

Aspectos sócio-econômicos e de desenvolvimento regional *

Prof. LUCAS NOGUEIRA GARCEZ (**)

1. INTRODUÇÃO

Promovido pela Secretaria de Obras e do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a CETESB — Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, organizou o "Seminário sobre Efeitos de Grandes Represas no Meio Ambiente e no Desenvolvimento Regional", tendo como objetivos:

1 — Analisar a influência de grandes represas quanto aos aspectos sócio-econômicos, sanitários, físicos, químicos e biológicos, para definir medidas preventivas e corretivas, tendo em vista minimizar os efeitos indesejáveis sobre o meio ambiente.

2 — Propor medidas de controle dos efeitos de grandes represas no meio ambiente e na qualidade de vida.

3 — Recomendar uma metodologia para estudar os efeitos de grandes represas no meio ambiente e no desenvolvimento regional.

(*) Palestra proferida no Seminário sobre "Efeitos de Grandes Represas no Meio Ambiente e no Desenvolvimento Regional".

(**) Diretor do Departamento de Engenharia Ambiental do Instituto de Engenharia de São Paulo.

No planejamento desse Seminário foram previstas 3 conferências e 8 palestras, seguidas de debates, além de 4 Reuniões de Grupos de Trabalho.

As conferências deverão ter como finalidade levantar problemas quanto aos aspectos que serão apresentados pelos expositores das palestras. As palestras deverão ser orientadas para a análise de aspectos específicos e para oferecer subsídios para que os Grupos de Trabalho debatam o assunto e apresentem "Conclusões e Recomendações".

O presente trabalho pretende cobrir o campo da Palestra intitulada: "Aspectos Sócio-Econômicos e de Desenvolvimento Regional", cuja finalidade específica é analisar os efeitos de Grandes Represas nos três setores da economia (primário, secundário e terciário), nos assentamentos humanos e na qualidade de vida. Nele deverão ser principalmente abordados os seguintes pontos: inundação de áreas agrícolas, pastoris e ou de atividades extrativas, desapropriações e relocações, reassentamento de populações e desenvolvimento de novas atividades.

2. VISÃO ECOLÓGICA DOS EFEITOS DAS GRANDES REPRESAS

A implantação de uma grande represa, seja para aproveitamento hidroelétrico, seja para regularização de vazões de um curso d'água de certa importância, produz alterações no meio ambiente. Quanto maior o vulto da obra hidráulica construída, tanto maior a modificação das condições naturais anteriormente existentes nas circunvizinhanças do local em que a obra foi implantada. Quase sempre a comparação do eco-sistema decorrente das alterações ocasionadas pelas estruturas hidráulicas com o pre-existente às obras apresenta aspectos positivos e negativos. Os prejuízos decorrentes dos aspectos negativos devem ser analisados e avaliados em comparação com os benefícios advindos do empreendimento. Esse conceito constitui a base do método chamado de "benefício-custo", difundido pela Tennessee Valley Authority — TVA. Todos os engenheiros conhecem bem o trabalho da TVA e o seu plano de regularização dos rios daquela região dos Estados Unidos, com o objetivo de reduzir as enchentes devastadoras,

garantir descargas mínimas durante os períodos de estiagem, melhorar as condições sanitárias de extensas zonas alagadiças, onde a malária existia sob forma endêmica, além de criar uma imponente rede de vias navegáveis, por onde hoje circulam milhões de toneladas de mercadorias.

Independentemente da ação do homem, o sistema ecológico não é um sistema estático, que deve ser preservado a todo custo e para sempre. A própria Terra constitui um sistema dinâmico, que evolui continuamente e a Biosfera deve constantemente adaptar-se a essa evolução. Na escala geológica de tempo podem ser identificadas, no passado, evoluções naturais danosas ao homem, como a que transformou a floresta sub-equatorial da África do Norte em deserto. Também evoluções benéficas podem ser apontadas, como a transformação de rochas vulcânicas estéreis na fertilíssima terra roxa do Paraná e de São Paulo. Vale isso dizer que a atitude imobilista, conduzindo à negativa pura e simples da modificação do meio ambiente, além de não ser racional, quase sempre não é benéfica ao homem.

Durante os milênios de sua vida sobre a Terra, o homem tem modificado as condições ecológicas. Isto, porém, nunca ocorreu em grau tão elevado como no último século, mercê da utilização dos mais diversos e avançados recursos científicos e tecnológicos. Nos últimos tempos, a atuação do homem sobre o meio ambiente vem se dando em escala tão acelerada que não é exagerada a grave apreensão que vem surgindo em relação ao que poderá acontecer num futuro próximo, caso não sejam tomadas providências eficazes, seja para deter a crescente destruição desnecessária de riquezas naturais, seja para disciplinar a exploração daquelas cuja utilização é indispensável à vida do homem.

Em síntese, duas forças poderosas atuam em sentido contrário: de um lado, o desenvolvimento econômico que exige o aproveitamento crescente dos recursos naturais, e, em consequência, impõe demandas rapidamente crescentes de energia. De outro lado, a manutenção das condições favoráveis do meio ambiente ou a preservação de condições ambientais aceitáveis. A primeira conduz à modificação das condições naturais do solo, da água e da atmosfera. A segunda impede ou limita

essas modificações, isto é, tende a estabelecer um novo eco-sistema que pode e deve ser analisado com antecedência. A técnica do "benefício-custo" permite definir um leque de soluções e orienta na escolha da "solução" mais indicada. No grande conflito de nossa época — utilização crescente de recursos naturais × alterações do meio ambiente — pode-se mesmo estabelecer uma hierarquia de "custos ecológicos". Por exemplo, nos aproveitamentos energéticos, a queima de lenha é o de maior custo ecológico; corresponde a devastar diretamente a natureza e utilizar de forma a mais primitiva e irracional um material nobre, a madeira, além de contribuir para poluir a atmosfera. A geração hidroelétrica é o de menor custo ecológico, por não apresentar nenhum dos problemas de poluição típicos dos processos de combustão. Mas, não se pode negar que a construção de enormes barragens e a formação de grandes represas ou reservatórios artificiais modifica o eco-sistema do curso d'água, além de criar interações com o sistema sócio-econômico da região: inundação de terras de cultura e/ou de atividades extrativas, desapropriações e relocações de áreas urbanas e rurais e do sistema viário, reassentamento de populações, desenvolvimento de novas atividades, modificações nas atividades agrícola e pastoril, alteração do habitat de espécies animais e vegetais, desenvolvimento da piscicultura e, mais raramente, reações indiretas, como, por exemplo, a ocorrência de fenômenos sísmicos induzidos, devidos ao reajustamento do terreno à nova distribuição das cargas superficiais.

Não obstante, deve-se reconhecer que, até muito recentemente, mesmo nos aproveitamentos hidroelétricos que correspondem a mais de 80% do total da potência instalada de energia elétrica no Brasil, nem sempre foi dada a devida atenção às alterações ocasionadas no meio ambiente.

Para sermos mais justos, não podemos contestar que foram cometidos erros. Uns devidos ao desconhecimento de alguns fatores envolvidos nos eco-sistemas. Outros, mais numerosos, por falta de recursos financeiros e pela urgência em reduzir o "deficit" de produção de energia.

Graças ao planejamento introduzido no setor de energia elétrica, agora os programas podem ser estu-

dados com relativa antecedência, inclusive o de suprimento de recursos financeiros. Também, a chamada "consciência ecológica" tem se difundido com grande rapidez. O Seminário de que estamos participando é um excelente exemplo da celeridade com que tem se disseminado o conceito de "consciência ecológica".

Essa nova mentalidade pode ser encontrada nos projetos mais recentes das subsidiárias da Eletrobrás como os de Sobradinho e Tucuruí; nos da CESP, como os de Capivara e Água Vermelha, e, no gigantesco aproveitamento binacional de Itaipu. Em todos esses projetos, principalmente no último mencionado, exaustivos estudos foram feitos para caracterizar os efeitos ecológicos do projeto. O reconhecimento básico do meio ambiente foi efetuado pormenorizadamente, com o levantamento dos aspectos físicos, ecológicos, socio-econômicos, arqueológicos e históricos. O impacto de cada um desses grandes reservatórios artificiais sobre o meio ambiente foi estabelecido com todo rigor técnico. Em cada um deles "a solução" encontrada dá resposta convincente ao aparente conflito: utilização dos recursos naturais × alterações no meio ambiente.

"A solução" de cada um desses problemas ecológicos não decorreu de "uma visão exclusivamente antropocêntrica, mas encarou "o ambiente do ponto de vista da Biosfera, o que vale dizer, a partir do princípio da interdependência entre todos os seres vivos, inclusive o homem", tal como afirma muito bem Haroldo Mattos de Lemos, Presidente da FEEMA — Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente do Rio de Janeiro: "A visão antropocêntrica não é mais sustentável e, se tentarmos levá-la às últimas consequências, estaremos selando nosso futuro neste planeta. Felizmente já se começa a compreender que, ou teremos uma Terra única — nossa e dos demais seres vivos dos quais dependemos — ou não teremos nenhuma Terra para viver".

3. EFEITOS BENÉFICOS E PREJUDICIAIS DAS GRANDES REPRESAS

O Quadro anexo, retirado do texto da conferência "A Exploração dos Recursos Hidroelétricos e seus Efeitos Ecológicos", pronunciada pelo Eng.º Flávio Henrique Lyra da Silva, na Semana de Debates (de 26 a 29

de novembro de 1973) sobre o tema "Energia e Meio-Ambiente — Aspectos Brasileiros", no Rio de Janeiro, permite uma visão de conjunto sobre os efeitos benéficos e prejudiciais das Grandes Represas.

4. INUNDAÇÃO DE ÁREAS AGRÍCOLAS, PASTORIS E/OU DE ATIVIDADES EXTRATIVAS

Com o represamento do curso d'água, o reservatório, de um modo geral, passará a inundar áreas anteriormente ocupadas por atividades econômicas da região, além da infraestrutura pré-existente, como, por exemplo, sistema viário, eventuais áreas urbanas, edifícios, linhas de transmissão de energia, telegráficas e telefônicas, sistemas de abastecimento de água, redes de esgotos, etc.. Desmatamentos deverão ser feitos na faixa de depressão do reservatório. O deslocamento da fauna será decorrência natural da elevação de nível da água no reservatório, podendo resultar no desaparecimento inconveniente de muitas espécies ou no aumento do risco de ataque, à população, de animais peçonhentos. Há assim imperiosa necessidade de se estabelecer ou consolidar normas e procedimentos, listar e programar atividades que permitam o cumprimento do cronograma de enchimento do reservatório, reduzindo ao mínimo os inconvenientes dele derivados.

Nada melhor do que aplicar o "método do caso" para enfatizar normas básicas de procedimentos, listagem e programa de atividades visando a operação de enchimento racional de uma grande represa.

Acompanhemos o bem elaborado "Projeto de Enchimento do Reservatório de Água Vermelha", de dezembro de 1977, de responsabilidade da Diretoria de Recursos Naturais e Desapropriações da CESP — Companhia Energética de São Paulo. Esse projeto contém os seguintes capítulos:

- I — Apresentação
- II — Planta de Situação
- III — Objetivo
- IV — CONCEPÇÃO
- V — PRODUTO
- VI — PROGRAMAÇÃO

1 — Relocações

- 1-1 — Sistema Viário
- 1-2 — Escolas
- 1-3 — Linhas
- 1-4 — Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotos
- 1-5 — Cidades e Vilas
- 1-6 — Cemitérios

EFEITOS BENÉFICOS E PREJUDICIAIS DAS GRANDES REPRESAS

Produção Energia	x				
Estocagem de Água para Uso Humano, Agrícola e Industrial	x				
Economia de Recursos Perecíveis	x				
Desaparecimento de Belezas Naturais				x	
Criação de Áreas de Recreação	x				
Criação de Belezas Naturais		x			
Submergência de Locais Históricos ou Arqueológicos				x	x
Submergência de Recursos Minerais				x	
Aceleração do Intemperismo das Rochas no Reservatório				x	
Deformação do Subsolo Causada pelo Peso da Água				x	
Formação de Elevadas Pressões Hidráulicas em Juntas ou Fraturas Geológicas Gerando Instabilidade				x	
Eventual Erosão de Margens e Deslizamentos de Encostas				x	
Submergências de Áreas Agro-Pastoris			x		
Submergência de Áreas Habitadas e Vias de Comunicação					x
Criação de Possibilidade de Navegação		x			
Redução das Condições Extremas do Microclima	x				
Submergência de Regiões Pantanosas		x			
Modificação do Lençol Freático		x		x	
Aumento de Perdas de Água por Evaporação			x		
Redução de Perdas de Água por Evapo-Transpiração	x				
Aumento da Descarga Mínima	x				
Redução das Pontas de Chela	x				
Decantação de Sólidos em Suspensão		x			
Sedimentação de Elementos Nutrientes				x	
Clarificação da Água por Decantação	x				
Modificações da Fauna Ictiológica		x			x
Aumento na Produção de Peixes com Pesca Industrial		x			
Aumento da Produção de Fito-Plâncton	x				
Eutroficação				x	x
Alteração nos Elementos Dissolvidos na Água: (H ₂ S), (CO ₂), N.O. e Sais Minerais		x		x	x
Descargas Controladas à Jusante com Melhora da Estabilidade de Margens e Navegação	x				

2 — Limpeza do Reservatório

- 2-1 — Desmatamento
- 2-2 — Construções Remanescentes

3 — Saúde

4 — Salvamento

- 4-1 — Salvamento da População
- 4-2 — Salvamento de Peixes
- 4-3 — Salvamento de Animais

5 — Atividades Econômicas

6 — Desapropriações

7 — Plano de Enchimento

8 — Comunicações

- 8-1 — Relações Públicas
- 8-2 — Imprensa

9 — Recursos

- 9-1 — Apoio à Operação Salvamento
- 9-2 — Convênios
- 9-3 — Financeiros

VII — ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS

VIII — CRONOGRAMA GERAL

IX — PRAZOS

X — EQUIPE DE TRABALHO

- Comentários sobre alguns itens do Capítulo VI — Programação

- Comentários sobre o Relatório "Reconhecimento dos efeitos ecológicos do Projeto Itaipu".

5. DESAPROPRIAÇÕES

Pela sua importância, tendo em vista os vultosos recursos geralmente dispendidos com as despesas decorrentes do pagamento das desapropriações da área inundada ou da necessária à proteção das grandes represas, convém estabelecer a política a ser seguida, pormenorizar alguns dos estudos envolvidos e relacionar as providências que devem ser tomadas.

Como princípio básico, a política de desapropriações deve ser orientada no sentido de estabelecer indenizações justas que possibilitem aos proprietários atingidos reorganizar as suas atividades econômicas, com o mínimo possível de desgastes.

Para a empresa concessionária da construção e operação das grandes represas é prioritária a aquisição das áreas necessárias aos seus empreendimentos, de preferência, através de desapropriações amigáveis antecipadas, com o pagamento das indenizações que contemplem todos os bens atingidos, com tempo suficiente para a reinstalação dos mesmos na área remanescente, ou, nos casos

de desapropriação total, para a aquisição de novas propriedades, onde os proprietários atingidos possam reiniciar as suas atividades.

Somente em último recurso, nos casos de absoluta impossibilidade de uma composição amigável, deve haver recurso às vias judiciais para a fixação da indenização justa.

Esta política tem se mostrado a mais adequada, pois tem evitado ou reduzido a um mínimo, os traumatismos pessoais e as tensões sociais.

As tarefas técnicas da Desapropriação podem ser distribuídas nas seguintes etapas:

a) Levantamento cadastral das propriedades atingidas.

b) Estudos agro-econômicos, a nível regional, da futura bacia de acumulação.

c) Avaliação das propriedades atingidas.

d) Verificação dos laudos de avaliação.

e) Fornecimento de subsídios para as avaliações.

O Levantamento Cadastral obedece a certas normas técnicas, resultantes da experiência das empresas concessionárias da implantação e operação de estruturas hidráulicas, periodicamente atualizadas e aperfeiçoadas.

Atualmente, tem sido dada preferência aos levantamentos por via aerofotogramétrica, os quais seguem, quase sempre, as seguintes fases:

a) Recobrimento aerofotográfico, abrangendo a totalidade da futura bacia de acumulação, através do qual são obtidas fotografias aéreas, em escala conveniente, para as ulteriores etapas ou fases do levantamento.

b) Levantamento e locação, por via terrestre, da poligonal que limita a área a ser desapropriada.

c) Cadastro das propriedades atingidas, através do qual são:

1 — identificados os proprietários das glebas;

2 — descritos os acessos às propriedades;

3 — identificados os bairros, distritos, municípios e comarcas onde se localizam os imóveis;

4 — elaboradas as descrições perimétricas, da parcela ou da totalidade, quando for o caso, das propriedades atingidas;

5 — identificadas e levantadas as utilizações, a que estão submetidos os imóveis atingidos;

6 — levantadas, descritas e medidas, todas as benfeitorias (construções e instalações), localizadas na gleba a ser desapropriada;

d) Elaboração de plantas e memoriais descritivos, nos quais constam, com todos os detalhes, os elementos obtidos através do cadastro.

e) Buscas nos cartórios de Registro de Imóveis, objetivando identificar as transcrições aquisitivas, das propriedades atingidas, obtendo-se certidões, que irão ser anexadas aos processos de desapropriação, possibilitando o ulterior estudo das respectivas documentações imobiliárias.

Concomitantemente com a execução do levantamento cadastral das bacias de acumulação, devem ser promovidos, nos municípios atingidos, estudos agro-econômicos, objetivando a caracterização das terras atingidas, sua utilização e os preços de mercado, com que são transacionadas.

Para garantir a necessária isenção e objetividade do trabalho há conveniência que esses estudos sejam contratados com técnicos não pertencentes aos quadros da Concessionária.

Para que se tenha uma visão da amplitude desses trabalhos, citaremos alguns aspectos abordados, no estudo executado para a região da bacia de Ilha Solteira:

1 — ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

2 — ESTRUTURA DA PROPRIEDADE FUNDIÁRIA

3 — LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO DE SOLOS

4 — LEVANTAMENTO DA CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

5 — LEVANTAMENTO DO USO ATUAL DAS TERRAS

6 — VALOR DA TERRA

6.1 — Pesquisa do valor da terra em função dos valores de mercado.

6.2 — Determinação do valor da terra em função da renda.

6.3 — Determinação do valor das classes de capacidade de uso, em função da capacidade de produção.

6.4 — Determinação dos preços locais, em função dos fatores regionais e locais de depreciação (zonas de valores na bacia).

Concluídos esses estudos, são elaboradas, a partir dos mesmos, tabelas de preços de terra, pelas diferentes classes de capacidade de uso, para cada município da bacia de acumulação.

De posse do levantamento cadastral de todas as propriedades, parcial ou totalmente atingidas pela

bacia de acumulação, e, das tabelas de preços básicos, originadas dos Estudos Agro-Econômicos, a nível Regional, existem condições de iniciar as avaliações, que possibilitarão o início dos entendimentos, visando a desapropriação amigável dos imóveis atingidos.

Ainda dentro do espírito de objetividade, isenção e pagamento de justas indenizações, convém confiar as avaliações singulares a técnicos, também não pertencentes aos quadros da Concessionária.

O processamento das avaliações segue uma seqüência pré-estabelecida, objetivando uma maior eficiência.

Os peritos contratados, além de todo o apoio material necessário, recebem, de cada propriedade, uma pasta contendo os seguintes elementos:

Planta e memorial descritivo;

1 jogo de fotografias aéreas, permitindo visão estereoscópica do imóvel.

Além desse material, relativo a cada propriedade, os peritos recebem, ainda:

Planta da região onde se localiza a bacia, na qual aparecem todas as estradas de acesso às propriedades em avaliação, às cidades e vilas, além de outros pontos de interesse;

Planta de situação das propriedades, permitindo visão de conjunto;

Mapa de solos e de capacidade de uso das terras abrangidas pela bacia de acumulação;

Publicações e tabelas, objetivando oferecer subsídios para as avaliações.

Apoiados no material entregue, os peritos executam pormenorizada vistoria, em cada propriedade atingida, durante a qual são novamente classificadas as terras do imóvel e identificados os solos abrangidos.

São vistoriadas e avaliadas as culturas atingidas, não se deixando de lado qualquer item, por mais insignificante que seja.

Da mesma forma, são vistoriadas e avaliadas todas as benfeitorias (construções e instalações), que são, ainda, fotografadas, uma a uma.

Os elementos colhidos nas vistorias, possibilitarão a elaboração do respectivo laudo de avaliação, de cada propriedade.

Os laudos de avaliação de cada propriedade devem abranger os seguintes aspectos:

Situação jurídica do imóvel (segundo informações colhidas na propriedade);

Características do imóvel:

- Áreas — global e atingida pela desapropriação;
- Localização da propriedade;
- aguadas existentes;
- mercados de comercialização;
- apreciação sobre a situação do imóvel;
- melhoramentos existentes.

Destinação da propriedade, sistemas de exploração e impressão geral do perito.

Uso atual da gleba expropriada.

Identificação dos solos e classificação das terras, segundo a sua capacidade de uso.

Considerações gerais acerca da desapropriatória.

Avaliação das terras, benfeitorias e culturas.

Os laudos elaborados pelos peritos contratados devem ainda passar por uma rigorosa verificação, objetivando a conferência dos cálculos, saneamento de eventuais omissões de itens passíveis de avaliação, verificação da homogeneidade de critérios nas diversas avaliações.

A DESAPROPRIAÇÃO AMIGÁVEL

A prática tem mostrado a conveniência de tratar das desapropriações através de escritórios distribuídos estrategicamente nas regiões onde se localizam os imóveis objeto de desapropriação.

Nesses escritórios é estudada a documentação necessária à formalização das aquisições e são processados entendimentos com os proprietários das glebas atingidas, com base no preço apurado nas avaliações.

As desapropriações de imóveis necessários às obras são feitas amigável ou judicialmente, precedidas de um Decreto expropriatório, geralmente Federal, que deve ser solicitado tão logo estejam concluídos os trabalhos de levantamento topográfico cadastral.

Após concluídos os estudos e elaboradas as plantas, memoriais descritivos e os laudos avaliatórios administrativos, são formados processos individuais para cada propriedade atingida.

FASE JUDICIAL

Efetuada o primeiro contato com o proprietário e havendo por parte deste recusa na aceitação do preço ou, por parte da concessionária, impugnação da documentação dominial ou pessoal, com base em Decreto expropriatório, os processos são preparados para ajuizamento.

De posse dos processos é feito o cálculo para fins de depósito inicial

e imissão liminar de posse. Tal cálculo é baseado em valores atribuídos pelas Prefeituras para fins de lançamento de tributos (imóveis urbanos) ou do INCRA — Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, em sua Instrução 1/72, onde se encontram os preços básicos regionais por hectare, para a terra nua (imóveis rurais). Esses valores sofrem correção monetária anual. Tal cálculo é acrescido do valor das benfeitorias e culturas, quando houver.

A petição inicial é acompanhada dos seguintes documentos: procuração, cópia autenticada do Decreto, instrução do INCRA e ofício comprobatório de sua atualização, planta e memorial descritivo do imóvel.

O processo, assim instruído, possibilita a obtenção de imissão prévia na posse da área, podendo a concessionária dela fazer o uso que o Decreto tenha autorizado.

Sendo a sentença condenatória baseada em valores reais aceitáveis pela concessionária e pelo réu, não haverá apelação da mesma; transitada em julgado, o Juiz, após o depósito pela parte vencida, de todas as importâncias devidas, e, cumpridas as formalidades legais, manda adjudicar o imóvel ao expropriante, sendo expedido o documento hábil pelo Cartório (chamado Carta de Adjudicação), que é levado ao Registro de Imóveis.

A qualquer fase do processo judicial, podem ser celebrados acordos, desde que os valores pretendidos pelos expropriados sejam compatíveis com os apurados pela concessionária, sendo estes constantemente atualizados.

A experiência da CESP tem mostrado a grande predominância das desapropriações amigáveis, como pode ser visto na relação abaixo.

	N.º de Propriedades	Área do Reservatório
JUPIÁ		
Escrituras de desapropriação amigável	78)	24.134,48
Ações ajuizadas	32)	Hectares
IBITINGA		
Escrituras de desapropriação amigável	511)	12.216,54
Ações ajuizadas	75)	Ha.
CAPIVARA		
Escrituras de desapropriação amigável	1 704)	64.405,40
Ações ajuizadas	252)	Ha.
PROMISSÃO		
Escrituras de desapropriação amigável	626)	58.548,59
Ações ajuizadas	183)	Ha.
ILHA SOLTEIRA		
Escrituras de desapropriação amigável	1 120)	106.755,68
Ações ajuizadas	323)	Ha.

6. REASSENTAMENTO DE POPULAÇÕES

Um dos mais complexos problemas (senão o mais complexo) decorrentes da implantação de uma grande represa é o representado pelo reassentamento de populações. O ecologista Robert Goodland, no seu sucinto e bem elaborado reconhecimento sobre o impacto ecológico do aproveitamento hidroelétrico de Sobradinho, no Rio São Francisco, apesar da magnitude das estruturas hidráulicas do projeto, afirma, taxativamente, que a relocação da população deslocada pela formação do reservatório é mais complicada que a construção do próprio aproveitamento. Vale a pena mostrar a inteira procedência da assertiva. Mais uma vez recorreremos ao "método do caso", agora reportando ao pró-

prio aproveitamento hidroelétrico de Sobradinho, o qual é, no Brasil, o que apresentou o mais difícil problema de reassentamento de populações ribeirinhas.

Como é sabido, a barragem de Sobradinho localiza-se a cerca de 40 km a montante de Joazeiro e Petrolina e possibilitará a instalação de 10 turbinas Kaplan, com potência total de 900 Mw. O remanso do enorme reservatório, cuja área ocupa cerca de 4.500 km², vai até Xique-Xique, a 350 km a montante de Sobradinho. A capacidade total de armazenamento é de 37,3 bilhões de m³ e a maior largura chega a 30 km.

Serpenteando pela região árida, o Rio São Francisco garante o sustento da população ribeirinha: água, peixe abundante e transporte barato. Em suas margens desenvolvem-se as estreitas faixas de terra que possi-

bilitam uma atividade agrícola rudimentar. A formação desse grande reservatório exige a transferência de 70.000 pessoas, a relocação de 4 cidades: Casa Nova, Pilão Arcado, Remanso e Santa Sé e de 10 vilas ou povoados. É este o maior impacto ambiental do "Projeto Sobradinho". A CHESF está bem consciente do que representa este desafio e planejou, com todo o cuidado, o reassentamento da população, de modo a minimizar os efeitos adversos. A empresa está também amparada na vitoriosa experiência da transferência de população realizada no Reservatório de Boa Esperança, sob a coordenação geral do Eng.º César Cals de Oliveira Filho. Foi feito um cuidadoso levantamento social sobre a atitude e aspirações das pessoas atingidas. Um cadastramento rigoroso dos lotes, casas e benfeitorias permitiu uma avaliação justa das propriedades, o que ensejou acordos amigáveis na quase totalidade dos casos. Os locais das novas sedes municipais foram escolhidos levando em consideração as aspirações das populações. Projetos completos de urbanização, incluindo toda a infra-estrutura municipal; abastecimento de água, sistema de esgotos, rede elétrica, darão às novas cidades condições de assegurar segurança e conforto dos habitantes em grau muito mais elevado que os dos antigos núcleos.

Mas o cuidado da CHESF não termina com o reassentamento da população; ele vai até à preocupação que cada habitante relocado seja capaz de assegurar sua subsistência na nova localidade. Aqui começam a surgir as dificuldades, pois o problema de "ganhar a vida" se insere num quadro sócio-econômico muito mais vasto, que transcende, de muito, o âmbito municipal ou regional.

A começar com os chamados "barranqueiros", isto é, as pessoas ligadas à pesca, à agricultura rudimentar nas margens do rio ou a outras modestas atividades relacionadas ao próprio curso d'água. Os Inquéritos sociais mostraram que os "barranqueiros" estão convencidos que poderão continuar suas atividades tradicionais às margens da represa. Lamentavelmente, isso é uma triste ilusão, pois as condições ecológicas serão totalmente diferentes. As margens da represa serão constituídas de terrenos de "caatinga", arenosos e pedregosos, impróprios à agricultura, mesmo rudimentar. Também a pesca, na fase inicial do reservató-

rio, não será como anteriormente, pois, no mínimo, haverá baixa densidade de peixes, "diluídos" no enorme volume de água. Os "caatingueiros" terão também outras dificuldades. Daí a necessidade de prever o modo como a população relocada poderá "ganhar a vida".

Eis aí um excelente tema para os Grupos de Trabalho. Esses, muito provavelmente, acabariam enquadrando este problema num quadro muito mais amplo de programa de reforma agrária, em escala limitada, baseando-se em um dos aforismas teóricos dos empreendimentos com finalidades múltiplas. Todos os terrenos afetados pelo projeto devem ser adquiridos e aproveitados em benefício das pessoas atingidas.

- Comentários sobre os levantamentos e inquéritos da CHESF
- Comentários sobre os reassentamentos de populações realizados no Estado de São Paulo pela CESP.

6. REASSENTAMENTO DE POPULAÇÕES E DESENVOLVIMENTO DE NOVAS ATIVIDADES

Em Sobradinho, o procedimento normal para o reassentamento da população inclui o fornecimento de uma nova habitação com área, no mínimo, idêntica à anterior, e, com previsão para futura expansão, mudança gratuita de pessoas, animais domésticos, móveis, utensílios e pertences, água encanada e ligação elétrica. Cuidados especiais merecem as pessoas que não têm terra e casa.

Importância das "veredas" e "vazantes" para os "caatingueiros" e razão de seu desaparecimento com a implantação do lago artificial.

7. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS ATIVIDADES

Passa a ser imperioso para a fixação do homem à terra, depois da relocação, o oferecimento de alternativas para seu sustento. Isso requer a aquisição de novos conhecimentos e habilidades, treinamento

intensivo, novas tecnologias e aplicação de diferentes equipamentos.

No caso de Sobradinho foram detectadas três principais possibilidades de trabalho:

- 1 — Produção comercial de peixe
- 2 — Agricultura irrigada
- 3 — Atividades relacionadas ao aproveitamento hidráulico, como construção e reflorestamento (melhor se diria — florestamento).

O nível educacional é extremamente baixo: 75% de analfabetos. Condição econômica desesperadora. Dificuldades na absorção de novas tecnologias e impossibilidade de mobilização privada de capitais para implantar as novas atividades possíveis.

Como Sobradinho é um "projeto integrado", recursos financeiros deverão ser destinados para a infraestrutura de irrigação e da pesca e comercialização do pescado.

Um esquema de treinamento intensivo tem que ser montado muito antes que se inicie a formação do reservatório.

Isto é a base da criação de uma "força social" para melhorar o nível de vida, destruindo ou mastigando a inércia que conduz a manter a situação anterior.

Aí é que as estruturas do tipo cooperativo podem representar papel importante, como a TYA tornou conhecido em todo o mundo.

No Nordeste, a INCRA vem prestando excelente auxílio nesse sentido.

Não é contudo fácil para os administradores da CHESF conhecer as autoridades federais responsáveis pela locação e liberação de recursos que todas essas atividades são tão importantes e necessárias como a própria construção da Barragem de Sobradinho. Não obstante, como este projeto oferece uma oportunidade única para implantar um verdadeiro "plano piloto" para desenvolvimento econômico do Nordeste, a SUDENE não coordena as atividades de outros organismos governamentais como o INCRA, INDA, DNOCS, SUDEPE, SUVALE, etc.

