Projeto Carajás, a CVRD provavelmente só não teve maiores problemas neste sentido porque seu projeto foi bem equacionado do ponto de vista ambiental; não tivesse isto ocorrido, nenhuma das secretarias estaduais — Maranhão e Pará — teria condições de prever e cobrar soluções adequadas para os problemas de meio ambiente.

Se, de um lado, a ineficácia institucional parece em certa medida inevitável, de outro existe a ameaça da não menos perversa centralização demasiada de poder. A coordenação de trabalhos deve ser encorajada, vez que as secretarias de meio ambiente, os órgãos de assistência social, os órgãos de fiscalização, etc., podem executar tarefas específicas de forma mais

eficiente. Não faz sentido empresas como a Chesf ou a CVRD envolverem-se no dia-a-dia das municipalidades atingidas por seus projetos; existe um limite a partir do qual este trabalho foge por completo da própria capacidade das empresas, que devem ajudar financeiramente e, no máximo, na coordenação dos trabalhos de outros órgãos.

### III.3 Determinação Política Mais Importante que a Capacidade Institucional dos Órgãos Envolvidos

O que se tentou evidenciar nos dois itens acima — que fatores como o número de instituições e de esferas de governo envolvidas contribuem para a ineficácia institucional — não seria capaz de explicar situações em que um grande número de instituições está envolvido e o projeto é bem sucedido; ou outras em que uma só instituição com recursos técnicos e humanos adequados não consegue assegurar o êxito de um determinado projeto. Há ainda situações em que há falta daqueles recursos e ainda assim os projetos são bem sucedidos. Uma instituição, ao menos, saltou aos olhos dos membros de todas as missões neste sentido, que foi a Sucam. Com recursos relativamente escassos ela atende localidades extremamente distantes e isoladas, e vem alcançando resultados entusiasmantes no que toca ao saneamento do meio rural. O que definitivamente parece mais importante que a própria capacidade institucional e o trabalho interinstitucional coordenado é a determinação política destes órgãos no sentido de promover políticas e práticas que assegurem a proteção do meio ambiente.

O Procop é sem dúvida o mais ilustrativo dentre os projetos aqui analisados no sentido acima. É verdade que o programa envolvia apenas uma única instituição, portanto de uma só esfera de governo, tinha recursos técnicos e humanos suficientes, e era um programa cuja atividade era diretamente afeta ao órgão — controle de poluição —, ao contrário dos outros três projetos em que a questão ambiental era uma externalidade negativa. No entanto, existe não só um patente e já tradicional empenho da Cetesb no controle da poluição de São Paulo, como, no caso do Procop, existia opinião pública diretamente envolvida e afetada pelos seus possíveis resultados. Politicamente, também, o sucesso do Procop queria dizer a possibilidade de controlar outras indústrias, outros tipos de poluição e controlar a poluição de outras regiões além da metropolitana de São Paulo. Não

haveria, assim, qualquer motivação que pudesse levar a Cetesb a não se empenhar com afinco em garantir o sucesso do Procop.

Já no caso dos três outros projetos, o mesmo não sucedeu, sendo o grau de sucesso ou insucesso institucional profundamente distinto entre eles. Existe uma comparação interessante a ser feita entre o Polonoroeste, o Projeto Carajás e o reassentamento das populações atingidas pelo enchimento do reservatório de Itaparica. Os dois primeiros estão localizados na Amazônia e foram aprovados numa mesma época. Ressalta a atenção dada à questão ambiental num e noutro projeto, parecendo à primeira vista que o maior controle observado no caso de Carajás deva ser atribuído ao fato de ele ser gerido por uma única empresa, ao contrário do Polonoroeste. No entanto, tal explicação não seria suficiente; a Chesf, que em princípio teria a mesma capacitação para promover o controle ambiental, no caso a sua componente social, não deu espontaneamente maior atenção à questão, mesmo sendo um projeto muito mais recente e, portanto, de um período em que a questão ambiental já ressaltava na pauta de debates internacionais. Foi apenas mediante a pressão dos movimentos das populações atingidas e em parte também do Banco Mundial que a Chesf passou a dedicar a atenção devida. Esta posição é quase diametralmente oposta à da CVRD em relação ao Projeto Carajás. Com todos os seus desacertos, falhas e até omissões, todas as medidas de controle ambiental adotadas pela CVRD foram de sua exclusiva iniciativa. Houve, assim, claramente, um empenho político da empresa em promover o controle ambiental, ainda que restrito aos aspectos que lhe tocavam diretamente, ou seja, do Projeto Ferro Carajás.

No caso do Polonoroeste, os membros da missão perceberam, de maneira geral, um envolvimento maior com os projetos por parte dos técnicos dos órgãos estaduais e municipais. Tal empenho, de caráter quase pessoal, não corresponde nem à capacidade técnica nem à determinação política dos órgãos a que pertencem. À falta de determinação política juntava-se a falta de recursos e a dificuldade de trabalho coordenado entre si e com os órgãos federais. No entanto, ficou claro também que a ausência de um trabalho integrado correspondia, por sua vez, a uma falta de empenho dos órgãos coordenadores do

Polonoroeste no sentido de promover esta integração e, assim, de tratar a componente ambiental satisfatoriamente. Por outro lado, os órgãos federais, mais distantes até fisicamente dos problemas, adotavam com freqüência atitudes que evidenciavam total descaso para com alguns dos problemas ocorrentes, atitudes estas mascaradas sob a forma de falta de recursos. Isto se aplica indistintamente a quase todos os órgãos federais — Funai, Ibama, Incra e Sudeco. A situação dos parques e reservas nacionais e a sobrevivência dos índios em Rondônia estão profundamente ameaçados, e não há como negar que em grande medida isto se deve à falta de empenho político dos órgãos responsáveis.

#### III.4 Questões Legais que Afetam os Desmatamentos na Amazônia

Pela relevância que assumem até internacionalmente, é importante que esta avaliação contenha uma análise, ainda que resumida, de alguns aspectos da legislação que afetam, ou afetaram, os desmatamentos na região amazônica. Isto apesar de só se relacionar com os projetos aí localizados — Carajás e Polonoroeste — no fundo representa uma avaliação geral sobre o comportamento do governo brasileiro com relação à questão ambiental nesta região que, dentre as aqui analisadas, é sem dúvida a mais crítica em termos de meio ambiente.

De maneira geral, os desmatamentos na região do Polonoroeste devem-se principalmente ao avanço da fronteira agrícola constituída por colonos e pequenos produtores — um processo a que já se fez referência em seções anteriores desta avaliação — e em menor escala ao avanço dos latifúndios agropecuários. Na região de Carajás, os desmatamentos antigos foram causados principalmente pelos grandes projetos agropecuários, motivados em parte pela política de incentivos fiscais, já extinta, e atualmente pela continuação deste avanço de fronteira agropecuária e, em menor escala, pelos desmatamentos provocados pelas indústrias minero-metalúrgicas, que obtêm carvão vegetal da floresta nativa.

Os incentivos fiscais para investimento na região amazônica estão, sem dúvida alguma, dentre os principais instrumentos de desenvolvimento regional, tendo, de uma forma ou outra, contribuído para o tipo e, principalmente, a forma de ocupação da região. A região do Programa Grande Carajás foi e ainda é adicionalmente beneficiada pelos incentivos específicos do PGC. Os desmatamentos e os impactos ambientais de maneira geral decorrem em grande medida não apenas dos incentivos per se, mas também da forma como são

administrados e fiscalizados. Analisar, pois, estes incentivos e sua administração é importante para melhor se entender o desempenho do governo brasileiro com relação à questão ambiental. As passagens abaixo baseiam-se no relatório sobre o Projeto Carajás, onde alguns aspectos são apresentados em maiores detalhes.

Existiam quatro incentivos principais na região da Sudam, que administravam aqueles relativos à Amazônia Legal. O primeiro permitia qualquer pessoa jurídica deduzir até 40% do imposto de renda para inversão em projetos agrícolas, pecuários, industriais e de serviços básicos na região da Sudam. O segundo e terceiro beneficiavam empresas com atividades na região. Um reduzia em 50 ou 100%, conforme priorização da Sudam, o imposto a pagar com base no lucro da exploração da empresa. O outro permitia a estas empresas depositarem no Banco da Amazônia (Basa), para reinvestimento na própria empresa, 40% do imposto devido, baseado no lucro da exploração, devendo outros 40% advir de recursos próprios. O quarto beneficiava pessoas físicas que haviam adquirido ações do Basa; poderia haver dedução de até 45% do valor investido, desde que não ultrapassasse 6% (conforme a faixa de renda bruta poderia ser 4 ou 2%) do imposto devido.

Na região do Programa Grande Carajás existem dois incentivos principais. O primeiro isenta do imposto de renda pelo período de 10 anos todos os projetos aprovados na região do PGC. O segundo isenta estes projetos dos impostos de importação, exportação e sobre produtos industrializados. Pode também o PGC conferir tratamento especial a empreendimentos integrantes do programa para efeitos de concessão, arrendamento e titulação de terras públicas e outras ações de ordem fundiária referentes a terras devolutas ou particulares.

Há alguns estudos que tentam evidenciar os efeitos dos incentivos fiscais na Amazônia sobre os desmatamentos da floresta. No caso dos projetos agropecuários eles foram particularmente mal administrados, apresentando uma baixíssima relação benefício/custo. Um estudo do IPEA de 1985 mostra que de nove projetos pecuários amostrados em 1984, a relação entre as médias das produções efetiva e prevista foi de 15,7%. Para uma amostra de 33 projetos,



constatou-se uma taxa de implantação média de 38,9%.<sup>4</sup>

No estudo do IPEA está contida uma informação do Basa que é no mínimo surpreendente: "a maioria dos projetos incentivados não apresenta receitas, fato este que se repete para a indústria". De fato, de 94 projetos implantados, apenas três apresentavam rentabilidade positiva. Isto certamente não pode ser atribuído ao não recebimento dos incentivos: de uma seleção de 21 projetos, a relação entre os incentivos recebidos sobre os previstos foi de 123,8%. Também por serem companhias fechadas, as empresas não estão sujeitas à fiscalização da CVM, o que leva a fraudes contra os optantes — não distribuição de dividendos, falta de informações sobre as aplicações, etc.

Numa análise mais detalhada sobre alguns dos projetos já implantados, constatou o estudo do IPEA que: i) havia concentração de projetos por pessoas que fizeram dos incentivos fiscais um negócio especulativo do qual aprovavam cinco a seis projetos, recebiam os recursos e o certificado de implantação, e em seguida os colocavam à venda ou os abandonavam. Este fato acoplado à freqüente mudança acionária levou o estudo a concluir que havia um comércio de projetos incentivados; ii) uso do arrendamento como alternativa para manter alguma atividade, evitando a possível invasão de posseiros; iii) generalização do uso do fogo para recuperação de pastagens, acabando com a reserva florestal exigida de 50% (ver adiante); iv) uso do incentivo como meio para realizar o cercamento (instrumento de posse e não de desenvolvimento econômico). Numa amostra de nove empresas incentivadas e relativamente bem-sucedidas, buscou-se uma medida do efeito distributivo destes projetos: a relação entre o ICM arrecadado e o valor dos incentivos recebidos foi de apenas 1,53%.

Um último aspecto aqui apresentado baseado no estudo do IPEA refere-se à administração dos incentivos. Apesar de ser prevista uma série de penalidades quando do não cumprimento de obrigações por parte das empresas com projetos incentivados, na prática elas nunca foram impostas. A maior punição era o cancelamento, com cobrança dos valores liberados. O motivo principal dos cancelamentos foi o abandono, além de má aplicação dos recursos e mudança de controle acionário, e o próprio cancelamento acarretava graves prejuízos econômicos para o governo: até fevereiro de 1984, as

---

<sup>4</sup>Yokomizo, C. - Incentivos Financeiros e Fiscais na Pecuarização da Amazônia; IPEA/IPLAN, Textos para Discussão n° 22, 1989.

recuperações eram feitas a preços históricos. Dos 50 projetos agropecuários, três agroindustriais e 36 industriais cancelados, recuperou-se apenas 2,9% do valor liberado (liberação de 4687 mil ORTN e recuperação de 135 mil ORTN). Mais contundente ainda, os processos prescreviam após quatro anos e o tempo médio de julgamento dos processos era de oito a 10 anos. Nenhum projeto cancelado foi alguma vez acionado pela Procuradoria da República. Além do cancelamento, a paralisação dos projetos e trocas de controle acionário elevavam o custo real dos projetos em mais de 100%, segundo o estudo do IPEA, chegando em alguns casos a mais de 300%. Esta elevação era simplesmente "incorporada" ao sistema de incentivos da Sudam. Havia mesmo projetos aprovados com restrições sobre a idoneidade dos acionistas.

Se, em princípio, a idéia dos incentivos fiscais não era totalmente condenável, a má condução de sua administração joga, sem dúvida alguma, uma imensa parcela de responsabilidade sobre o governo, ao que se junta a já abordada ineficácia institucional. Por outro lado, no entanto, fica claro também que havia um conjunto de empresários fazendo mau uso destes incentivos, aproveitando-se da incapacidade de fiscalização dos órgãos locais e de administração dos órgãos de esferas superiores. No que toca à questão ambiental, estes mesmos empresários não tinham qualquer motivação para se preocuparem com a preservação da floresta. Muito ao contrário: a legislação federal sobre tributação às terras agrícolas considera ainda as áreas de florestas como sendo improdutivas, sujeitas, portanto, a uma maior incidência de imposto. Esta lei, prevista originalmente para regiões produtivas do sul/sudeste, certamente teria que sofrer modificações no contexto amazônico.

Os desmatamentos decorrentes indiretamente dos incentivos fiscais da região afetaram principalmente as florestas dos Estados do Pará (sul/sudeste), Maranhão, Mato Grosso e Tocantins. No Estado de Rondônia, o tipo de ocupação diferente fez com que os desmatamentos fossem muito mais conseqüência da ocupação por pequenos proprietários e colonos.

Fazer uma avaliação das responsabilidades de órgãos de governo envolvidos direta ou indiretamente com os desmatamentos em Rondônia corresponderia a fazer propriamente uma análise do Polonoroeste. Já se apontou a ineficácia institucional como um dos fatores que contribuíram para estes desmatamentos; há também a ocupação espontânea, a deficiência da

legislação, a impunidade dos infratores, a falta de fiscalização, e, mais contundente talvez, o fato de que os infratores são em geral pequenos produtores, justamente o público alvo do Polonoroeste. A responsabilidade do governo se dá na medida em que estes aspectos não foram bem equacionados pelo Programa e também não foram bem implementadas as medidas de controle. Indiretamente, também, o enorme afluxo populacional que ocorreu à região foi sem dúvida o elemento de maior pressão para a ocorrência dos desmatamentos; em certa medida, foi o governo responsável não só pela política como pelo próprio processo de ocupação do estado. Ainda que a ocupação fosse totalmente espontânea, o que não foi o caso, deveria o governo adotar medidas que contivessem os desmatamentos "desnecessários". Esta foi, inclusive, uma das principais justificativas para a implantação do Polonoroeste. No entanto, estes objetivos específicos não foram alcançados.

Em termos de legislação, ficava a floresta "protegida" pela conhecida "Lei dos 50%", que estabelece que o desmate de qualquer propriedade não pode ser superior a 50% das florestas aí encontradas. No caso dos projetos de colonização mais recentes, estas reservas eram feitas em blocos, o que representa um avanço do ponto de vista ecológico. No entanto, elas sempre foram e continuam sendo invadidas. Os motivos são os mesmos apontados acima; aliados à falta de fiscalização por parte do governo, os agentes econômicos buscam as madeiras, os pequenos colonos procuram novas terras, e a agricultura sem práticas de conservação promove um acelerado esgotamento da fertilidade natural dos solos, o que reforça a necessidade dos colonos de buscarem novas terras. Todos estes aspectos evidentemente se antepõem a qualquer expectativa de "consciência ecológica" destes agentes.

### III.5 Atrasos de Contrapartida

Este foi um item reiteradamente apontado por técnicos envolvidos em todos os projetos aqui analisados como sendo um dos responsáveis principais por falhas na execução destes projetos e mesmo pela inviabilização de alguns de seus componentes. Isto foi particularmente grave no caso de projetos agrícolas, quando o calendário não permite maiores atrasos. Assim, à época do plantio, faltava o crédito; à época da colheita, a infra-estrutura de comercialização ou de armazenagem estava ainda subdimensionada em relação à safra esperada. Do mesmo modo, tanto no caso do reassentamento das populações atingidas pelo enchimento do reservatório de Itaparica quanto no dos colonos

assentados pelo Polonoroeste, a infra-estrutura social era bastante inadequada. Inexistiam ou eram insuficientes as escolas, os postos de saúde, as redes de abastecimento de água, de energia elétrica e de esgotamento sanitário; no caso específico de Itaparica, sequer a infra-estrutura produtiva ou seja, os equipamentos de irrigação, estava pronta. Tudo isso comprometia seriamente a condição de vida das pessoas. Estas situações eram criadas porque, a despeito de existirem verbas do financiamento do Banco Mundial, faltavam as verbas de contrapartida. Houve queixas também de que os atrasos implicavam um problema adicional relativo à desvalorização cambial: os agentes beneficiados faziam seus orçamentos em cruzeiros e os convertiam em dólares; o dinheiro era liberado sem correção, contra o que estes agentes poderiam se proteger elevando os orçamentos; mas nada poderiam fazer com relação aos atrasos de liberação dos recursos.

A despeito da importância da questão, não foi infelizmente possível acompanhar detalhadamente, para cada projeto, como se davam os atrasos de contrapartida e quais exatamente seus efeitos em termos da execução dos projetos. Fica, entretanto, a sugestão de que a questão seja aprofundada em eventuais análises futuras e que novos projetos contemplem, doravante, medidas específicas que protejam os agentes beneficiados contra estes eventuais atrasos por parte dos órgãos contratantes.

Cabe ressaltar, contudo, que alguns desses atrasos ocorreram nos anos recessivos que se seguiram à eclosão da dívida externa, quando as finanças públicas federais e estaduais, se viram seriamente comprometidas.

### III.6 O Desempenho das Instituições e Órgãos Contratantes

Neste item resumem-se os principais aspectos relacionados ao desempenho dos órgãos e instituições contratantes dos projetos aqui analisados. Alguns destes aspectos já foram parcialmente abordados nas seções anteriores.

#### PROCOP

Dentre os projetos aqui analisados, o Procop foi o único voltado de forma específica para a questão ambiental e um dos poucos a envolver essencialmente apenas um órgão contratante, no caso a Cetesb. Este último

aspecto contribuiu de forma definitiva para o sucesso institucional do programa. Apesar disto, não se pode minimizar o empenho da empresa em garantir este sucesso, o que se fez evidente através da sua firme determinação política. Novamente, talvez pelo fato de ser um projeto de controle de poluição, a questão ambiental foi tratada de forma prioritária e não, ao contrário dos demais projetos, como uma das externalidades a eles associadas e portanto, em certo sentido, de menor relevância. Além de seu alto nível técnico, houve continuidade do pessoal envolvido com o programa, o que também reflete a determinação política em se assegurar o bom desempenho do programa.

Dentre outros possíveis benefícios "indiretos", o Procop propiciou ou contribuiu para o fortalecimento da Cetesb enquanto órgão executor da política ambiental do estado, para o lançamento do Pronacop, que basicamente estendeu o Procop ao restante do Estado de São Paulo, aumentou as perspectivas de que haja um maior controle sobre indústrias não beneficiadas pelo programa e, possivelmente ainda, pôde levar ou ter levado ao fortalecimento do lobby das empresas produtoras de equipamentos de controle de poluição, que passariam a pressionar para um maior rigor neste controle. De maneira geral, portanto, o sucesso do projeto e o bom desempenho da Cetesb foram inquestionáveis, servindo de modelo para projetos semelhantes futuros.

#### PROJETO FERRO CARAJÁS (PFC)

O Projeto Ferro Carajás deve ser entendido "apenas" como um dos componentes de um programa muito mais abrangente de ocupação e de desenvolvimento da Amazônia Oriental, concebido originalmente no II PND, em 1974. Coube à CVRD o detalhamento deste programa de ocupação, cujo "carro-chefe" era de fato o PFC. No programa global, que previa a transformação da região num corredor de exportação de produtos minero-metalúrgicos e agroindustriais, percebia-se a tônica do desenvolvimento a qualquer custo, admitindo-se com tranquilidade que os custos ambientais no Brasil eram inferiores aos dos países industrializados, que eram os compradores potenciais dos bens a serem produzidos na região. O Programa Grande Carajás (PGC) foi criado para gerir o programa concebido pela CVRD. Entendia o governo brasileiro que à CVRD não caberia tratar de assuntos além da extração e comercialização eficiente do minério de Carajás. Na passagem de atribuições, perdeu-se a perspectiva do desenvolvimento regional e dos

impactos ambientais e sociais "indiretos" que se adicionavam àqueles diretamente causados pelo complexo mina-ferrovia-porto.

"Impedida" pelo governo brasileiro — através do então SNI e do PGC <sup>5</sup> — de tratar da questão ambiental de forma muito mais abrangente que a observada, conforme sugerido nas análises das seções precedentes, a CVRD concentrou seus esforços no sentido de minimizar "apenas" os impactos diretos do PFC. Os efeitos não poderiam ter sido outros que não uma disparidade impressionante em termos de controle ambiental do PFC e dos impactos indiretos do projeto, ambos entendidos em lato sensu. Se por um lado a CVRD não foi autorizada a tratar de questões não diretamente afetas ao complexo mina-ferrovia-porto, por outro não ficou exatamente claro que, principalmente em termos do controle ambiental, as responsabilidades recairiam sobre o Programa Grande Carajás. Mesmo que este fosse legalmente o caso, nunca houve, dentro do PGC, pessoal técnico especificamente encarregado desta questão. A secretaria executiva do PGC sempre priorizou a produção em detrimento das questões sociais e ambientais da região.

Com relação a uma das questões mais contundentes em toda região — a produção do ferro-gusa — o PGC mostrou uma certa "impaciência" com estudos de viabilidade sobre manejo florestal. De fato, a produção de ferro-gusa na região foi concebida pela CVRD em seus projetos originais de ocupação da Amazônia Oriental. Neles não se dava ênfase à necessidade de se estudar o manejo florestal como tentativa de assegurar a produção sustentada do ferro-gusa. No entanto, foi o PGC quem implementou o programa de transformação

---

<sup>5</sup>A despeito da falta de documentação a este respeito, foi possível perceber que não se pode responsabilizar a CVRD pela falta de interesse ou mesmo pela falta de iniciativa junto ao governo no sentido de incorporar a questão ambiental de forma mais abrangente. Segundo informações pessoais obtidas junto à CVRD e ao PGC, o governo federal recusou que a CVRD se envolvesse com questões fora de suas atribuições diretas. A este respeito, o próprio Banco Mundial parece ter feito pressão no mesmo sentido. Não casualmente, o excedente de US\$ 74 milhões do empréstimo para o PFC não foi utilizado, por exemplo, na necessária melhoria da infra-estrutura urbana da cidade de Parauapebas: preferiu a CVRD devolver o dinheiro ao Bird, por entender que seria mais indicado o PGC ou outro órgão regional administrar estes recursos em projetos que em princípio não lhe eram diretamente afetos.

da região em um pólo mineiro-metalúrgico. Haveria tempo para se analisar criticamente os efeitos ambientais que o programa original implicaria. Não se poderia achar ingenuamente que, em função da idêntica experiência vivida em Minas Gerais, de onde vem a grande maioria das indústrias localizadas na região, elas não iriam procurar a matéria prima na mata virgem, infinitamente mais barata e abundante. E foi precisamente esta a situação verificada na prática.

Com relação às várias outras instituições de governo de diferentes esferas envolvidas, mais por uma questão de fragilidade institucional do que de falta de integração, teve a CVRD que trabalhar sozinha no estudo e na implementação das medidas de controle ambiental (físicas e sociais). Conforme já se mencionou nas Seções III.1, III.2 e III.3, as secretarias estaduais de meio ambiente não tinham, ou não têm ainda, capacitação técnica e humana para sugerir ou cobrar soluções à CVRD. A própria Sema, na época da implantação do projeto, não participou mais ativamente do seu acompanhamento, entendendo que a CVRD desempenhava um trabalho suficientemente competente, alegando ainda limitação de recursos humanos e financeiros. Mais grave foi a participação da Funai, que em essência não cumpriu os acordos feitos com a CVRD no que tocava à alocação dos recursos. Prefeituras, outros órgãos municipais e mesmo estaduais tiveram uma atuação discreta, decorrente de sua fragilidade institucional e da crônica limitação de recursos, face a dimensão dos problemas.

Cabe, por fim, dizer que não se julga neste documento que a CVRD estivesse ou esteja isenta de responsabilidades com relação à situação ambiental hoje verificada no corredor da Estrada de Ferro Carajás. O grande projeto implica uma redefinição do espaço geográfico da região, estando, assim, na raiz do PFC a origem dos diversos impactos observados. O projeto foi concebido e implementado pela CVRD que poderia, de forma muito mais agressiva, trazer a si a responsabilidade de mitigá-los. Alguns problemas lhes eram, e ainda são, próximos demais, não podendo deixar de se enfatizar as péssimas condições de vida das cidades de Parauapebas e Rio Verde, no pé da serra dos Carajás, e também de algumas outras cidades servidas ou atravessadas pela estrada de ferro. O empenho do departamento de meio ambiente definitivamente não traduz o posicionamento da empresa como um todo. O Projeto Ferro Carajás foi concebido unicamente sob a ótica da minimização dos custos privados da CVRD. Seu "erro ambiental" foi de concepção, na medida em que os efeitos

indiretos não foram incorporados de forma adequada; posteriormente, a falta de determinação política impediu que estes efeitos indiretos fossem mitigados o que poderia ter sido alcançado valendo-se da estrutura da CVRD, que seria a mais indicada, no caso, para tratar da questão.

#### OS PROJETOS DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Os quatro projetos da região incluídos na avaliação cobrem um período extenso, tendo-se aqui dado atenção maior àqueles contratados pela Chesf, principalmente por causa da disponibilidade de dados e informações sobre os projetos. De uma maneira geral, como apontado nas Seções III.1 e III.3, até 1985 a empresa só incorporava as questões de meio ambiente enquanto afetassem seus empreendimentos, no caso as barragens. Durante a pesquisa de campo, ficou marcante a idéia de que o modelo de desenvolvimento da empresa seguia de perto o que era defendido pelos governos da época, onde pouca ou nenhuma atenção era dada às questões sociais e ambientais. "O modelo pós-85 é o mesmo" segundo os técnicos da empresa, tendo apenas mudado as intenções. Mesmo no caso recente do reassentamento das populações atingidas pelo enchimento do reservatório de Itaparica, ainda nem concluído, a Chesf só adotou as medidas "de controle" pressionada por aquelas populações e pelo Banco Mundial; o próprio departamento de meio ambiente da empresa foi criado por "exigência" do Banco.

Na época do projeto de Sobradinho, principalmente por causa das restrições políticas às organizações de qualquer natureza, os sindicatos eram pelegos, não atendendo aos interesses das populações atingidas (com exceção dos cortadores de cana, inexistentes na região), mas sim aos dos grandes proprietários de terras — os "coronéis" — que tinham, além do controle político das municipalidades, canal de negociação com a Chesf. A "boa-fé" dependia essencialmente dos técnicos da empresa, que era, no mínimo, conivente com toda a situação. Além do impedimento de organização das populações, faltava conhecimento sobre os projetos, uma situação bastante distinta da observada em Itaparica.

Tanto no projeto de Sobradinho quanto no de Itaparica, faltaram estudos antecipados acerca dos mais diferentes aspectos. No caso de Sobradinho, as populações "tinham que sair das áreas a serem inundadas", não se levando em



consideração sequer a qualidade das terras do reassentamento. A Chesf transferiu recursos para o Incra que ficou responsável pelo reassentamento das populações rurais, e a ineficiência deste órgão comprometeu seriamente o sucesso do projeto, para não dizer, quase que dramaticamente, a possibilidade de sobrevivência das populações. O projeto de Serra do Ramalho, para onde foi levada parte da população de Sobradinho, é um triste exemplo desta situação.

A falta de estudos antecipados, bem como a de trabalho institucional integrado, reflete em geral uma falta de determinação política das empresas com relação à questão ambiental. Esta era a situação que ocorria com a Chesf, segundo o parecer do Banco Mundial em seus relatórios de término e de auditoria e também dos próprios técnicos da empresa contatados pela missão. Entretanto, o que é mais grave, não houve aprendizado com a experiência de Sobradinho. Em Itaparica também não havia planos de reassentamento das populações com estudos e levantamentos de toda natureza que se faziam necessários. Isto implicou uma série de problemas sociais tanto em Sobradinho como em Itaparica, e mesmo hoje em dia, no entender desta missão, a diretoria da Chesf não se mostra efetivamente sensível a estes problemas, a despeito do esforço politicamente isolado do departamento de meio ambiente da empresa.

Provavelmente a lição mais importante a ser aprendida com ambos os projetos relaciona-se às implicações de não se incorporar as questões ambientais — físicas e humanas — nas etapas do planejamento. Os custos de degradação mostram-se, fazendo-se uma revisão qualitativa dos impactos ambientais, infinitamente superiores aos de controle. A experiência de Itaparica foi mais marcante provavelmente por ser mais recente. Acreditou a Chesf que o reassentamento das populações seguiria o modelo de Sobradinho, onde este reassentamento era visto como um obstáculo à construção da barragem, que deveria ser contornado a um custo mínimo. Não havia legítimo interesse em se promover uma melhoria das condições de vida das populações locais, a despeito do enorme custo dos projetos. Ao contrário do imaginado, houve forte resistência por parte das populações atingidas, que exigiram, paralisando temporariamente as obras, condições dignas para o reassentamento. A partir daí a Chesf empenhou-se em garantir minimamente estas condições. No entanto, os custos que teve de arcar foram astronômicos, da ordem de quase US\$ 100 mil por

família reassentada<sup>6</sup>. Não há dúvida que uma parcela significativa destes custos seria mitigada caso este reassentamento fosse feito de forma ordenada e, pelo menos, precedesse o enchimento do reservatório, o que sequer aconteceu em Itaparica.

Quanto aos demais órgãos e instituições de governo direta ou indiretamente envolvidos com os projetos, ressaltam de forma acentuada sua fragilidade institucional e a incapacidade de atuação integrada. Nas seções precedentes se fez referência ao Incra, Funai, Dnaee, Proni, Planvasf, Codevasf, Sudene, Embrapa e às secretarias estaduais de meio ambiente. Também as prefeituras e demais órgãos municipais tiveram atuação discreta. Além da menor capacidade institucional e de disponibilidade de recursos — humanos e financeiros — estes órgãos não sentiam a responsabilidade por minimizar problemas criados por projetos do setor elétrico, administrados pela Chesf, sempre vista como a "prima rica". Não tendo também participado, nas etapas de planejamento, da concepção destes projetos, abria-se espaço para que a Chesf ficasse como única responsável pela solução dos problemas. Como apontado nas Seções III.1, III.2 e III.3, exatamente como nos demais projetos aqui analisados, a Chesf não pôde ou não se empenhou suficientemente no sentido de desenvolver um trabalho integrado entre os diversos órgãos de governo potencialmente responsáveis pelos diferentes problemas. Em grande medida, esta falta de integração decorreu da falta de estudos antecipados que pudessem prever os possíveis efeitos e, com o tempo devido, solicitado colaboração destes outros órgãos de governo.

## O POLONOROESTE

Dentre os projetos aqui analisados, o Polonoroeste foi sem dúvida o mais contundente em termos dos resultados alcançados. Seus objetivos básicos seguiam, em princípio, as premissas do desenvolvimento sustentado, integrando a proteção ambiental, o crescimento econômico e a distribuição de renda, na medida em que se voltava de forma prioritária para os pequenos produtores. No

---

<sup>6</sup> Este dado foi obtido junto à Chesf por ocasião da visita de campo. Ver também o Relatório dos Projetos dos Vales do São Francisco, em publicação.

entanto, nem os objetivos ambientais, principalmente, nem os econômicos e sociais foram plenamente alcançados. Como reflexo e contribuindo para acentuar este malogro, a estrutura institucional e o trabalho integrado foram extremamente deficientes, não tendo os principais órgãos de governo envolvidos capacitação para gerir um programa do vulto do Polonoroeste e fazer frente às enormes dificuldades que se colocavam e ainda se colocam na região.

Deve-se lembrar inicialmente, como apontado na Seção III.1, que a pavimentação da BR-364 e a construção de algumas estradas vicinais, que representavam mais que 50% dos custos do Polonoroeste, foram concluídas antes mesmo dos prazos previstos, evidenciando uma forte determinação política em relação a este componente do programa. Esta era uma das que apresentavam menor grau de incerteza, basicamente por não envolver questões sociais e agrícolas, sobre as quais não havia estudos suficientes. No caso das estradas, as dificuldades eram "apenas" de engenharia, nada peculiares, portanto, à região. Esta determinação política estava ligada ao fato de os demais componentes do programa dependerem fortemente da infra-estrutura de transporte, bastante precária antes do Polonoroeste, e ao fato de que as estradas representavam o escoamento mais eficiente e barato da produção potencial da região. Ainda assim, não é óbvio um motivo que possa justificar tamanho contraste de desempenhos da pavimentação e construção de estradas e das demais componentes do programa.

As implicações do relativo fracasso de algumas componentes do Polonoroeste levantam uma série de dúvidas quanto ao futuro encaminhamento deste e de outros programas semelhantes. Dada a completa falta de estudos antecipados, o tipo de colono, a tecnologia adotada e as enormes distâncias aos grandes centros consumidores, a agricultura na região mostra-se extremamente incerta, senão inviável nos moldes correntes. A economia local depende primordialmente da extração da madeira e do garimpo, duas das atividades menos sustentáveis tanto do ponto de vista econômico quanto do ecológico. Socialmente, os serviços são deficientes, sendo quase inexistentes no meio rural, o nível de desemprego é elevado, a malária continua a ser um dos principais problemas enfrentados pelas populações, e já há indícios de um possível refluxo da migração para a região. Do ponto de vista da proteção ambiental, nem todos os parques e reservas previstos foram demarcados; a maior parte está completamente abandonada e sem qualquer fiscalização, tornando-se forte atrativo para a invasão pelos madeireiros, que continuam agindo

ilegalmente sem repressão. A mesma situação se aplica aos índios e suas reservas; além da questão da perda da identidade cultural, defronta-se com o mesmo problema de invasões de terras e extração ilegal de madeira.

Grande parte do insucesso do Polonoroeste deve ser atribuída à falta de estudos, de toda natureza, anteriores à implantação do programa. Na região sequer havia experiências piloto, principalmente agrícolas — solos, adaptação de espécies, incidência de pragas e doenças, etc. — o que, aliado à falta de conhecimento sobre o funcionamento dos ecossistemas e dos processos naturais, levou à insustentabilidade da produção, considerando o contingente populacional que para lá migrara. Esta insustentabilidade traduz-se em termos do ciclo perverso a que já se fez referência do desmatamento, agricultura de subsistência, esgotamento da fertilidade natural dos solos, deslocamentos para novas regiões com novos desmatamentos e repetição do ciclo.

A falta de estudos suficientes e a fragilidade do sistema institucional sugerem uma certa "pressa" em se colonizar a região. Isto é ainda reforçado pela já apontada rapidez com que se asfaltou a BR-364 e se implantou o sistema de estradas vicinais, os componentes mais importantes para o escoamento da produção potencial da região, e também de valorização da terra. Isto sugere que havia interesses de vários grupos econômicos na região no sentido de acelerar estes componentes do programa, exercendo pressão junto às instituições locais, de todas as esferas de governo. Estes grupos "desenvolvimentistas" obviamente não tinham motivação para dar atenção às componentes mais frágeis do programa, como a proteção ambiental, proteção das reservas indígenas, garantia da implantação e extensão dos serviços básicos aos projetos de colonização, extensão rural, etc. Ainda que não se possa generalizar a toda a classe, entre estes grupos ressaltam, sem dúvida, os madeireiros, os garimpeiros e empresas de mineração, os especuladores de terras, proprietários rurais e várias empresas do setor agropecuário. Do lado das instituições de governo havia igualmente o grupo "desenvolvimentista" que, mesmo diante do fracasso das já apontadas componentes "frágeis" do programa, não fez o suficiente para frear o processo de ocupação desordenada, ao menos bloqueando as verbas do Polonoroeste. Isto também não quer dizer que todas as instituições envolvidas tivessem esta postura, nem que não houvessem técnicos empenhados em assegurar o cumprimento das cláusulas do programa voltadas à proteção ambiental.

De uma maneira geral, a maior pressão desenvolvimentista dos órgãos de governo provinha das esferas estadual e municipal. Esta experiência, inclusive, se generaliza para os outros projetos aqui analisados. Constatou-se nas diversas pesquisas de campo que, principalmente as municipalidades, estão dispostas a "qualquer" sacrifício em troca de investimentos e elevação do nível de atividade econômica, excetuando aquelas já muito afetadas pelos grandes projetos, como Parauapebas, na serra dos Carajás, e alguns projetos de colonização em Rondônia. Estas municipalidades não tendo capacitação técnica para equacionar e solucionar problemas ligados à utilização de recursos naturais e degradação ambiental, passam a depender da atuação de órgãos de esferas superiores de governo, diluindo a efetividade e a própria possibilidade de solução dos problemas.

No caso de Rondônia, em particular, o fato de ter sido elevado à categoria de estado há menos de duas décadas contribuiu para que o governo estadual tudo fizesse para atrair investimentos, imprimindo um modelo "desenvolvimentista". No início da década, o governo promoveu campanhas de atração de populações do restante do país, garantindo terras férteis, recursos que seriam investidos na agricultura local, etc., sem no entanto ter respaldo de estudos que assegurassem a sustentabilidade do modelo proposto. Mais contundente ainda, no caso de Rondônia, a atuação do governo federal não foi nada satisfatória, seja pela falta de capacidade de coordenar o trabalho integrado das diversas instituições através da Sudeco, seja por causa da fragilidade de suas agências no estado — particularmente a Funai, o Incra e o Ibama — responsáveis pelas componentes "frágeis" do programa. Além disso, e não menos importante, havia um conjunto de leis federais que incentivavam os desmatamentos, sumariamente analisadas na Seção III.4. Isto representava um contra-senso em relação às tentativas de se implantar modelos de desenvolvimento sustentado que contemplam a proteção do meio ambiente.

Estas posturas distintas dos vários órgãos de governo em relação ao Polonoroeste e às suas componentes específicas certamente dificultaram o trabalho integrado entre eles. Não bastasse a fragilidade das instituições, decorrente em grande medida da já apontada elevação do território à categoria de estado apenas recente, havia, como salientado nas Seções III.1 e III.2, um número muito grande de instituições, de diferentes esferas de governo e de áreas de atuação também diversas. Esta fragilidade institucional e ausência

de trabalho integrado tiravam do governo seu papel de regular e frear a enorme pressão social que se coloca na região e também aquela proveniente dos grupos privados "desenvolvimentistas".

A grande ambigüidade sobre os resultados do Polonoroeste fica atestada pela falta de consenso acerca da sua continuidade. Tendo em vista o fato de que foram os investimentos prometidos um dos fatores de maior atração para o enorme contingente populacional que ocorreu para a região, e que o excedente populacional foi justamente um dos fatores que mais contribuíram para o insucesso do programa, haveria, em princípio, uma forte motivação para se eliminarem ou reduzirem drasticamente os investimentos na região. Por outro lado, o insucesso (parcial, ao menos) do programa deve-se em grande medida ao fato de boa parte do público alvo do Polonoroeste viver sob péssimas condições sócio-econômicas, tendo sido atraído justamente por campanhas e programas oficiais. A melhoria destas condições de vida inevitavelmente demanda um volume não desprezível de investimentos, nem que seja para realocar as populações para regiões ecologicamente mais adequadas para se implementar o modelo proposto pelo Polonoroeste. Sem entrar no mérito do Planafloro, que é o programa que dará continuidade ao Polonoroeste, é imprescindível que se tenha em conta a fragilidade das instituições de todas as esferas de governo locais, inclusive a sua capacidade de gerir e administrar um programa do vulto do Polonoroeste ou do Planafloro. Além dos estudos em escala piloto, da demarcação e fiscalização rigorosa das reservas florestais e indígenas e da repressão às atividades "clandestinas" na região, há que se fortalecer as instituições regionais, desincentivar aberturas de "novas frentes" de produção, principalmente agrícolas e de estradas em regiões ainda não colonizadas, e garantir que as metas "sociais" do Polonoroeste de saúde, assistência, educação, etc., tenham sido implementadas, simplesmente financiando e concluindo os projetos originais. Adicionalmente, é imperioso que haja cláusulas específicas acerca dos desmatamentos, garimpos, poluição hídrica, corte de madeira, invasões de reservas e outras questões ambientais que não foram abordadas especificamente no Polonoroeste.

#### IV. O DESEMPENHO DO BANCO MUNDIAL

Antes de se analisar propriamente o desempenho do Banco Mundial com

relação à componente ambiental nos projetos aqui em questão, é importante salientar que, a despeito da iniciativa dos últimos anos em sentido contrário, as externalidades (ambientais ou não) até há muito pouco tempo não eram tratadas pelo Banco como parte integrante dos projetos por ele co-financiados. Assim, um projeto de cunho social ou ambiental teria que ser viável per se, ainda que fosse consequência "natural" de outro projeto de investimento maior. Como salientado, esta postura vem se modificando recentemente dentro do Banco Mundial, particularmente quando estão envolvidas questões de meio ambiente, físico ou humano. Transparece, de qualquer modo, de forma mais ou menos clara, que prevalecem dentro do Banco uma "linha desenvolvimentista" e outra mais "conservacionista", muito semelhante à situação encontrada entre as diversas instituições de governo no Brasil, como apontado na seção precedente.

A quase totalidade dos projetos aqui analisados foram planejados e implementados em períodos anteriores a esta nova diretriz do Banco e, assim, percebe-se que não só o governo brasileiro e os órgãos contratantes, mas também o próprio Banco Mundial não tinham maior experiência em lidar com a questão ambiental dos grandes projetos. Isto em verdade não era uma característica específica do Banco ou do governo brasileiro e de suas instituições, mas sim uma situação encontrada a nível mundial, que certamente decorria do menor conhecimento e consciência acerca do problema da "má" utilização da base de recursos naturais pelo homem.

Sobre os projetos aqui analisados, excetuando o Procop, que tratava diretamente da questão ambiental e que foi considerado exemplar tanto pelo Banco quanto pelo governo brasileiro e pelos órgãos de meio ambiente estaduais, pode-se dizer que, de maneira geral, i) o Banco Mundial também não antecipou e equacionou adequadamente os problemas ambientais, ii) atuou de forma excessivamente passiva por não ter feito o acompanhamento de nenhum projeto, fiscalizando e exigindo o cumprimento dos componentes de proteção ambiental, iii) não deu a devida atenção à questão institucional e ao papel das forças políticas e econômicas locais que, como apontado neste documento, em grande medida, determinam a ocorrência dos impactos ambientais e sua possível solução, e iv) também mostrou-se "impaciente" no que toca à aprovação de projetos e à liberação de recursos vis-à-vis a necessidade de maiores estudos e conhecimento ex ante sobre a vocação natural dos ecossistemas. Além disto, e muito importante para esta avaliação, o eventual aprendizado do Banco sobre diversas questões a partir de projetos concluídos não parece ter sido

bem incorporado na elaboração de novos projetos, tirando, parcialmente, a utilidade das avaliações ex post, como os relatórios de conclusão e os de auditoria (Project Completion e Project Audit Reports).

O que se disse nos parágrafos anteriores acerca do comportamento do Banco é bastante geral e a aplicação a cada um dos projetos aqui analisados é feita a seguir. Iniciando pelo Projeto Ferro Carajás (PFC), não havia qualquer exigência específica com relação ao meio ambiente no Staff Appraisal Report, nem, tampouco, uma caracterização ambiental e sócio-econômica da região ex ante. Mais sério ainda, o Banco pensava o PFC como um projeto isolado, a ser implantado em uma região como outra qualquer, e não na Amazônia, com todos os seus problemas de fronteira, simultaneidade de outros grandes projetos e enorme desconhecimento sobre o funcionamento dos ecossistemas. Isto evidentemente implicava um abandono ou uma preocupação menor para com os efeitos indiretos do projeto. Como apontado na Seção I.1, é imprescindível que sejam abordados conjuntamente os efeitos diretos e indiretos dos projetos. No caso de Carajás, estes impactos indiretos foram sem dúvida os mais graves. Entre eles estão os possíveis desmatamentos causados pelas controversas guseiras e todo o plano de transformação da região em um gigantesco pólo minero metalúrgico e agroindustrial. À época de implantação do PFC, esta era a perspectiva da região, e a falta de conhecimento sobre manejo florestal era ainda maior que hoje em dia. O Banco Mundial tinha pleno conhecimento de todo este planejamento e esta perspectiva. Não poderia considerar o PFC um projeto independente, devido ao fato tantas vezes enfatizado na época de que o PFC seria a espinha dorsal deste plano regional. O financiamento do PFC significava, sem dúvida alguma, o endosso do Banco ao plano ambicioso, com todos seus impactos ambientais, grande parte dos quais efetivamente ocorreram.

Quanto ao PFC, propriamente, foi a CVRD quem se adiantou em relação à questão ambiental em Carajás, ainda que, na época, os técnicos do Banco tivessem feito alguma pressão "informal" neste sentido. No entanto, não havia acordos específicos que exigissem da CVRD um controle ambiental tal como o efetuado pela empresa, reconhecidamente de excelente padrão. O Banco, por outro lado, de fato acompanhou e ajudou tecnicamente a implementação das medidas de controle, tendo sua participação sido fundamental para o bom resultado alcançado. Ainda assim, como apontado acima, ela foi "passiva", já que formalmente o Banco não poderia fazer maiores exigências de controle a



posteriori.

Ainda no caso de Carajás, o Banco superestimou a capacidade de atuação das instituições de governo, principalmente regionais, no sentido de lidar com os efeitos do grande projeto — Incra, Getat, Sema, IBDF, as secretarias estaduais de meio ambiente, as prefeituras, etc. Foi a CVRD quem tratou de coordenar a atuação dos órgãos federais, estaduais e municipais, ainda que os resultados não tenham sido plenamente satisfatórios (em função principalmente da fragilidade institucional, apontada na seção anterior, e da justaposição de atribuições com o PGC). A Funai não se inclui nesta relação ainda que ela tenha sido uma das instituições que menos cumpriram os termos dos contratos com a CVRD. O Banco tentou incluir repasses de recursos para tratar da questão indígena, com o que não concordou o governo brasileiro; o acordo foi firmado exclusivamente entre a CVRD e a Funai.

Finalmente, o Banco também subestimou o poder dos grupos econômicos e políticos locais, que, diante da fragilidade das instituições, não se preocuparam com o cumprimento da legislação. Isto aplica-se principalmente aos madeireiros, aos donos dos projetos agropecuários, às guseiras e aos garimpeiros. Seria fundamental que os órgãos de meio ambiente, as agências de desenvolvimento regional, de assistência social, de proteção aos índios, os órgãos fundiários, as prefeituras e secretarias estaduais, todos, enfim, que lidam com setores potencialmente impactados pelo projeto fossem de alguma forma consultados ou estar formalmente envolvidos no projeto, forçando e garantindo sua participação conjunta.

Ao contrário do Projeto Ferro Carajás, no Polonoroeste a questão ambiental permeava o projeto, sendo enfatizada em sua concepção geral. Havia exigências específicas com relação à proteção do meio ambiente, tendo-se feito, para isto, uma caracterização física e sócio-econômica da região anterior à implantação do programa. "Curiosamente", ainda que estas medidas tenham sido adotadas e os projetos sejam essencialmente da mesma época, foi o Polonoroeste, e não o PFC, o que maior impacto ambiental causou à região, tanto em termos do meio físico como do humano.

Como salientado nas seções anteriores, grande parte do insucesso (parcial ou não) do Polonoroeste deve-se à fragilidade e à falta de trabalho integrado das diversas instituições. A responsabilidade do Banco com relação a

isto se deu na medida em que as missões de acompanhamento não foram capazes ou sequer se preocuparam em remediar concretamente a situação. Tudo o que se disse nas seções anteriores em relação a este fracasso institucional do Polonoroeste do lado das instituições do governo brasileiro foi claramente feito às vistas do Banco, que sempre teve informação sobre o desenrolar do programa. Dada a quase completa dependência dos projetos de financiamentos do Polonoroeste, seu poder de pressão era muito grande, de modo que não há como negar parte da responsabilidade pelo insucesso institucional do programa ao Banco. A situação é, neste sentido, bastante semelhante à observada com o Projeto Ferro Carajás.

Além do acompanhamento ter sido falho, o insucesso institucional deve ser em grande medida creditado a um erro de concepção do Polonoroeste, conquanto acreditou o Banco Mundial que as instituições locais, de um estado recém-criado, em uma região experimentando um crescimento explosivo, e, não menos importante, sujeitas a uma enorme pressão de grupos econômicos e políticos regionais, seriam capazes de gerir e administrar um programa do vulto do Polonoroeste. Em particular, que estas instituições seriam capazes de assegurar, diante de todo o "clima desenvolvimentista" do estado, a proteção ambiental. Durante a pesquisa de campo, ouviu-se de vários técnicos e pessoas ligadas historicamente ao Polonoroeste a assertiva de que apesar dos objetivos declarados formalmente do desenvolvimento regional com proteção ambiental, o programa na verdade nunca teve preocupação efetiva com o meio ambiente. As pressões de grupos econômicos não eram só da região, mas também da região Sul do país. Até que ponto o Banco estava ciente desta situação ou teria condições de percebê-la e eventualmente atuar não foi possível determinar aqui por falta de maiores informações.

Além da questão institucional, a mesma crítica que se colocou ao governo brasileiro e suas diversas instituições com relação à falta de estudos antecipados aplica-se ao Banco. No caso do Polonoroeste, como salientado na Seção I.2, isto foi particularmente grave. Apesar do Incra ter sido formalmente responsável pelos estudos sobre viabilidade dos assentamentos em Rondônia, havia áreas consideradas para os projetos de colonização que se mostraram totalmente inadequadas para tal finalidade. Em três destas regiões o número sustentável de famílias a assentar era de 4.800, quando se havia planejado mais de 8.000. Ainda assim, nem todas foram assentadas. Houve um

evidente "atropelo" no planejamento. Além da questão das áreas, faltavam definitivamente os estudos agrícolas, que em última análise garantiriam parcialmente a sustentabilidade dos assentamentos, na medida em que fixassem os colonos à terra. Mas, novamente, diante da falta de conhecimento adequado, a produtividade agrícola foi muito inferior à prevista. Além da produtividade, os estudos de mercado feitos pelo Banco, na prática, não se mostraram realistas: as distâncias aos mercados impediram o sucesso da comercialização, a política de preços foi sempre menos favorável que o projetado, e as linhas de crédito apresentaram problemas de ordem burocrática que complicavam a liberação de recursos. Estes são erros evidentes de planejamento que o Banco tem que compartilhar com os órgãos de governo responsáveis.

Há ainda, finalmente, uma questão extremamente relevante para esta avaliação que se refere ao aprendizado do Banco ao longo do tempo a partir de suas eventuais falhas no tratamento da questão ambiental e a efetiva incorporação na prática deste aprendizado. No caso do Polonoroeste, esta avaliação é possível na medida em que se negocia atualmente a continuação do programa, através do Planafloco. Este aspecto é tratado no final desta avaliação, valendo-se simultaneamente da mesma experiência que se tem dos projetos dos vales do São Francisco, que é em seguida analisada.

Para os projetos dos vales do São Francisco, valem em princípio as mesmas observações feitas para os outros dois acima analisados — Carajás e Polonoroeste —, devendo-se salientar que aqueles cobrem um período de tempo relativamente extenso, de modo que é possível fazer uma análise temporal sobre a evolução do comportamento do Banco em uma mesma região. Para os quatro projetos da região incluídos nesta avaliação — Hidrelétrica de Paulo Afonso IV, Polders do baixo São Francisco (SF I), irrigação do baixo São Francisco (SF II) e o reassentamento populacional de Itaparica — a componente de meio ambiente considerada mais importante e que, portanto, recebeu maior atenção por parte dos membros da Missão Rovani, foi a do reassentamento das populações atingidas pelos diversos projetos. No primeiro e no quarto dos projetos acima, a Chesf foi o órgão contratante, enquanto que nos outros dois foi a Codevasf. A não incorporação do aprendizado de projetos concluídos por parte principalmente da Chesf já foi em parte analisada nas seções anteriores. Para o Banco Mundial cabe em princípio o mesmo comentário, com o agravante de que ele também co-financiou os projetos da Codevasf, no baixo São Francisco, e muitos dos problemas observados e criticados na época pelo próprio Banco

tornaram a ocorrer.

Além da questão da falta de incorporação das lições eventualmente tiradas das avaliações ex post dos projetos concluídos, que é abordada no final, no caso dos projetos dos vales do São Francisco também i) faltaram estudos e levantamentos sobre as comunidades antes da implantação dos projetos, o que, conforme o próprio Banco, terminou por causar uma série de problemas sociais e o fracasso de alguns projetos pela falta de adaptação das populações; ii) o Banco percebeu — pois criticou em avaliações posteriores — mas nada fez com relação à falta de determinação política do órgão contratante com relação à questão ambiental — no caso a Chesf — em ambos os projetos de Sobradinho e de Itaparica; e iii) como nos projetos anteriores, desprezou a fragilidade das instituições e órgãos de governo locais para lidar com os problemas criados pelos projetos, bem como a dificuldade ou a impossibilidade de trabalharem de forma coordenada. Também esta questão já foi suficientemente analisada anteriormente.

Examinando-se o Project Performance Review do Projeto da Hidrelétrica de Sobradinho (PPR-18/84, de novembro de 1984), encontra-se uma extensa lista de recomendações acerca da necessidade de estudos, do trabalho interdisciplinar, das questões institucionais, da necessidade de o Banco ser mais agressivo, de não se deixar o projeto de engenharia atropelar os sociais, e da necessidade de se fazer levantamentos ex ante sobre hábitos, valores culturais e estatísticas sócio-econômicas das populações atingidas. As lições deste estudo, que se refere a um projeto de 1974, poderiam ser aproveitadas para, pelo menos, o projeto SF II, de 1979, e, sem dúvida alguma, para o reassentamento de Itaparica, de 1987. No entanto, as mesmas falhas e deficiências observadas em Sobradinho repetiram-se em SF II e em Itaparica. Se de fato a Chesf pouco aprendeu com a experiência de Sobradinho, o Banco deveria ter pressionado mais para a observância das recomendações de um relatório por ele mesmo produzido.

Quanto aos projetos SF I e SF II, há no próprio Appraisal Report de SF II o reconhecimento das dificuldades de relacionamento institucional e político com instituições e órgãos de governo envolvidos com os reassentamentos, incluindo desde a igreja até os governos municipais e líderes políticos locais. Apesar do relativo sucesso econômico do projeto, na

medida em que grande parte dos ex-habitantes experimentaram um ganho de produtividade com as novas práticas agrícolas, permaneceram as dificuldades institucionais e políticas no reassentamento de Itaparica, ainda que de forma distinta. Apesar de o SF I e o SF II serem projetos da Codevasf, enquanto que Itaparica e Sobradinho da Chesf, o Banco participou de todos eles e seu aprendizado parece não ter sido bem assimilado internamente.

O que se disse até aqui acerca da não incorporação das lições aprendidas pelo Banco a partir da experiência de projetos concluídos representa a maior dúvida, por parte do governo brasileiro e dos técnicos que participaram da Missão Rovani, acerca da relevância desta avaliação e, principalmente, da do Banco. Se o exemplo de Sobradinho e Itaparica é desanimador no sentido acima, deve o governo estar atento para a possível limitação do estudo desenvolvido pelo Banco em influenciar projetos futuros, principalmente nas regiões aqui analisadas, incluindo a Amazônia. O caso do Polonoroeste, cujo desdobramento — o Planafloro — está ainda hoje em negociação, parece "condenado" a sofrer os mesmos problemas aqui enfatizados e observados em quase todos os projetos analisados. Parecem repetir tanto os problemas incorridos pelo Banco quanto pelo governo brasileiro e os órgãos contratantes. Com todo o aprendizado sobre a necessidade de estudos piloto, de maior conhecimento dos ecossistemas, da incapacidade institucional em gerir projetos de vulto muito elevado e de trabalhar de forma integrada, com a dificuldade de controlar as atividades clandestinas da região, e com todas as dificuldades relacionadas ao sucesso da agricultura na região, o Planafloro não parece em essência abordar estes itens de forma adequada. Não cabe aqui fazer uma avaliação sobre o projeto, apenas ressaltar que, em linhas gerais, ele parece repetir muito das questões aqui tratadas de forma até repetitiva. O que é importante é atentar para a leitura que o próprio Banco fará de sua avaliação do Polonoroeste. Infelizmente, o pedido de financiamento do Planafloro coincidia com o retorno da missão à região do Polonoroeste, e, não menos lamentável, poucos meses antes da mudança de governo no país. Tanto o governo quanto o Banco Mundial parecem ter sido atropelados pelas correntes "desenvolvimentistas", perdendo-se a oportunidade preciosa de lançar os suportes básicos para o desenvolvimento sustentado da região.