

MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

ELETRORÁS

CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.

COMASE

COMITÊ COORDENADOR DAS ATIVIDADES DE MEIO AMBIENTE DO
SETOR ELÉTRICO

GRUPO DE TRABALHO
MECANISMOS DE INTERAÇÃO
COM A SOCIEDADE - MIS

**PROCESSOS DE INTERAÇÃO
DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO
COM A SOCIEDADE**

Rio de Janeiro
Novembro 1994

**Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente
do Setor Elétrico Brasileiro - COMASE**

Coordenador do Conselho Diretor:

Mauro Fernando Orofino Campos - ELETROBRÁS

Coordenador da Câmara Técnica:

Antônio José Pereira Gomes - CHESF

Secretário:

Paulo do Nascimento Teixeira - ELETROBRÁS

**Grupo de Trabalho Mecanismos de
Interação com a Sociedade - GT MIS**

Coordenação do Grupo:

Mirian Regini Nutti - ELETROBRÁS

Equipe:

Antonio Carlos D´Azevedo Carneiro

Elias Absy

Francisco Ivaldo Andrade Frota (*)

Geraldo Pimentel (*)

Iran de Oliveira Pinto

Terezinha A.A. Versiani

Jorge Spitalnik

Luis Antonio M. da Silva

Luis Carlos Ferreira (*)

Marcos de Almeida (*)

Maria de Fátima Costa (*)

Maria Helena da Rocha Paranhos (*)

Maria Lucia Alonso Farrenberg

Pedro Paulo Voltolini Junior

Regina Conrado (*)

Ricardo Ricci (*)

Sandoval Cabral Dantas (*)

Sérgio Ladniuk

Sidney Letichevsky (*)

Voldi M. Ribeiro

ITAIPU Binacional

ITAIPU Binacional

ELETRONORTE

ELETROBRÁS

ELETRONORTE

CEMIG

NUCLEN

ELETROSUL

ELETRONORTE

GCPS/ELETROBRÁS

FURNAS

ITAIPU Binacional

CESP

ELETROSUL

CESP

CEMAT

FURNAS

CEEE

FURNAS

CHESF

(*) Participação Parcial

Este trabalho foi desenvolvido no período de outubro de 1992 a julho de 1994.

APRESENTAÇÃO

Em meados de 1991, a Câmara Técnica (CT) do Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente do Setor Elétrico (COMASE) formou um grupo de trabalho (GT) para propor instrumentos que permitam desenvolver melhor relacionamento entre o setor de energia elétrica (SE) e a sociedade.

Segundo o Termo de Referência aprovado pela Câmara Técnica, os objetivos do trabalho são:

Estabelecer um marco teórico-conceitual sobre o relacionamento entre o SE e a sociedade, no cenário do Brasil contemporâneo, com vistas a criar bases de entendimento, interno e externo, sobre a necessidade de interação com a sociedade.

Propor alternativas de instrumentos de interação entre os órgãos do setor de energia elétrica e a sociedade, nas diversas etapas de planejamento, construção e operação, e no âmbito de suas respectivas áreas de atuação.

Para atingir estes objetivos foram previstas três etapas de trabalho. A primeira, já realizada, apresentou uma análise sistêmica das tendências sócio-políticas mundiais, decorrentes da ampliação do exercício da democracia pela sociedade e dos seus reflexos na situação nacional. Além disso, a análise aponta para o papel do setor como ator indispensável na elaboração das políticas públicas brasileiras e para as mudanças de postura necessárias para desempenhar este papel no atual contexto histórico. Esta atividade foi executada com a consultoria do NAIPPE/USP, através de convênio CPTA/USP, e teve como produto o texto "Desafios para a Reflexão do Setor Elétrico: Políticas Públicas e Sociedade".

A segunda etapa dos trabalhos, objeto deste Relatório, procura analisar a realidade em termos das experiências de interação do setor com a sociedade. Parte-se do fato que a interação já ocorre em muitos níveis e conclui-se que a sua sistematização e estruturação formal dentro do setor são necessárias para que os objetivos setoriais sejam alcançados com maior eficácia e credibilidade.

Outro objetivo desta segunda etapa dos trabalhos é o mapeamento das possibilidades de interação no âmbito da estrutura legal hoje existente. Artigos constitucionais, legislação ambiental e leis regulamentando o uso de recursos hídricos foram analisados com o intuito de identificar canais de participação já institucionalizados. Também foram objeto desta pesquisa, as atribuições dos organismos colegiados internos ao setor e as estruturas de licenciamento ambiental.

A metodologia de trabalho desta segunda etapa foi desenvolvida com os recursos técnicos e financeiros disponíveis no GT. Uma característica inovadora do processo de elaboração deste Relatório, e que diz respeito aos aspectos metodológicos, remete à capacitação do GT para enfrentar temas de disciplinas das ciências humanas que têm pouca ou nenhuma tradição no

setor. Assim, durante o andamento dos trabalhos, recorreu-se a seminários conceituais internos, workshops, visitas técnicas e palestras, visando criar, entre os membros do GT, um embasamento mais homogêneo capaz de viabilizar uma coerência técnico-científica nos estudos que constituem o Relatório.

Em termos de estrutura geral, o Relatório descreve os assuntos acima mencionados, dando ênfase aos canais, atores e instrumentos de participação. Os procedimentos metodológicos específicos a cada capítulo são apresentados na própria introdução ao capítulo.

O presente Relatório está dividido em cinco partes. Na primeira, são apresentados alguns conceitos básicos, considerados essenciais para tratar da interação do setor com a sociedade. Na segunda parte, são descritos os canais de interação já existentes na legislação ou já institucionalizados, assim como as funções dos colegiados setoriais. Na terceira parte, mostra-se o ciclo de planejamento do setor e de interação com a sociedade. Na quarta, relatam-se experiências de interação do setor por tipo de empreendimento, incluindo-se também programas institucionais de interação existentes. Por último, apresentam-se considerações finais, indicando limites e possibilidades de interação e registrando recomendações iniciais de implementação, cujas especificações serão objeto de uma terceira etapa prevista para os trabalhos do GT.

A terceira e última etapa dos trabalhos apresentará uma proposta de instrumentos de interação com a sociedade. Esta etapa propositiva deverá contemplar uma visão setorial referente a uma política de interação, compatibilizada com proposições específicas para as diferentes etapas e tipos de empreendimento e escalas de planejamento.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. CONCEITUAÇÕES BÁSICAS

1.1 INTRODUÇÃO

1.2 O CONTEXTO DA PARTICIPAÇÃO

1.3 INTERAÇÃO, CONFLITO E COOPERAÇÃO

1.4 PARTICIPAÇÃO E ESTADO

1.5 O CAMPO DA DECISÃO

1.6 A COMUNICAÇÃO

2. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO: INSTRUMENTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS

2.1 INTRODUÇÃO

2.2 O II PDMA E A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

2.2.1 A Articulação Institucional

2.2.2 O Relacionamento com a Sociedade

2.2.3 A Comunicação Social

2.2.4 O Processo de Negociação

2.2.5 Os Aspectos Críticos da Interação

2.3 CANAIS DE PARTICIPAÇÃO PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO

2.3.1 A Constituição Federal

2.3.2 As Constituições Estaduais

2.3.3 As Leis Orgânicas Municipais

2.3.4 O Ministério Público

2.3.5 O Conselho Nacional de Meio Ambiente

2.3.6 Os Conselhos Estaduais de Meio Ambiente

2.3.7 Os Sistemas Nacional e Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

2.3.7.1 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

2.3.7.2 O Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

2.3.8 O Licenciamento Ambiental

2.4 CANAIS DE INTERAÇÃO NOS COLEGIADOS SETORIAIS

2.4.1 Estrutura Decisória do Setor Elétrico

2.4.2 Organismos e Comitês do Sistema Eletrobrás

2.4.3 Canais de Interação nos Organismos Setoriais

3. ANÁLISE GERAL DOS MOMENTOS DE PARTICIPAÇÃO E DECISÃO NO PLANEJAMENTO SETORIAL

3.1 PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO E PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO

3.2 A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

3.3 A INTERAÇÃO SOCIAL/PARTICIPAÇÃO NA ESFERA DECISÓRIA DOS EMPREENDIMENTOS/EMPRESAS

4. A EXPERIÊNCIA DO SETOR NOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

4.1 EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS

4.1.1 Empreendimentos em fase de Estudos de Inventário e Viabilidade

4.1.2 Empreendimentos em fase de Projeto Básico e Construção

4.1.3 Empreendimentos em fase de Operação

4.2 EMPREENDIMENTOS TERMELÉTRICOS

4.2.1 Usinas Térmicas a Carvão

4.2.2 Usinas Térmicas a Óleo

4.2.3 Empreendimentos Nucleleétricos

4.3 SISTEMAS DE TRANSMISSÃO

4.3.1 A experiência da ELETRONORTE: Comunidades Indígenas

4.3.2 A experiência de FURNAS na implantação de Linhas de Transmissão e Subestação

4.3.3 A experiência da COPEL na implantação de Subestações de Distribuição na Área Urbana

4.3.4 A experiência da ELETROSUL em Linhas de Transmissão na Fase de Operação

4.3.5 A experiência da CEEE na gestão das Linhas de Distribuição Urbana

4.4 PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

4.4.1 Programa de Viabilização Sócio-Política da CESP

4.4.2 Programa de Visitação e Ecomuseu - ITAIPU

4.4.3 Programa de Informação ao Público de Angra I - FURNAS

4.4.4 Programa de Educação Ambiental da CEMIG

4.4.5 Interação Social para Conservação de Energia - CESP

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 INTERAÇÃO SOCIAL E PARTICIPAÇÃO

- 5.2 AS POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO NOS INSTRUMENTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS**
- 5.3 A PARTICIPAÇÃO E O PLANEJAMENTO SETORIAL**
- 5.4 A EXPERIÊNCIA DO SETOR NOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO**
 - 5.4.1 Empreendimentos Hidrelétricos**
 - 5.4.2 Empreendimentos Termelétricos**
 - 5.4.3 Sistemas de Transmissão**
- 5.5 ORIENTAÇÕES PRELIMINARES PARA OS NOVOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO**
 - 5.5.1 Usinas Hidrelétricas**
 - 5.5.2 Usinas Termelétricas**
 - 5.5.3 Sistemas de Transmissão**
- 5.6 A OTIMIZAÇÃO PERMANENTE DOS MECANISMOS DE INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE**

6. BIBLIOGRAFIA - Publicações e Contribuições

7. GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ANEXO **Informações detalhadas sobre Instrumentos Legais e Institucionais**

1 CONCEITUAÇÕES BÁSICAS

1.1 INTRODUÇÃO

O setor de energia elétrica tem, como uma das suas principais características, o longo tempo de maturação dos seus empreendimentos, cuja dinâmica se ajusta ao contexto econômico-político e social durante o período do seu desenvolvimento e varia de acordo com um conjunto de parâmetros, como custos, capacidade financeira, questões sócio-ambientais, política tarifária, competitividade entre fontes primárias de geração, distribuição regional de custos e benefícios e, principalmente, estilo de desenvolvimento econômico e social adotado para o país. Estes parâmetros orientam, em última instância, as futuras necessidades de energia que a sociedade irá requerer. São estes parâmetros os que definem as linhas mestras dos planos de expansão setorial.

O contexto sócio-econômico do país, e sua evolução recente, determina a magnitude futura do mercado a ser atendido com a confiabilidade necessária ao sistema. No caso brasileiro, há de se considerar que a magnitude do mercado, cerca de 210 TWh em 1991, remete a soluções que envolvem grandes investimentos e implicam, portanto, em capacidade de articulação política cada vez maior.

O que tem se observado ao longo dos anos é que, por falta de um planejamento global e integrado, a nível federal, de longo prazo para o país, coube ao setor de energia elétrica, dadas as características do seu negócio, a adoção de um planejamento prospectivo que indicasse cenários de crescimento econômico e perspectivas de desenvolvimento social, na tentativa de quantificar as necessidades futuras de energia elétrica.

A crítica comumente colocada ao SE é que as taxas de crescimento projetadas para o futuro têm sido sistematicamente elevadas com relação ao realmente alcançado, gerando questionamentos sobre a influência das mesmas nas justificativas de certos empreendimentos. Sobre esta questão vale ressaltar que, mais importante do que discutir as taxas de crescimento da demanda de eletricidade, o fundamental deveria ser a ampliação do debate em torno dos pressupostos básicos qualitativos que serviram para embasar a quantificação das várias alternativas de crescimento. De qualquer forma, e independentemente do modelo adotado, existe consenso de que o país necessitará de infra-estrutura básica para suportar seu desenvolvimento e, neste contexto, o setor elétrico brasileiro terá que estar preparado para enfrentar os pontos de estrangulamento vistos à luz do momento econômico, político e social.

Os sucessivos posicionamentos da sociedade, em querer participar diretamente no processo decisório, é um fenômeno atualmente verificado no mundo inteiro como, por exemplo, o reconhecimento formal de outras formas de representação social. Isso pressupõe debates e reflexões, em processo contínuo e interativo, estabelecendo instâncias e fóruns adequados a cada

momento específico dos empreendimentos, e visando maturidade e equilíbrio na procura de soluções aceitáveis para a sociedade.

Se, de um lado, as características básicas do setor exigem um planejamento centralizado e de longo prazo que, considerando o sistema em sua globalidade, procura a otimização dos custos-benefícios em determinado contexto econômico-energético, de outro lado, a incorporação das variáveis sócio-ambientais no processo decisório torna-se uma questão fundamental. A introdução destas variáveis, no planejamento da expansão do sistema elétrico, fornece novos condicionantes para a tomada de decisão e para a participação de outros segmentos da sociedade, podendo evidenciar diferentes critérios de seleção na adoção de uma determinada alternativa de expansão.

Cabe portanto, ao setor, gerar soluções alternativas, apontando para as diversas questões técnicas pertinentes, a fim de permitir que a sociedade opine nos momentos de tomada de decisão. As decisões passam, assim, a ter um caráter político facilitando, desta forma, a articulação inter-institucional necessária a sua efetivação e diluindo a opinião que existe em alguns setores da sociedade, sobre o caráter autoritário do setor.

O fato da sociedade ter que estar suficiente e adequadamente informada sobre as implicações associadas à expansão do sistema elétrico e às suas conseqüências suscita necessariamente, para o trato das questões relativas à participação da sociedade e da institucionalização dos mecanismos de interação, mudanças de postura, adequação estrutural e capacitação técnica.

1.2 O CONTEXTO DA PARTICIPAÇÃO

O planejamento, a implantação e a operação de grandes projetos e programas de governo caracterizam-se pelas significativas transformações que acarretam. Na maioria dos casos, a implantação de políticas públicas envolve conflitos entre interesses locais/regionais, setoriais e nacionais, onde a questão central é a partilha desigual de custos e benefícios. Cumpre observar que o ônus dos empreendimentos, especialmente os que afetam o meio sócio-ambiental, recai sobre as populações locais, enquanto que a maior parte dos benefícios se reflete sobre a comunidade nacional como um todo.

Como ocorre em outros países, uma distribuição eqüitativa de custos e benefícios, entre as regiões que abrigam os empreendimentos e aquelas que dele se beneficiam, implica na participação das populações locais e regionais nas vantagens econômicas dos mesmos, seja através da compensação dos impactos e externalidades negativas, seja pela potencialização das conseqüências positivas.

Considerando que já existem, no Brasil e no SE, formas parciais de interação com a sociedade, o que se destaca no presente trabalho é o desafio da globalização do processo, a necessidade de sua ampliação e a adequação à contemporaneidade do país.

Além disso, uma administração eficiente de conflitos, na partição dos custos e benefícios, deve não apenas mitigar esses conflitos, como também trazer benefícios adicionais para a população diretamente afetada, sem maiores custos diretos para o setor elétrico, como, por exemplo, através da articulação inter-institucional.

As políticas públicas, na sua implementação, podem ocasionar mudanças na relação entre sociedade e meio ambiente, assim como nas condições de exploração dos recursos naturais. Portanto, faz-se necessária uma análise das condições sociais da utilização dos recursos (tecnologia, organização da produção, relações de propriedade, etc.), pois as mesmas serão afetadas pela implantação dos empreendimentos.

A partir da identificação das potencialidades e oportunidades regionais, deve-se procurar compatibilizar os projetos, de forma a ampliar os efeitos multiplicadores que o empreendimento possibilita e, neste aspecto, a contribuição da população pode vir a ser significativa. É nesse sentido que se torna importante a valorização das capacidades regionais e a ampliação do conhecimento dos problemas e valores locais, pois estes aspectos possibilitam a identificação de soluções mais adequadas às condições locais, muitas vezes não previstas em virtude da própria abrangência que caracteriza o planejamento setorial.

Não se deve deixar de considerar que a inclusão de outros setores e órgãos públicos, através de um processo de articulação e cooperação inter-institucional, propicia parceria na implantação de políticas públicas, preservando o caráter multidimensional do desenvolvimento regional, oferecendo ao empreendedor a oportunidade de dividir custos com outros organismos do Estado e potencializando as externalidades positivas do empreendimento.

A Constituição Brasileira de 1988 legitima e incorpora tendências universais e contemporâneas do exercício da democracia, fortalecendo o Legislativo e o Judiciário, descentralizando o poder, ampliando a cidadania e legitimando a participação da sociedade organizada. No entanto, deve-se atentar para a distância que existe, no Brasil, entre "país legal" e "país real". Poucas sociedades, com graus de industrialização semelhantes à brasileira, vivem tantas tensões relacionadas com a falta de efetividade das instituições básicas.

Ao lado do aspecto técnico-legal e institucional, emerge também, como expressão da criatividade inovadora da cidadania, a contribuição para o aperfeiçoamento de leis e das próprias instituições, conforme a experiência do setor. Exemplo marcante é o caminho para a consolidação de normas ambientais, a própria emergência de novas normas e sua íntima conexão com reivindicações sócio-políticas da sociedade brasileira.

Nesse quadro, a institucionalização das formas de participação torna-se uma questão importante, um dos canais para definir as condições de contorno da atuação do SE no que diz respeito à participação social e aos processos de negociação.

A institucionalização deve ser perseguida no sentido de se dotar o setor de um elenco de normas e procedimentos padronizados, que garantam uma relativa estabilidade e permanência de suas políticas, em relação aos diversos segmentos sociais cujos interesses venham a ser afetados pelos seus empreendimentos. Estas normas e procedimentos devem estabelecer com clareza quais as responsabilidades do setor, até onde ele se julga competente para atuar diretamente, onde aceita participar apenas como coadjuvante, em que situações aceita apenas assumir o papel de articulador e quais situações julga inteiramente fora do seu âmbito de ação.

O desafio que a participação da sociedade representa para o SE reside na mudança de postura com respeito a seu papel de organismo integrante do Setor Público, em novo contexto histórico, e na compatibilização de sua filosofia de ação com os reclamos inerentes à consolidação e ao desenvolvimento da democracia no país.

1.3 INTERAÇÃO, CONFLITO E COOPERAÇÃO

A relação existente entre o SE e a sociedade está marcada, em um primeiro momento, pela relação do Estado com a sociedade, na medida em que as empresas do setor lhe são parte integrante. Em segundo lugar, esta relação se dá no âmbito de uma gama de processos sociais variados, dos quais podem ser destacados a interação, o conflito e a cooperação.

A interação social caracteriza-se pela reciprocidade e baseia-se na intercomunicação. A existência ou não de interação entre o setor e a sociedade, quer no plano geral, quer no plano específico, pode desencadear o conflito e/ou a cooperação, dependendo da forma em que a interação é estabelecida.

As condições para a interação dependem da existência de agentes sociais interlocutores em ambos os lados, contando com alguns elementos em comum, tais como:

- mútua disposição e reconhecimento dos agentes sociais antagônicos;
- objetivos declarados e expectativas recíprocas e complementares;
- comunicação clara e definida;
- espaços e momentos pré-estabelecidos;
- mudança de posições resultantes de afinidades com objetivos e/ou entre agentes;
- contatos retroalimentadores que atualizem o conteúdo da comunicação;
- reconhecimento da legitimidade das demandas dos agentes sociais antagônicos.

A ausência ou a parcialidade de alguns desses aspectos pode resultar em inexistência de interação e, conseqüentemente, em não estabelecimento da cooperação e aumento de conflitos.

De certo modo, o SE em suas ações tem estabelecido processos incompletos de interação com a sociedade, tendo resultado em processos cooperativos parcializados ou em conflitos, quando muitas vezes o objetivo era, justamente, o estabelecimento da cooperação.

Como processo social, o conflito pode decorrer de situações do seguinte tipo:

- a) agentes sociais disputam, não pacificamente, a consecução de objetivos comuns para que apenas um ou poucos possam atingí-los, e com isso, excluem os demais lhes privando de realizá-los;
- b) agentes sociais, com objetivos e interesses opostos, atuam de forma a impedir que um ou poucos os alcancem, tornando-os incompatíveis entre si.

Em ambos os casos, acontece a disjunção social, ou seja, o afastamento entre os agentes, podendo inclusive chegar-se ao limite do isolamento social (ausência de processos).

Certas experiências atuais levam o setor a repensar sua ação, inclusive porque os conflitos resultantes podem acarretar a inviabilização de sua missão-fim, principalmente na busca de recursos financeiros e aprovação pelo sistema de representação institucionalizado na sociedade.

A cooperação pode ser estabelecida em decorrência de situações como as descritas a seguir:

- a) agentes sociais, com interesses e objetivos comuns, agem no sentido de alcançá-los de forma não excludente, através da soma de esforços mútuos;
- b) agentes sociais, com interesses e objetivos diversos, estabelecem entre si uma ajuda mútua de forma que possam alcançá-los em todo ou em parte, seja para um ou outro agente social, mesmo quando ocorrem níveis de satisfação diferenciados e não haja conflito.

As duas situações podem ser concebidas como processos pacíficos, ou de aproximação, que eliminam a possibilidade de isolamento social.

Para o setor, interessa primordialmente o estabelecimento de formas institucionalizadas de interação com a sociedade, desde que permitam criar condições para superação do isolamento social, quer no plano inter-institucional, quer no plano da sociedade como um todo.

A diminuição ou supressão de conflitos, assim como a adoção de processos cooperativos entre o SE e a sociedade, torna-se, no momento atual, condição necessária à consecução de objetivos sociais justos e adequados à sociedade brasileira.

Outro importante elemento, a ser considerado na interação, é o limite institucional que consiste em estabelecer de forma clara e objetiva, os condicionantes, o grau de autonomia e a abrangência das atribuições do setor e dos diversos agentes sociais. Disso decorre a correta canalização de demandas sociais a instituições com a necessária competência para resolvê-las. Evita-se, com isso, que o SE seja responsabilizado por problemas sociais que se situam fora do seu campo de atuação. A principal dificuldade encontrada, na definição dos limites institucionais, decorre do acúmulo histórico de problemas estruturais multissetoriais que existem na sociedade, e que não têm solução simples a curto prazo. No entanto, uma vez identificados os limites institucionais e os problemas estruturais, a atuação dos órgãos públicos, e em particular do SE, poderá ser voltada para a solução de tais problemas.

Em síntese, a interação do setor com a sociedade deve ser pautada pela busca de processos cooperativos que viabilizem objetivos sociais globais e específicos, tanto do ponto de vista do setor, como daquele dos agentes sociais coletivos ou individuais, como, por exemplo, a inserção regional de empreendimentos.

1.4 PARTICIPAÇÃO E ESTADO

De acordo com as formulações de Carlos Estevam Martins, os processos participativos, através de fóruns criados para a determinação de objetivos comuns, servem também para selar compromissos e suscitar o autocontrole das partes no processo de realização dos objetivos assentados. A interação participativa permite que o setor e o sistema de representação tomem consciência de sua dependência com respeito a recursos, valores e comportamentos que lhes são exteriores.

O fortalecimento da questão ambiental ilustra bem este ponto. As autoridades sentem-se incapazes de tomar decisões unilaterais acerca de intervenções de grande impacto ambiental, quando operam num contexto em que a informação disponível é viciada pela incerteza, os valores coletivos são difusos, encontrando-se ainda em estado de ebulição, e a legislação recém criada contém contradições e omissões. Em tais circunstâncias, torna-se quase que imperativo ouvir a sociedade antes de agir, adotando formas institucionalizadas de participação social.

A questão da participação da sociedade nas decisões do Estado está intrinsecamente ligada à crescente democratização da sociedade ocidental. É possível identificar, pontos e/ou momentos em que a participação se justifica como recurso que o Estado absorve, ou do qual lança mão, para melhor cumprir as determinações impostas pelo sistema político em vigor. A participação significaria, neste caso, uma melhoria do entrosamento Estado-sociedade, um aperfeiçoamento que supre lacunas, elimina desencontros, corrige defeitos e retifica desvirtuamentos, elevando a qualidade da performance estatal e o índice geral de bem-estar da coletividade.

O sistema de intervenção, por sua vez, fica sob a responsabilidade imediata de um aparelho estatal institucionalmente separado e relativamente autônomo, face aos controles exercidos em última instância pelo Parlamento. Compete assim, ao Poder Executivo, levar a cabo, com relativa liberdade, as determinações que visam prover as condições requeridas pelo processo de reprodução social. Essa liberdade relativa se traduz na atribuição, absolutamente necessária, de uma certa dose de poder discricionário, assim como dos direitos de iniciativa, planejamento e gestão outorgados aos "decision-makers", para que seja preenchido o hiato que separa as normas ou diretrizes de caráter geral de tudo aquilo que, de fato, precisa ser feito face às condições existentes.

Participação quer dizer comunicação direta, sem intermediários, entre membros da sociedade e agentes estatais responsáveis pela atuação do poder público. A participação varia muito: pode ter como sujeito, indivíduos ou coletividades; pode ser formal ou informal, dependendo da existência ou não de canais e procedimentos explicitamente regulamentados; pode ser buscada pelas autoridades ou a elas imposta; pode se referir ao todo ou a certas partes do processo decisório; pode ser universal ou restrita a determinadas categorias sociais; pode facultar poder deliberativo ou apenas consultivo; pode ser legítima ou ilegítima, legal ou ilegal. Mas, em qualquer de suas modalidades, a característica essencial da participação é a relação imediata entre o portador pessoal do interesse particular e o detentor oficial da autoridade pública.

Nem tudo é suscetível de se tornar, a qualquer momento ou de qualquer maneira, em objeto de participação. As decisões governamentais são muito diferentes umas das outras: elas variam quanto à origem, ao escopo, ao valor, à duração, à instrumentabilidade e ao significado histórico.

A participação não se dá de forma equitativa e a questão da liderança ilustra este aspecto. Existem várias formas de liderança, sendo que, a que se mostra capaz de estimular o desenvolvimento de um grupo, torna-se aqui mais significativa. De qualquer forma, os objetivos e as relações estabelecidas por um grupo com as suas lideranças, quer em sistema de democracia direta, quer em sistema de representação, variam de acordo com as condições e objetivos desses grupos, assim como com o tipo de personalidade do líder. De modo geral, o líder é aquele que orienta a ação, seja fazendo sugestões (liderança intelectual), seja de forma a operacionalizar determinada ação (liderança participativa).

A participação em um grupo demanda informação. Assim como no próprio processo de decisão, este elemento está sempre presente, uma vez que a informação é a preparação para atuar, fundamental para evitar distorções, fraudes ou manipulações. Um cidadão que comparece a uma audiência pública não poderá opinar adequadamente se não souber ao menos do que se trata. Ao mesmo tempo, quem quer participar, quer influir na decisão.

1.5 O CAMPO DA DECISÃO

O processo decisório pode ser estabelecido nas condições a seguir:

- a) de forma isolada, considerando ou não efeitos positivos/negativos que venham afetar os agentes sociais ou ecossistemas;
- b) de forma orientada pelo sistema de representação, considerando os efeitos tal com descritos no item a);
- c) de forma participativa através da abertura de canais de participação, considerando os efeitos conforme descritos no item a).

A primeira situação corresponde ao exercício exclusivo do poder decisório com fortes tendências à ilegitimidade e à oposição o que, na atualidade, dificulta a consolidação de políticas públicas. Já a segunda e a terceira situações pressupõem a descentralização do poder, com maiores possibilidades de obtenção de legitimidade e facilidade na implementação das decisões. Descentralização do poder decisório não significa um afastamento das atribuições técnicas que o SE possui, mas sim a possibilidade de definir novos campos de cooperação.

No entanto, a abertura à participação acarreta alterações na ordem estabelecida, o que por vezes pode ser entendido como ameaça por aqueles que estão envolvidos no processo. Ao invés de tentar bloquear a participação, os agentes sociais deverão dedicar esforços para descobrir novos papéis no espaço mais democratizado que vai sendo franqueado. Neste movimento, observa-se tanto reações adaptativas - ajustamento dos agentes à nova situação, quanto reações construtivas - avanços para além da adaptação das partes envolvidas, resultando em benefícios para o processo participativo e, por vezes, para o processo político.

1.6 A COMUNICAÇÃO

O conceito de comunicação, em essência, diz respeito à emissão, à transmissão e à recepção de mensagens. É um processo social fundamental, pois sem a comunicação não existiriam os grupos humanos e as sociedades.

É mais comum o emprego do termo comunicação para exprimir a idéia de comunicação de massa. Comunicação, entretanto, também diz respeito à comunicação interpessoal, aos meios que um indivíduo utiliza para transmitir significados e valores a outros indivíduos mais próximos.

Na sua forma mais simples, o processo de comunicação envolve um transmissor, uma mensagem e um receptor. É importante notar que, para a ocorrência da comunicação, os sinais utilizados pelo emissor precisam ter o mesmo significado para o receptor. É preciso que o receptor saiba interpretá-los. Portanto, o conteúdo da informação a ser transmitida - a mensagem - deve ser elaborada a partir de um universo de conhecimento compartilhado entre as partes.

Muitas concepções da comunicação em projetos têm sido veiculadas. A seção 2.2.3, a seguir, apresenta a formulação do II PDMA sobre a questão, enfatizando seu caráter informativo e habilitando os agentes à participação. O texto "Desafios para a reflexão do Setor Elétrico: Políticas Públicas e Sociedade" (ver Capítulo 6) apresenta a comunicação como um dos dez principais desafios a serem enfrentados pelo setor, ressaltando seu caráter adjetivo, de suporte às atividades fim das empresas, no processo de planejamento, implantação, operação e viabilização sócio-política de seus empreendimentos.

O SE tem um duplo papel de receptor e gerador de informações e desenvolve uma comunicação múltipla através de diversos canais de informação. Para o desenvolvimento adequado desta capacidade, de acordo com as tendências dos avanços tecnológicos e o crescente acesso à informação por parte da sociedade, ressaltam-se as ações a seguir:

- criação de canais permanentes de comunicação, foros de interação direta e contínua;
- aperfeiçoamento na recepção das mensagens originárias na sociedade;
- aceleração da capacidade de processamento e de resposta, e
- estabilização dos fluxos de comunicação entre o SE e a sociedade, o que pressupõe organização da memória e estabilidade ao longo dos processos.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO: INSTRUMENTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS

2.1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é mostrar o alcance e desdobramentos dos instrumentos legais e institucionais existentes, e a natureza dos compromissos que são estabelecidos a partir dos mesmos. Faz-se inicialmente uma apresentação das diretrizes do Plano Diretor de Meio Ambiente (PDMA) sobre o assunto, com a finalidade de mostrar o elevado grau de instrumentos legais e institucionais que, direta ou indiretamente, determinam formas de interação com a sociedade e que já existe uma linha de ação setorial a respeito. Na seção seguinte, descreve-se os canais de participação previstos na legislação, com alguns exemplos concretos. Em seguida, analisam-se as funções e atribuições dos colegiados setoriais, com vistas a estabelecer uma reflexão sobre o seu potencial de interação com a sociedade.

2.2 O II PLANO DIRETOR DE MEIO AMBIENTE (PDMA) E A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

O II PDMA, aprovado por todas as concessionárias com representação no Conselho Diretor do COMASE, tem diretrizes gerais e específicas muito bem definidas sobre a articulação institucional e o relacionamento das empresas com a sociedade.

O objetivo desta seção é apresentar resumidamente as diretrizes mais relevantes relativas aos assuntos em pauta, para servirem como referencial do presente relatório. Essas diretrizes estão agrupadas em quatro subitens: articulação institucional, relacionamento com a sociedade, comunicação social e processo de negociação. Na última parte, são apresentados também alguns aspectos críticos da interação, conforme indicado no próprio PDMA.

2.2.1 A Articulação Institucional

De acordo com o II PDMA, devem ser criados, para a viabilização das ações sócio-ambientais do empreendimento, mecanismos permanentes de consulta às entidades públicas federais, estaduais e regionais que, direta ou indiretamente, representem parceiros potenciais. Deve ser promovido, em particular, o engajamento institucional e financeiro das entidades públicas que já desenvolvam ações na área de influência do empreendimento.

A partilha de responsabilidades institucionais e financeiras entre as entidades públicas pertinentes, reconhecendo-se a heterogeneidade do Setor Público em seu conjunto e as distintas atribuições de competência próprias dos parceiros institucionais, deve ser procurada, assim como devem ser buscadas, quando pertinente, as condições para a transformação do projeto de um

empreendimento em objeto de políticas públicas e em mecanismo de indução de desenvolvimento regional.

O processo de articulação institucional deve expressar seus resultados no Programa Plurianual de Investimentos do setor, envolvendo ainda:

- a integração dos orçamentos correspondentes à participação de cada entidade na Proposta Orçamentaria da União; e
- a transformação do programa de ações e os compromissos assumidos ao longo do processo, em convênios, contratos-programa, contratos-plano ou ainda outros instrumentos multi-setoriais, abrangendo as entidades responsáveis pelas áreas econômico-financeiras de governo, entidades extra-setoriais, a ELETROBRÁS e as concessionárias.

No cabível, o respeito às diretrizes estabelecidas pelo SE para sua atuação deve ser acordado com eventuais parceiros institucionais, evitando descompassos e fontes de conflito decorrentes de posturas diversificadas entre órgãos atuantes no mesmo projeto.

Por último, deve ser assegurado que estes procedimentos, balizados pelos estudos sócio-ambientais:

- contribuam para uma maior clareza quanto aos custos e benefícios acarretados pela intervenção estatal,
- confirmem maiores garantias ao aporte efetivo de recursos por parte do Governo Federal, na medida em que se efetue um comprometimento através dos instrumentos mencionados; e
- criem melhores condições para o cumprimento dos compromissos assumidos com os segmentos sociais locais, especialmente a continuidade e a complementaridade que se exigem das ações sócio-ambientais.

2.2.2 Relacionamento com a Sociedade

Um relacionamento regular com os diversos segmentos sociais, direta e indiretamente envolvidos com o planejamento, construção e operação de seus empreendimentos, deve ser buscado com o objetivo de permitir o acompanhamento das vocações e expectativas destes segmentos. Para tanto, devem ser promovidos contatos sistemáticos com suas representações, através de, entre outros, o Congresso Nacional, as comunidades científicas nacionais e internacionais, os organismos multilaterais de desenvolvimento e as associações regionais voltadas para os movimentos sociais.

Quando pertinente, deve ser promovida, por parte das concessionárias, a formação de "Comitês Consultivos", constituídos de profissionais com autoridade técnica ou atuação pública reconhecidas, sem vínculo com o SE, visando o aconselhamento à sua direção no tocante a questões sócio-ambientais relativas a empreendimentos específicos ou ao conjunto de empreendimentos a seu cargo.

O processo de definição das ações sócio-ambientais de empreendimentos específicos deverá incluir, além de órgãos extra-setoriais de governo, atores sociais, agentes econômicos regionais e suas representações formais e informais, dentro de um contexto de negociação, visando a incorporação de demandas locais no planejamento e a superação dos conflitos de interesses existentes.

O processo de negociação social deverá se desenvolver com escopo e instrumentos bem definidos e legitimados pelos atores sociais envolvidos. Deve ser claramente indicada, quando for o caso, a impossibilidade da concessionária atender, isoladamente, ao conjunto das expectativas criadas em torno de demandas específicas.

Deve ser assumido, por parte da concessionária, o papel de catalizadora do processo de negociação, interagindo com as forças sociais locais em busca do estabelecimento de programas de ampla aceitação, que contribuam para a viabilização do empreendimento.

2.2.3 Comunicação Social

A comunicação social deve ter por objetivo habilitar todos os atores sociais cabíveis a uma participação efetiva no processo de discussão e negociação de planos setoriais e projetos específicos. Não se trata, portanto, de promover empreendimentos, mas de viabilizar sua discussão e negociação, através da troca de informações detalhadas e objetivas entre as partes interessadas.

O processo de comunicação social deve revelar aos segmentos envolvidos (consumidores, fornecedores, técnicos do setor, entidades públicas, entidades civis, população afetada, entidades acadêmicas e de pesquisa, e órgãos formadores de opinião), as prioridades definidas pelo SE, as alternativas contempladas e os custos efetivamente envolvidos no suprimento de energia elétrica.

Este processo deve ser implementado em dois níveis distintos:

- no âmbito setorial, a partir da ELETROBRÁS, com a finalidade de informar a sociedade do país sobre o funcionamento do setor, seu plano de expansão, seus condicionantes e repercussões sócio-ambientais, explicitando a estratégia geral e os programas de ação estabelecidos para o tratamento das questões decorrentes, bem como indicando as instituições e atores que interagem com o setor a nível nacional; e
- no âmbito de cada concessionária, informando a sociedade local sobre a relevância de empreendimentos específicos para o suprimento de energia elétrica e sobre as implicações e os programas previstos para cada empreendimento ou conjunto de empreendimentos, seus cronogramas de implantação e parcerias institucionais.

Devem ser estabelecidas, para o conjunto do SE, referências gerais de atuação, quer quanto às modalidades de ação pertinentes (p.ex., sistemas de informação, campanhas de esclarecimento), quer quanto aos tipos de público envolvido, consubstanciando Planos de Comunicação Social, a nível do setor e a nível de cada concessionária, levando em conta o conjunto de empreendimentos a seu cargo.

2.2.4 Processo de Negociação

No II PDMA, o trecho referente ao processo de negociação está inserido no capítulo sobre remanejamento de grupos populacionais. As alternativas e os procedimentos a serem seguidos no remanejamento deverão ser estabelecidos com a participação da população. A negociação consiste em uma modalidade de relacionamento baseada em processo de interação entre as partes envolvidas, visando uma decisão comum aceitável pelas mesmas.

Os tópicos a seguir listados, aplicáveis ao remanejamento populacional, representam um referencial que poderá ser adaptado a outros processos.

- **Atributos da negociação**

Transparência: a concessionária deverá manter a população informada de seus direitos, bem como das políticas, etapas e procedimentos a serem seguidos na negociação.

Participação: a concessionária deverá instituir processo participativo, de comum acordo com a população, prevendo temário, etapas e fórum, de preferência próximo ao local de residência dos grupos afetados. No processo de negociação, a concessionária deverá privilegiar o equacionamento dos interesses coletivos e incorporar, entre seus interlocutores, as coletividades, instituições da sociedade civil e grupos populacionais com interesses comuns ou convergentes.

Representatividade e legitimidade: a concessionária deverá acolher as instâncias de representação indicadas pela própria população.

- **Instrumentos de negociação**

Comunicação social: como processo inerente às diversas etapas de planejamento, construção e operação de empreendimentos, a comunicação social deverá ser utilizada, no plano local, no relacionamento construtivo da concessionária com os diferentes grupos sociais afetados, destacando-se a importância do acesso amplo à informação, com uso de linguagem apropriada. A comunicação deve permitir o entendimento real das interferências de um empreendimento no quadro de vida dos afetados, bem como das possibilidades concretas de recomposição desse quadro.

Assistência técnica: Quando demandado, a concessionária deverá facilitar o acesso da população à assistência técnica, no tocante à negociação.

Negociações coletivas e acordos individuais: Recomenda-se o desenvolvimento de uma política de negociações coletivas, visando

assegurar a necessária isonomia de tratamento ao processo de remanejamento. Esta diretriz não exclui a possibilidade de acordos individuais, quando as circunstâncias a isso aconselharem, como é o caso da inundação de terras pertencentes a grandes proprietários.

Gestão compartilhada pela população e por instituições locais: É recomendável a instituição de um modelo de gestão no qual esteja previsto, desde o início, o envolvimento de representantes da população e das entidades locais, na definição e implementação das ações necessárias. Este modelo pode aliviar a concessionária dos ônus relativos a pendências, no relacionamento com a população a partir da conclusão das obras. Estas pendências, de modo geral, vinculam-se à solução de problemas de equipamentos de infra-estrutura ou de administração dos serviços implantados.

- **Coordenação e ajustes internos para a negociação**

A concessionária deverá estabelecer internamente uma coordenação de procedimentos e ações envolvendo:

- uma representação unitária, dotada de prerrogativas suficientes para efetivamente exprimir, junto à população, a posição da empresa;
- um planejamento permanente do processo de negociação, com a participação de todos os setores pertinentes;
- um processo de capacitação interna para a negociação, envolvendo a seleção de técnicos, seu treinamento e integração junto aos vários departamentos envolvidos e à coordenação, e
- a promoção de articulação entre as diversas concessionárias, com vistas ao intercâmbio e à difusão das experiências alcançadas na negociação com a população.

2.2.5 Aspectos Críticos da Interação

Os aspectos e dificuldades, a seguir apontados, referem-se principalmente ao processo de interação das concessionárias com as populações atingidas por seus empreendimentos. Outros níveis e formas de participação, envolvendo outros atores sociais -organizações ambientalistas civis, universidades, órgãos de licenciamento ambiental, entidades financiadoras e agências governamentais a nível federal, estadual e municipal, associações profissionais ou distritais, meios de comunicação de massa, etc.- precisarão de estudos e proposições mais específicos.

Setores sociais envolvidos: compete identificar claramente quem são os segmentos sociais credenciados a participar do processo decisório. Poderão, em princípio, serem abrangidos, por exemplo, desde grupos populacionais sujeitos a relocação compulsória em decorrência de formação de um reservatório, até pessoas e instituições envolvidas de forma mais difusa com a conservação da flora e da fauna. Coloca-se, portanto, a questão da representatividade e do peso de sua participação ao longo das diversas etapas do processo decisório.

Campo de decisão: Os limites do poder decisório das populações afetadas e de outros atores sociais deverão ser melhor discutidos, uma vez que as decisões submetidas a debate se situam ao longo de um contínuo, que pode incorporar desde o valor das indenizações até o cancelamento da obra.

Legitimidade dos representantes: Admitindo-se que a participação não será direta, mas através de representantes dos segmentos sociais afetados, há de se identificar com clareza a legitimidade das representações participantes nos processos de negociação.

Nivelamento do conhecimento: Trata-se de definir a quem, quando e quais as informações relativas ao empreendimento serão fornecidas, de modo a facultar, a todas as partes envolvidas, o suficiente entendimento do assunto, viabilizando uma negociação construtiva e bem fundamentada.

Procedimentos e momentos de decisão: Cabe definir como tratar estes aspectos num processo de planejamento participativo, em que a divulgação das informações, o debate e a tomada de decisões em tempo hábil, compatível com os cronogramas das obras, assumem um papel crucial.

Poder de arbitragem: Trata-se da definição do foro competente para arbitrar as negociações e determinar a solução, nos casos de impasse entre as partes e instâncias de poder envolvidas.

2.3 OS CANAIS DE PARTICIPAÇÃO PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO

O objetivo desta parte do relatório é de apresentar os canais de interação do SE com a sociedade já estabelecidos na legislação, indicando a sua utilização atual e o seu alcance.

Esses canais formais estão definidos em instrumentos legais, alguns já devidamente regulamentados e operando, enquanto outros carecem de legislação complementar. Procura-se ainda, no relatório, avaliar o funcionamento na prática desses instrumentos legais, analisando a experiência do setor face à legislação existente.

A análise dos canais de interação tem sido realizada tentando-se, sempre que possível, identificar atores e instrumentos concretos de participação presentes. A partir do conhecimento dos atores e dos instrumentos, faz-se algumas apreciações a respeito das dificuldades, importância e implicações do seu uso.

Este trabalho foi realizado a partir dos relatórios da Comissão de Planejamento da Transmissão da Amazônia, do Manual de Impactos Ambientais (MAIA), editado pela SURHEMA-PR, dos resultados obtidos pelo Grupo de Legislação do COMASE e da experiência das empresas que fazem parte do grupo de trabalho.

As partes que constituem esta seção são: a Constituição Federal, as Constituições Estaduais, as Leis Orgânicas Municipais, o Ministério Público, o

Conselho Nacional de Meio Ambiente, os Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, os Sistemas Nacional e Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos e o Licenciamento Ambiental.

2.3.1 A Constituição Federal (CF)

A Constituição brasileira manifesta expressa preocupação com o tema do meio ambiente (Título VIII, da Ordem Social, Capítulo VI, do Meio Ambiente, artigo 225, além de outros nove dispositivos esparsos: artigo 5, LXXIII; artigo 20, II; artigos 23 e 24; artigo 129, III; artigo 170 VI; artigo 186, II; artigo 200, VI, VII e VIII; artigo 216, V, parágrafo 1, e artigo 220), dando ao assunto uma importância particular, tendo em vista que poucos são os textos constitucionais, no mundo, onde a atenção da questão ambiental seja apresentada de forma tão cuidadosa e específica.

O texto constitucional aborda, de forma inovatória, normas sobre competências administrativas e legislativas; o direito à informação ambiental; a posição do Ministério Público como órgão de acesso ao Poder Judiciário, dispondo de titularidade da ação civil pública; o ambiente como bem do domínio público federal e estadual; a defesa do ambiente como princípio geral da atividade econômica; a propaganda de práticas e serviços que possam ser nocivos à saúde e ao meio ambiente e a propaganda de agrotóxicos; a política urbana e o planejamento agrícola.

O dever de defender o equilíbrio ecológico do ambiente foi imposto ao Poder Público, em todos os níveis, e aos particulares que colaboram, ou não, com o Poder Público (concessionários, permissionários e autorizados), sujeitando-os à responsabilidade objetiva, que independe de culpa ou dolo por parte do agente, bastando que esteja caracterizado o nexo causal entre a ação e o dano (artigo 37, parágrafo 6 da CF e parágrafo 1 do artigo 14 da Lei 6938/81).

O direito à informação é a regra na CF (artigo 5, inciso XXXIII). A exceção é o sigilo "imprescindível à segurança da sociedade e do Estado", que deverá constar em lei, face o princípio da legalidade (art. 5, XXXII, CF). Conexo ao direito de informação, está o direito de petição e de obter certidões (art. 5, XXXIV, "a" e "b", CF). Em matéria ambiental, o princípio é o mesmo e a exceção diz respeito ao sigilo industrial (Lei 6938/81, artigo 9, III, e art. 11, parágrafo 2 da Resolução CONAMA nº 001/86).

A Constituição Federal apresenta, no Título VIII - da Ordem Social, três capítulos de especial importância para o tratamento de questões sócio-ambientais no país: o Capítulo III - da Cultura, o Capítulo VI - do Meio Ambiente e o Capítulo VIII - dos Índios. (No Anexo do relatório, são reproduzidos os textos considerados mais relevantes para a compreensão do tema). Além desses capítulos, outros artigos constitucionais são de interesse na questão da interação com a sociedade (vide Quadro A.I do Anexo).

Ainda em relação à CF, é interessante destacar que:

- a) podem haver questionamentos aos planos de expansão do setor durante sua tramitação no Congresso Nacional;
- b) o SE, devido à ausência de regulamentação específica, não tem experiência relativa a procedimentos (passos, prazos, etc) de negociação e aprovação de empreendimentos que atinjam terras indígenas ou unidades de conservação, e de localização futura de usinas nucleelétricas;
- c) apesar de não ser de responsabilidade do setor, a questão da disposição dos rejeitos nucleares é um assunto em aberto, que influi na aceitação pública da energia nucleelétrica.

2.3.2 As Constituições Estaduais

À parte do licenciamento ambiental, que será tratado no próximo item, as Constituições Estaduais definem princípios e instrumentos de interação com a sociedade. Apresenta-se, no Quadro 1, um resumo de como as Constituições Estaduais tratam o assunto da interação com a sociedade.

Com relação aos instrumentos definidos nas Constituições Estaduais, observa-se o seguinte:

- a) A nível institucional as Constituições dos Estados prevêem a criação de Conselhos Estaduais de Política Ambiental; entretanto, transferem para lei ordinária a definição de atribuições, organização e forma de funcionamento, sem estabelecer princípios mínimos a serem observados.
- b) Quanto à participação da população em assuntos do meio ambiente é importante destacar que, no caso do Amazonas, se estabelece que na "instalação de atividades efetivas ou potencialmente causadoras de alterações significativas no meio ambiente, poderá haver a consulta, por plebiscito, à comunidade afetada". Na Constituição do Pará, o artigo 253 traz duas características importantes: assegurar a participação popular "em todas as decisões relacionadas ao meio ambiente" e, ao mesmo tempo, assegurar o direito à informação.

QUADRO 1

A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE E AS CONSTITUIÇÕES ESTADUAIS

INSTRUMENTO	COMENTÁRIOS
Conselhos Estaduais de Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Praticamente todas as Constituições Estaduais prevêm a criação dos CONSEMA, mas enviam para a legislação complementar a definição das regras de funcionamento e sua composição.
Produtos radioativos e perigosos, usinas nucleares	<ul style="list-style-type: none"> • Algumas constituições limitam ou proíbem o transporte e disposição de rejeitos (caso do RS).
Consulta por plebiscito	<ul style="list-style-type: none"> • Algumas constituições vinculam decisões à realização de plebiscito (RS, usinas nucleares; Amazonas, projetos que causem alterações significativas; Pará, implantação de projeto vinculada a consulta).
Acesso às informações	<ul style="list-style-type: none"> • O acesso às informações é princípio de todas as constituições estaduais.
Áreas protegidas	<ul style="list-style-type: none"> • Cada uma das constituições estabelece áreas de proteção ambiental (detalhando e particularizando o estipulado na Constituição Federal).
Licenciamento Ambiental e padrões de qualidade do meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as constituições estabelecem a obrigatoriedade da realização de estudos de impacto ambiental e definem quais os padrões de qualidade que devem ser estabelecidos.

- c) A maior parte das constituições não define os instrumentos para viabilizar o processo de gestão ambiental, remetendo para a legislação ordinária a sua definição. Como exceção, pode-se citar o caso de Pernambuco, onde o Artigo 206 define os seguintes instrumentos para implantar o processo de gestão ambiental: Sistema Estadual do Meio Ambiente; a Política Estadual de Meio Ambiente e o Plano Estadual de Meio Ambiente. Além disso, o art. 208 faz referência ao Conselho Estadual de Meio Ambiente, com função deliberativa, assegurando a participação de representantes não governamentais.
- d) No caso do Rio de Janeiro, o art. 262 estabelece que os projetos governamentais da administração direta ou indireta, que exijam a remoção involuntária de contingente da população, deverão cumprir, dentre outras, as seguintes exigências:
- l) Pagamento prévio e em dinheiro de indenização pela desapropriação de residências, atividades produtivas e sociais,

bem como dos custos de mudança e reinstalação nas áreas vizinhas às do projeto, inclusive neste caso para os não-proprietários;

- II) Anteriormente à remoção, implantação de programas sócio-econômicos que permitam às populações atingidas restabelecerem seu sistema produtivo, garantindo sua qualidade de vida;
- III) Implantação prévia de programas de defesa ambiental que reduzam ao mínimo os impactos do empreendimento sobre a fauna, a flora e as riquezas naturais e arqueológicas.

- e) Pode-se citar, ainda, o caso das constituições do Paraná onde, para a construção de hidrelétricas, uma Comissão Parlamentar deve se manifestar sobre a utilização dos recursos hídricos, e do Rio Grande do Sul, que veda qualquer forma de deturpação da cultura indígena.

2.3.3 As Leis Orgânicas Municipais

Em algumas Constituições Estaduais se impõe aos municípios a criação de Conselhos de Meio Ambiente, com atribuições, organização e funcionamento a serem definidos em lei municipal. Além do mais, as leis orgânicas municipais estabelecem mecanismos jurídicos através dos quais os municípios podem atuar na proteção do meio ambiente. No Quadro A.II do Anexo, sobre "O Meio Ambiente na Lei Orgânica dos Municípios", relacionam-se os principais pontos referentes à preservação do meio ambiente presentes nas leis orgânicas de alguns municípios brasileiros.

Pode ser observado que os municípios se apresentam como co-responsáveis pela proteção do meio ambiente. Certamente, o poder municipal terá um papel legal, ainda não bem definido, nas decisões de expansão do setor. Entende-se, por outro lado, que será também um agente de contato, cobrança e fiscalização do SE.

2.3.4 O Ministério Público (MP), as Ações Judiciais e as Procuradorias de Meio Ambiente

Além de estabelecer os princípios fundamentais do direito ambiental, a Constituição Federal procura assegurar à sociedade civil a forma de implementá-los. Neste sentido, o artigo 129, II "in fine" e III dispõe que "são funções institucionais do Ministério Público: zelar pelo efetivo respeito (...) aos direitos assegurados nesta Constituição, e promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos".

Esta legitimação favorece o acesso dos cidadãos ao Poder Judiciário, sem despesas, para defesa do meio ambiente. Os cidadãos poderão, portanto, agir por meios próprios ou através do Ministério Público, dispondo dos seguintes instrumentos: Ação Penal Pública; Ação Civil Pública; Ação Popular Constitucional; Mandado de Segurança Coletivo, e Mandado de Injunção. No

Quadro A.III do Anexo, apresentam-se as principais características desses instrumentos jurídicos, mostrando como eles podem criar situações de interação entre o setor e a sociedade. Sobre esses instrumentos jurídicos observa-se o seguinte:

- a) O Ministério Público, os cidadãos e entidades da sociedade (sindicatos, partidos, organizações não governamentais, etc.) já estão usando esses instrumentos. O MP de São Paulo já moveu mais de 710 ações civis públicas em questões ambientais e Furnas já foi acionada na questão de Angra I.
- b) A ação do Ministério Público e o uso dos instrumentos legais disponíveis deverá se constituir em uma prática permanente, que exige preparação nos campos jurídico e da negociação.
- c) O caso da usina de Três Irmãos da CESP, com relação à cobrança de custos de degradação, é um indicativo do alcance do uso dos instrumentos legais.

2.3.5 O Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA

O Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, é órgão consultivo e deliberativo que, como parte do Sistema Nacional de Meio Ambiente conforme a Lei 6.938/81, e de acordo com o Decreto 99.274 de 06/90, tem a finalidade de:

- assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais, e
- deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

A competência do CONAMA é descrita no item A.3 do Anexo deste relatório. A composição do CONAMA tem sofrido sucessivas alterações. Atualmente, o Ministério de Minas e Energia representa oficialmente os interesses do setor no CONAMA, havendo, no entanto, gestões para que a ELETROBRÁS volte a ter assento neste órgão.

2.3.6 Os Conselhos Estaduais de Meio Ambiente

Conforme mencionado no item referente às Constituições Estaduais, praticamente em todos os Estados da União está prevista a criação de Conselhos Estaduais de Meio Ambiente. No Anexo, item A.4, apresentam-se a título exemplificativo, as atribuições, composição e funcionamento dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente dos Estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso. Destes Conselhos cabe destacar, pela sua antiguidade, o Conselho Estadual de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (CONSEMA/SP) que atua, desde a sua constituição em 1983, como um fórum representativo formado por 36 membros, distribuídos em forma paritária, entre representantes de órgãos governamentais e de instituições da sociedade civil, sendo que seis

conselheiros são representantes de entidades ambientalistas não governamentais.

O Conselho Estadual de Meio Ambiente de São Paulo opera como um colegiado ao qual são submetidas todas as questões ambientais polêmicas e os estudos de obras com impactos significativos sobre o meio ambiente. Tem, principalmente, sua atenção voltada ao estabelecimento das grandes diretrizes da Política Ambiental do Estado, e tem, formalmente, as atribuições de "propor, acompanhar e avaliar a política estadual do meio ambiente, e propor normas e padrões estaduais de avaliação e manutenção da qualidade ambiental". O CONSEMA/SP tem permitido a cooperação interativa dos grupos sociais na gestão ambiental do Estado.

Cabe ainda incluir, por sua relevância para a interação com a sociedade no Estado de São Paulo, a Ouvidoria Ambiental ou "Verde", órgão de assessoramento do Secretário do Meio Ambiente, criado em 1993, destinado à recepção e encaminhamento de propostas, reclamações, sugestões e denúncias apresentadas à Secretaria do Meio Ambiente. Funciona principalmente como canal de comunicação com as Organizações Não Governamentais (ONGs) e com a população em geral, proporcionando um retorno mais rápido e eficaz das consultas apresentadas.

2.3.7 Os Sistemas Nacional e Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

2.3.7.1 Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

De acordo com o Artigo 21, inciso XIX da Constituição Federal, compete à União "instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso". As Constituições Estaduais, por sua vez, deram em muitos casos tratamento especial ao assunto dos recursos hídricos. Através do Projeto de Lei 2.249 de 1991, o Poder Executivo pretende regulamentar o referido artigo constitucional. (O Projeto foi analisado, no Congresso Nacional, pelo relator que apresentou um substitutivo ao mesmo. Até a conclusão do presente relatório, o Projeto continuava em debate no Congresso).

No Projeto de Lei destacam-se os seguintes conceitos:

- É direito de todos o acesso aos recursos hídricos
- O objetivo do sistema é estimular o uso múltiplo dos recursos hídricos
- São instrumentos do sistema a cobrança pelo uso das águas e o rateio pelo custo das obras.
- Com o objetivo de aprovar o plano de utilização dos recursos hídricos e solucionar eventuais divergências dos Comitês de Bacias é proposta a criação de um Colegiado Nacional. Este Colegiado estará constituído por representantes ministeriais e por um representante dos colegiados regionais. Aos Comitês de Bacias, compostos principalmente por representantes de

órgãos e entes públicos, competará solucionar divergências, avaliar o plano de utilização das respectivas bacias, estimular a associação de usuários e aprovar planos emergenciais.

2.3.7.2 Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos

Alguns Estados vêm se organizando no sentido de criar estruturas próprias para o gerenciamento de seus recursos hídricos. No item A.5 do Anexo, apresenta-se em detalhe a estrutura, objetivos e composição dos Conselhos de Recursos Hídricos de São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Paraná. O funcionamento destes conselhos representa uma amostragem do papel e da relevância que os Conselhos de Recursos Hídricos poderão vir a ter, em outros Estados, na questão das bacias hidrográficas e na gestão dos recursos hídricos.

2.3.8 O Licenciamento Ambiental

O Licenciamento Ambiental para as atividades do setor de energia elétrica brasileiro está definido nas resoluções CONAMA 001/86 e 006/87. Portanto, no que diz respeito à legalização dos seus empreendimentos, as concessionárias de energia elétrica têm os seus compromissos institucionais já estabelecidos.

A interação com a sociedade é inerente ao processo de obtenção de licença, seja através dos órgãos ambientais que analisam os estudos de impacto e o relatório de impacto ambiental, seja através do espaço que se abre para a atuação de segmentos da sociedade, mediante ações diretas nos órgãos ambientais, nos conselhos de meio ambiente ou no próprio processo de audiência pública.

Apresentam-se no Anexo, item A.6, os procedimentos para obtenção de licença relacionados com cada tipo de empreendimento. As exigências que merecem destaque, contidas na Resolução CONAMA nº 006/87, são as seguintes:

- a) o EIA (Estudo de Impacto Ambiental) deverá ser encetado de forma que, quando da solicitação da Licença Prévia (LP), a concessionária tenha condições de apresentar, aos órgãos estaduais competentes, um relatório sobre o planejamento dos estudos a serem executados, inclusive cronograma tentativo, de maneira a possibilitar que sejam fixadas instruções adicionais (art. 8º);
- b) as informações constantes do inventário, se houver, deverão ser transmitidas aos órgãos estaduais responsáveis pelo licenciamento (art. 8º parágrafo 1º). Observa-se aqui o prescrito no artigo 10 e parágrafo 4º, da Lei 6.938/81, com a redação dada pela Lei 7.804/89, que atribui ao IBAMA, supletivamente, a competência para outorga de licenciamento para obras de significativo impacto de âmbito regional;
- c) a LP só será concedida após a análise e aprovação do RIMA (Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente).

Cumprir destacar ainda que, em relação ao licenciamento de empreendimentos que atingem áreas constitucionalmente protegidas a nível federal ou estadual, há um processo de obtenção de autorização dentro do próprio legislativo. No caso específico das centrais nucleares, a Constituição Federal de 1988 estabelece que as mesmas deverão ter uma localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas. As autorizações para construção e operação são concedidas exclusivamente à ELETROBRÁS e a concessionárias de energia elétrica, mediante Ato do Poder Executivo, ouvido, além da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE). O DNAEE verificará o preenchimento dos requisitos legais e regulamentares relativos à concessão de serviços de energia elétrica, tendo a ELETROBRÁS que se manifestar quanto à adequação técnica, econômica e financeira do projeto ao sistema da concessionária, bem como a sua compatibilidade com o Plano Nacional de instalações necessárias ao atendimento do mercado de energia elétrica.

A participação no planejamento, na análise e nas decisões do licenciamento de projetos não se restringe somente à iniciativa privada e ao Estado, mas também àqueles que de forma direta ou indireta sofrerão os impactos do projeto. Por isso, a população tem o direito de tomar conhecimento de uma atividade sobre a qual será realizado um estudo de impacto ambiental. A participação pública poderá acontecer em todo o processo de avaliação do impacto ambiental, quer de forma legal e institucional, quer informalmente através de manifestações coletivas junto aos órgãos oficiais envolvidos.

A população poderá ter acesso ao EIA e ao RIMA para se preparar para as fases de comentários e de audiência pública. A audiência pública é o momento formalmente estabelecido de interação com a sociedade. Foi regulamentada pela Resolução CONAMA de 09 de dezembro de 1987, publicada no Diário Oficial em julho de 1990. Apresenta-se, no item A.7 do Anexo, uma descrição do seu funcionamento e o exemplo da UHE de Manso mostrando sucintamente a sua organização e as principais questões discutidas.

2.4 CANAIS DE INTERAÇÃO NOS COLEGIADOS SETORIAIS

O presente item sintetiza a estrutura organizacional dos fóruns estabelecidos no SE, objetivando a identificação de mecanismos de interação com a sociedade.

Inicialmente, procura-se dar uma visão das diversas esferas de atuação no processo decisório do setor, através das quais são estabelecidas as diretrizes básicas que orientam as suas políticas, e suas vinculações. Assim, abordou-se a questão do modelo institucional vigente, procurando-se estabelecer os papéis de cada ator no processo. Na seqüência, descreve-se a organização do setor e como são estruturados os sistemas elétricos nacionais. Descreve-se, também, a função da ELETROBRÁS e a forma que esta utiliza para gerenciar o SE, assim como a sua relação com as empresas concessionárias, identificando os processos utilizados para assegurar o desempenho harmônico do sistema elétrico brasileiro.

Finalmente, faz-se uma análise dos principais canais de interação com a sociedade, no âmbito dos organismos considerados mais importantes e representativos no processo de planejamento da expansão do sistema elétrico.

2.4.1 Estrutura Decisória do Setor Elétrico

A política de energia elétrica no país é delineada pelo Ministério de Minas e Energia - MME - e coordenada pela Centrais Elétricas Brasileiras - ELETROBRÁS. O Departamento de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, atua como órgão normativo e fiscalizador, sendo responsável direto pela outorga de concessões de aproveitamentos hidrelétricos e da prestação e controle dos serviços de eletricidade. Os demais integrantes do setor -empresas controladas pela ELETROBRÁS, empresas estaduais e municipais, empresas privadas e autoprodutores- atuam em consonância com as diretrizes federais em suas tarefas de produzir, transmitir e distribuir energia elétrica.

Portanto, a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica são prerrogativas das concessionárias de serviços públicos, sob a coordenação da ELETROBRÁS, e contam com participação federal, estadual e municipal, ou do capital privado.

A Organização do Setor e dos Sistemas Elétricos Nacionais

A organização do setor e dos Sistemas Elétricos no Brasil é constituída, basicamente, por 60 empresas concessionárias de energia elétrica, onde seis são federais, 27 estaduais e as restantes privadas. Existem quatro empresas federais responsáveis pela geração e transmissão de energia elétrica em áreas distintas do território brasileiro, são elas:

- Furnas Centrais Elétricas S.A.- FURNAS, que atende a região Sudeste e Centro-Oeste;
- Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. - ELETROSUL, que atende a região Sul;
- Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco - CHESF, que atende a região Nordeste; e
- Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - ELETRONORTE, que atende a região Norte.

A coordenação do Sistema Elétrico é feita pela ELETROBRÁS, a "holding" composta por seis empresas subsidiárias, sendo quatro regionais -as acima mencionadas- e duas distribuidoras -LIGHT Serviços de Eletricidade S.A. e Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. -ESCELSA, detendo também participações acionárias nas demais concessionárias estaduais.

As funções dos principais agentes setoriais e as relações entre o poder concedente, representado pelo DNAEE/MME e a empresa coordenadora do Sistema Elétrico -ELETROBRÁS- e demais concessionárias de energia elétrica está representado no diagrama de bloco da Figura 1.

A Função da ELETROBRÁS

A ELETROBRÁS financia, coordena e supervisiona os programas de construção, ampliação e operação dos sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, assistindo técnica e administrativamente suas empresas controladas e coligadas, e promovendo o desenvolvimento global do setor, em atendimento às necessidades próprias de cada região.

Assim, cumpre suas obrigações legais por delegação ministerial, atuando na gestão dos recursos federais, no planejamento e coordenação geral do setor, e na gestão operativa das empresas controladas.

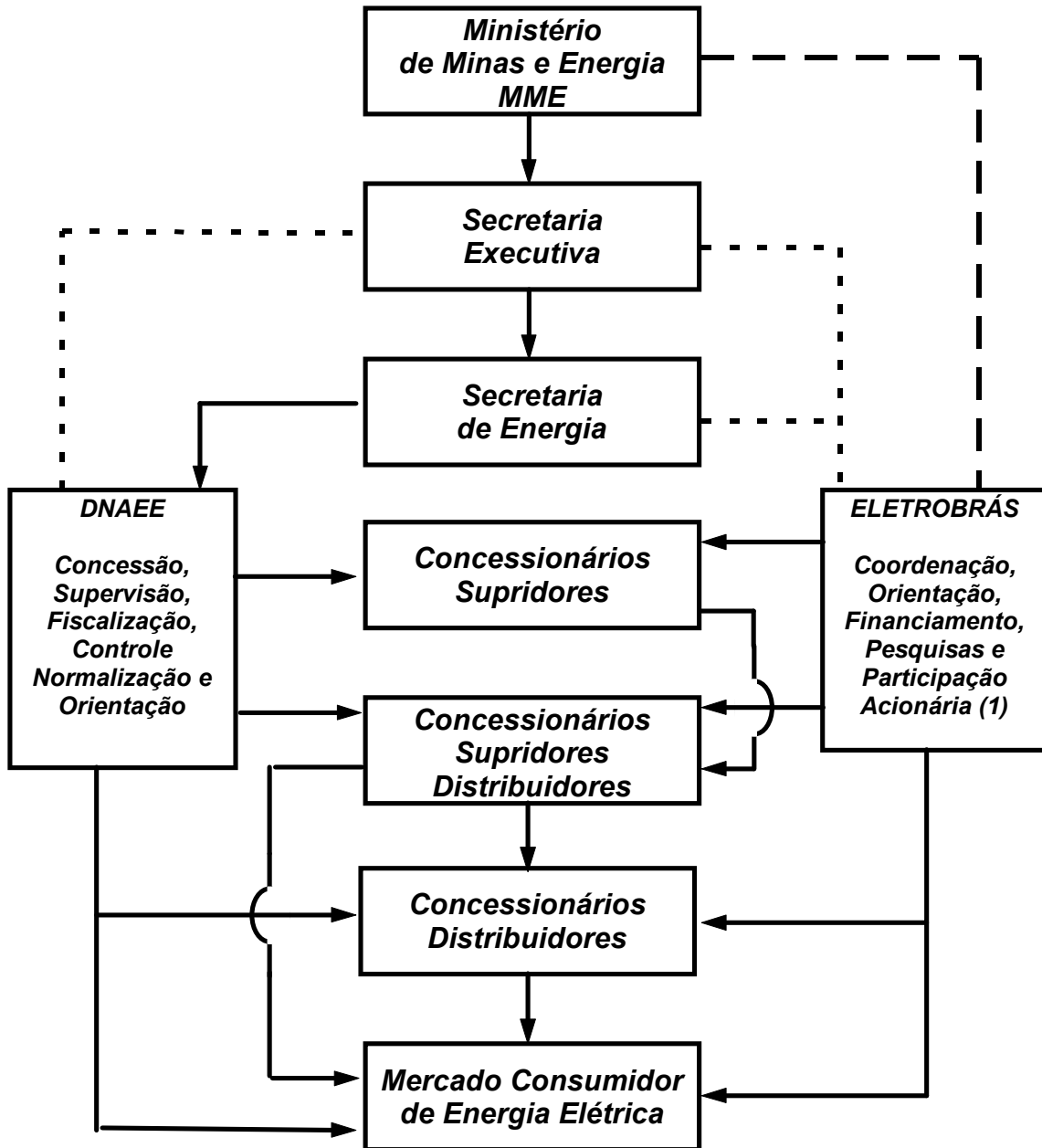
Tendo as características de uma empresa "holding", reserva a si própria a tarefa de tomada de decisões e de coordenação, deixando as tarefas executivas para as empresas controladas. Por outro lado, sendo gestora de grande parte dos recursos financeiros destinados à energia elétrica, assume papel de "banco" para todo o setor.

Na função de banco de desenvolvimento setorial, atua também enquanto agente repassador de recursos às diversas empresas concessionárias, controladas e associadas. Nesse campo, também desenvolve ações junto a diversas agências financiadoras nacionais e internacionais, especialmente o Banco Mundial e o BID, com o objetivo de viabilizar recursos para os programas de investimentos do setor.

Atualmente, a ELETROBRÁS participa com 50% do capital da ITAIPU Binacional, além de controlar as empresas já citadas.

Dentre as ações de coordenação da ELETROBRÁS, há que se ressaltar a criação, a partir de 1969, de grupos e comitês compostos pelas concessionárias, visando a operação interligada, o planejamento do sistema, a distribuição, a gestão empresarial e do meio ambiente e, muito recentemente, o Conselho Superior do Sistema Eletrobrás - Consise.

FIGURA 1
ORGANIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO



(1) A ELETROBRÁS participa acionariamente, com maioria de ações, da CHESF, FURNAS, ELETRONORTE, LIGHT e ECELISA.

CONVENÇÃO

— — — — — Vinculação
 - - - - - Linhas Funcionais

2.4.2 Organismos e Comitês do Sistema Eletrobrás

Para assegurar o desempenho e promover a atuação integrada do SE, a ELETROBRÁS atua diretamente ou em conjunto com as diversas empresas, através de uma série de órgãos nos quais são estabelecidos os processos de planejamento, operação e de funcionalidade administrativa. Estas estruturas são listadas a seguir com um breve resumo sobre o papel que cada uma desempenha em todo o processo:

Conselho Superior do Sistema Eletrobrás - CONSISE

Criado com o objetivo de promover a atuação harmônica e coordenada das empresas que compõem o Sistema Eletrobrás, está formado pelas empresas controladas da ELETROBRÁS e o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL. Participam como representantes neste Conselho os membros da Diretoria Executiva da ELETROBRÁS, os presidentes das empresas controladas e o Diretor Geral do CEPEL, coordenados pelo Presidente da ELETROBRÁS. A implantação das diretrizes estabelecidas pelo CONSISE nas diversas áreas de atividade do Sistema Eletrobrás é feita por meio de Comitês e Grupos de Integração, coordenados pelos Diretores da ELETROBRÁS e, nas áreas em que não houver subordinação a uma Diretoria, por profissionais designados pelo Presidente da ELETROBRÁS.

Desta forma, foram criados, no âmbito do CONSISE, quatro Comitês de forma a atingir os objetivos estabelecidos:

- Comitê de Integração de Planejamento, Engenharia e Meio Ambiente do Sistema Eletrobrás - CIPEM, com a finalidade de promover o desenvolvimento conjunto das atividades de planejamento, engenharia e meio ambiente, visando uma ação empresarial integrada e oferecer subsídios ao Planejamento Estratégico do Sistema Eletrobrás;
- Comitê de Operação e Comercialização de Energia das Empresas do Sistema Eletrobrás - COESE, responsável pelo desenvolvimento de ações nos campos administrativo, gerencial e técnico, envolvendo as atividades de operação, manutenção, supervisão, controle e telecomunicações, informação de processos para operação, desenvolvimento tecnológico, sistemas de avaliação de custos e comercialização de energia, objetivando, através de processos interativos, uma atuação mais efetiva, contribuindo para o aumento da eficácia do sistema de energia elétrica brasileiro;
- Comitê de Integração da Administração do Sistema Eletrobrás - CIASE, que tem por finalidade o desenvolvimento de ações visando aprimorar e homogeneizar os processos administrativos adotados pelos integrantes do Comitê, uniformizar diretrizes, procedimentos e instruções administrativas para uma atuação ordenada e harmônica do Sistema Eletrobrás, buscando a eficiência empresarial, redução de custos e um horizonte mais estável para as empresas do setor;
- Comitê de Integração Corporativa e Financeira do Sistema Eletrobrás - CICOFF, que apresenta como objetivo o desenvolvimento de ações conjuntas de planejamento cooperativo e financeiro, visando a formulação e

permanente adequação do Planejamento Estratégico do Sistema Eletrobrás, assim como a conseqüente ação empresarial.

Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas Elétricos - GCPS

É responsável pela coordenação da elaboração dos planos de expansão das diversas instalações do Sistema Elétrico brasileiro, tendo como objetivo geral: estudar alternativas de desenvolvimento dos sistemas elétricos das concessionárias e elaborar e apresentar pareceres e proposições, no sentido de ajustar os programas de expansão das mesmas, entre si e com as diretrizes fixadas pela ELETROBRÁS, assegurando sua compatibilidade com a política energética governamental. Os objetivos específicos são:

- Promoção do desenvolvimento e da melhoria das técnicas de planejamento utilizadas e do uso, sempre que conveniente, de critérios comuns;
- Revisão periódica das projeções do mercado de energia elétrica considerado no contexto da demanda global de energia;
- Revisão periódica dos planos de expansão das instalações de suprimento;
- Adequação dos planos de expansão às perspectivas de recursos para investimento, de forma a se dispor de quadros globais representativos do setor, dos diferentes segmentos do investimento e das empresas;
- Compatibilização entre planos de expansão e programas plurianuais do setor de energia elétrica (PPE); e
- Promoção do intercâmbio técnico entre as empresas.

O GCPS é coordenado pela ELETROBRÁS e funciona subdividido em regiões geo-elétricas, caracterizadas pelas áreas de atuação das empresas de âmbito regional por ela controladas:

Comitê Diretor

Existe um Comitê em cada uma das regiões geo-elétricas. Sua função básica é deliberar e apresentar pareceres e proposições de expansão dos sistemas elétricos das concessionárias, de acordo com as finalidades do GCPS. É coordenado pelo Diretor de Planejamento e Engenharia da ELETROBRÁS e integrado pelos diretores das áreas a que está afeto o planejamento, nos concessionários da respectiva região.

Secretaria Executiva

Sua função básica é dar suporte ao respectivo Comitê Diretor e orientar as atividades dos Grupos de Trabalho. Existem três comitês técnicos em cada uma das regiões geo-elétricas, a saber:

- CTEM - Comitê para Estudos de Mercado;
- CTEE - Comitê para Estudos Energéticos; e
- CTST - Comitê para Estudos dos Sistemas de Transmissão.

São coordenados por representantes da ELETROBRÁS e integrados pelos chefes dos órgãos a que estão afetas as áreas de mercado, de estudos energéticos e de transmissão, nos concessionários da região.

Comissões

Sua função básica é assessorar o Comitê Diretor em assuntos que não se enquadrem nas áreas de especialização dos comitês técnicos. Existem três comissões, a saber:

- Comissão do Programa de Investimentos na Distribuição,
- Comissão de Planejamento da Transmissão da Amazônia e
- Comissão Permanente para Planejamento da Expansão dos Sistemas Elétricos Isolados da Região Norte.

Grupos de Trabalho

Sua função básica é o desenvolvimento de atividades definidas em programa aprovado pelo Comitê Diretor. São constituídos de acordo com decisão deste Comitê, integrados por representantes dos concessionários da região, conforme seu interesse específico, e subordinados aos respectivos comitês técnicos ou comissões.

Participam do GCPS todas as empresas controladas pela ELETROBRÁS e os concessionários estaduais, além do DNAEE que acompanha os trabalhos.

Grupo Coordenador para Operação Interligada - GCOI

É responsável pela coordenação operacional dos sistemas interligados de cada região, seus objetivos são:

- Assegurar a continuidade do suprimento elétrico de potência em condições adequadas de tensão e frequência;
- Assegurar que a energia elétrica seja produzida pelo menor custo, respeitando o interesse nacional;
- Assegurar a utilização prioritária da potência e energia produzidas por Itaipu;
- Garantir o rateio dos ônus e vantagens decorrentes das variações das condições hidrológicas em relação ao período crítico, e
- Garantir o rateio dos ônus e vantagens decorrentes do consumo de combustíveis fósseis.

O GCOI tem a seguinte estrutura:

Conselho Deliberativo

Composto pelo Presidente da ELETROBRÁS, pelos Presidentes das empresas participantes e pelo Diretor Geral do DNAEE (como observador).

Comitê Executivo

Composto pelo Diretor de Operação de Sistemas da ELETROBRÁS, pelos Diretores de Operação das empresas participantes e por representante do DNAEE (como observador).

Subcomitês

Existem cinco subcomitês de estudos para apoio à tomada de decisão do Comitê Executivo, a saber:

- Estudos Elétricos - SCEL;
- Estudos Energéticos - SCEN;
- Operação - SCO;
- Manutenção - SCM; e
- Comunicações - SCC

Secretaria de Supervisão e Coordenação

Órgão permanente responsável pela supervisão e coordenação dos sistemas interligados, cabendo-lhe verificar e implementar o cumprimento das determinações do Comitê Executivo.

Participam do GCOI as empresas controladas pela ELETROBRÁS, além do DNAEE e das empresas estaduais mais representativas do setor de distribuição.

Comitê de Gestão Empresarial - COGE

É um fórum criado no âmbito do SE com a finalidade de dar suporte aos aspectos de gestão empresarial. Tem sua estrutura hierarquizada em subcomitês e grupos de trabalho diretamente vinculados ao Conselho Diretor, possuindo, ainda, um órgão de assessoramento - "GRIDIS" - para assuntos de Engenharia e Segurança e Medicina do Trabalho.

O COGE tem como objetivos específicos:

- Realizar estudos e análise sobre temas relacionados a gestão empresarial;
- Apresentar sugestões de medidas visando aperfeiçoamento da gestão empresarial, mantida, entretanto, a autonomia de gestão administrativa e financeira de cada concessionária, e
- Aperfeiçoar as atividades de administração dos serviços de apoio, ampliando as condições das empresas do setor para:
 - Promover intercâmbio de experiência, de informações e soluções;
 - Buscar soluções comuns para problemas comuns;
 - Estimular o aperfeiçoamento profissional, e
 - Inter-relacionar pessoalmente os técnicos do setor e divulgar seus conhecimentos.

É composto pela ELETROBRÁS e concessionários de serviço público de energia. O DNAEE possui representantes para acompanhamento dos trabalhos.

Conselho Deliberativo

Composto pelo Presidente e/ou Diretores das empresas convenientes a que estejam afetos os serviços abrangidos pelo COGE e presidido pelo Diretor de Gestão Empresarial da ELETROBRÁS. Cada empresa conveniente tem direito a um único voto nas deliberações, independente do número de seus representantes.

Secretaria Executiva

Coordena os serviços técnico-administrativos. Chefiada por um técnico da ELETROBRÁS, designado pelo Presidente do Conselho Deliberativo.

Subcomitês

Criados a critério do Conselho Deliberativo. O COGE poderá promover uma reunião de trabalho, no âmbito de cada subcomitê, consistindo de palestras e exposições sobre assuntos específicos de sua área de atuação, que poderão contar com a participação de expositores externos ao setor.

Conselho Executivo

Composto por até cinco membros eleitos pelo Conselho Deliberativo entre os técnicos indicados pelas empresas convenientes, classificadas nos seguintes grupos:

- Grupo I - as empresa regionais;
- Grupo II - as sete maiores empresas (considerada a energia total de suprimento e/ou fornecimento anual);
- Grupo III - as nove empresas seguintes; e
- Grupo IV - as demais.

Os Grupos I, III e IV têm um representante, e o Grupo II tem dois representantes, em cada Conselho Executivo.

Grupos de Trabalho

São constituídos por técnicos das empresas convenientes identificados com os temas a serem desenvolvidos, de modo a representar a melhor experiência no assunto. Cada grupo é constituído, em princípio, por três a quatro membros, incluindo seu Supervisor, indicado pelo Conselho Executivo pertinente. Em casos excepcionais e com a concordância do Presidente do Conselho Deliberativo, o Grupo de Trabalho poderá contar com a participação de consultores externos.

Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente do Setor Elétrico - COMASE

Organismo onde são debatidas as principais questões sócio-ambientais que afetam o setor e são estabelecidas as grandes questões de sua política no assunto.

O COMASE tem como objetivo geral coordenar as atividades relativas ao meio ambiente que integram os planos de expansão e de operação dos sistemas elétricos, estabelecendo e aprimorando políticas, diretrizes gerais, metodologia,

normas e procedimentos para as questões ambientais, e como objetivos específicos:

- Coordenar as atividades relativas ao meio ambiente que integram os planos de expansão e de operação dos sistemas elétricos;
- Estabelecer e aprimorar políticas e diretrizes gerais para o equacionamento das questões ambientais vinculadas aos empreendimentos do SE, assegurando sua compatibilidade com a Política Nacional de Meio Ambiente e com a Política Energética Nacional;
- Propor e aprimorar diretrizes, metodologias, normas e procedimentos específicos para o equacionamento das questões ambientais nas fases de planejamento, implantação e operação dos empreendimentos do setor;
- Subsidiar a ELETROBRÁS e as empresas concessionárias quando da negociação junto a instituições financeiras nacionais e internacionais, visando obtenção de recursos financeiros para o programa de expansão do SE;
- Apoiar, quando solicitado, a estruturação e gerenciamento das áreas de meio ambiente das empresas do setor;
- Assessorar o GCPS em sua atividade de priorização de obras, de modo a assegurar que condicionantes e repercussões sócio-ambientais sejam corretamente avaliadas e levadas em conta na montagem do plano de expansão;
- Propor diretrizes e procedimentos de divulgação da problemática ambiental e do seu equacionamento, com o objetivo de se estabelecer uma adequada articulação no âmbito do setor e deste com a sociedade; e
- Subsidiar a representação da ELETROBRÁS e do DNAEE nos seus posicionamentos junto ao CONAMA.

O COMASE é coordenado pela ELETROBRÁS e integrado pelo DNAEE, pelo Departamento Nacional de Desenvolvimento Energético - DNDE e por todos os concessionários de serviços públicos de energia elétrica que a ele aderiram.

A ELETROBRÁS e as empresas concessionárias têm direito a voto nas reuniões do Conselho Diretor e da Câmara Técnica.

Conselho Diretor

É o órgão superior de nível deliberativo. É coordenado pelo Diretor de Planejamento e Engenharia da ELETROBRÁS e integrado por um Coordenador Geral do DNAEE, um Coordenador Geral do DNDE, e pelo diretor da área a que estejam afetas as atividades de meio ambiente de cada empresa participante.

Secretaria Executiva

Tem por objetivo dar suporte administrativo ao Conselho Diretor e à Câmara Técnica. Integrada pela ELETROBRÁS.

Câmara Técnica

É um órgão de nível executivo, constituído em caráter permanente. É composto pelo conjunto de empresas participantes do COMASE, representadas pelas chefias ou técnicos de suas áreas de meio ambiente.

Grupos de Trabalho

São órgãos de nível executivo, constituídos em caráter temporário. Destinam-se a realizar estudos e trabalhos, e subsidiar a Câmara Técnica na proposição de diretrizes para a ação das empresas. São criados pela Câmara Técnica por iniciativa própria, ou por determinação do Conselho Diretor. Cada grupo conta com um mínimo de cinco profissionais, incluindo o coordenador. A critério do Conselho Diretor, os GT podem contar com a participação de consultores externos ao setor.

Comitê Consultivo de Meio Ambiente da Eletrobrás - CCMA

É um órgão de aconselhamento da Diretoria Executiva da Eletrobrás e do COMASE, constituído por personalidades de notória experiência e conhecimento nas áreas social e ambiental, independentes e desvinculadas do SE. O Comitê é composto de até nove membros designados pelo Presidente da ELETROBRÁS, cabendo aos membros a escolha do seu coordenador. Os membros do Comitê podem sugerir a presença de especialistas ligados a determinados assuntos a serem tratados em suas reuniões.

O CCMA tem como objetivo geral aconselhar a direção da ELETROBRÁS sobre as questões ambientais relacionadas com as obras e serviços do setor, que pelo seu elevado grau de complexidade, necessitam ser examinadas e equacionadas sob um enfoque multidisciplinar.

Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL

O PROCEL, entre as suas atribuições, desenvolve ações buscando a conservação e o uso racional da energia elétrica, tanto do lado da oferta (sistema elétrico), como do lado da demanda (uso final). As ações do lado da oferta visam atender as necessidades do mercado consumidor, assegurando confiabilidade, qualidade e economicidade no suprimento de energia elétrica. As ações sobre a demanda são voltadas para o aumento da eficiência energética, objetivando a economia de custos e investimentos, decorrente da redução do consumo. Paralelamente, e permeando as áreas de atuação citadas, são desenvolvidas ações segundo três diretrizes gerais:

- promoção e divulgação do Programa e assistência e orientação aos consumidores;
- promoção de ações visando o aumento da eficiência energética de equipamentos e sistemas de produção, e
- viabilização de uma postura permanente de racionalização, mediante ações nas áreas de educação, legislação, financiamento e políticas de preços e tarifas.

O PROCEL está promovendo uma reavaliação de suas ações no sentido de ampliar o envolvimento da sociedade com o Programa, através de mecanismos legais, bem como através de uma interação mais acentuada com diversos

segmentos da sociedade, mediante a implementação de um programa de promoção e difusão.

Várias empresas do setor, além da ELETROBRÁS e do CEPEL vêm desenvolvendo programas de conservação de energia, conforme indicado no item 4.4.5.

2.4.3 Canais de Interação nos Organismos Setoriais

Nos últimos anos, ao lado das profundas restrições orçamentárias e financeiras, o SE vem passando por uma ampla discussão de suas posturas e diretrizes, em relação ao meio ambiente, e sobretudo de sua interação com as comunidades envolvidas em seus empreendimentos, adequando-se à exigência da sociedade em participar, através de organizações formais, principalmente de representantes das populações diretamente afetadas, do processo decisório dos empreendimentos setoriais.

Desta forma, novos pressupostos para a incorporação dos aspectos sócio-ambientais mais relevantes no processo de planejamento, implantação, seleção e operação dos novos empreendimentos têm sido buscados. É o caso deste estudo, que pretende estabelecer, aprimorar e ampliar os mecanismos de interação do setor com a sociedade.

O levantamento feito nesta seção atem-se aos espaços já estabelecidos nas diversas instâncias do SE, destacando-se possibilidades de participação da sociedade e/ou de representantes de seus diversos segmentos. Constatou-se a limitação e precariedade de espaços formais disponíveis à participação.

Os organismos citados na seção anterior configuram os principais fóruns oficiais estabelecidos no setor, através dos quais são discutidas e estabelecidas as diretrizes de orientação de suas políticas de expansão, operação e funcionamento administrativo.

Constituem, via de regra, instâncias decisórias e normativas de caráter técnico e político, das quais participam, normalmente, representantes da ELETROBRÁS e de suas concessionárias regionais, bem como das companhias estaduais de geração e distribuição de energia elétrica, além de, em alguns casos, representantes do DNAEE e de empresas privadas.

Possibilidades de participação da sociedade são analisadas a seguir, com destaque para os órgãos que atuam basicamente nas áreas de planejamento e de meio ambiente, e que constituem os principais fóruns em que se visualiza uma maior oportunidade de interação com a sociedade.

No Planejamento da Expansão

Nas discussões referentes ao planejamento, o SE conta com o GCPS, que se responsabiliza pelas orientações dos planos de expansão, particularmente no que se refere ao Plano Decenal, constituindo-se em um dos fóruns mais importantes onde pode ser trabalhada a questão da interação do setor com a sociedade. De fato, no âmbito deste grupo são discutidas, através de seus

comitês e comissões técnicas, as premissas para estudos energéticos, de mercado e dos sistemas de transmissão.

Estes estudos constituem os elementos fundamentais para a elaboração dos planos de expansão e, em suas hipóteses e premissas, estão embutidos conceitos e indicadores que representam diretrizes esperadas e/ou propostas para o desenvolvimento do país, cuja natureza política justifica a necessidade de avaliação pela sociedade, em conformidade com os conceitos modernos de maior transparência nos processos decisórios relativos a projetos públicos.

O espaço atualmente existente na estrutura de funcionamento do GCPS para participações externas ao setor diz respeito às possibilidades de contratação de consultorias para os estudos desenvolvidos em seus comitês e comissões técnicas. Essas consultorias podem representar a participação de segmentos sociais qualificados, como o científico-acadêmico e o profissional, nos Planos de Expansão.

Nas Ações Sócio-Ambientais

O fórum onde são debatidas as principais questões sociais e ambientais que afetam o SE, e onde são estabelecidas as grandes linhas de sua política nestes campos, é representado pelo COMASE. Mais especificamente, o GT-Mecanismos de Interação com a Sociedade tem a responsabilidade pela condução das discussões nas quais se insere o presente documento.

Tal como foi descrito no caso anterior, este e outros grupos de trabalho instituídos formalmente na estrutura do COMASE têm a possibilidade de contar com a participação de consultorias externas para a condução de seus trabalhos, o que tem representado um espaço para participação, pelo menos, do segmento científico-acadêmico da sociedade, através dos convênios estabelecidos com universidades e instituições de pesquisa a elas associadas.

Deve-se considerar, porém, que este mecanismo representa, ainda, uma participação muito tímida da sociedade nas decisões e discussões do COMASE, ao qual foi atribuída, dentre outras, a responsabilidade específica do equacionamento da problemática ambiental, com o objetivo de estabelecer uma adequada articulação do setor com a sociedade.

O CCMA está constituído por personalidades de notória experiência e conhecimento nas áreas social e ambiental, independentes e desvinculadas do setor. Este fórum conta, portanto, com uma participação externa ao setor, sem contudo, traduzir ampla representatividade dos diversos segmentos sociais. O CCMA foi criado por iniciativa da ELETROBRÁS, a partir da "conscientização da necessidade e da importância de maior participação da sociedade na avaliação dos impactos no meio ambiente provocados pelos empreendimentos do setor, bem como no estabelecimento de medidas preventivas e corretivas a serem adotadas".

Nas discussões do Comitê, para definição do seu perfil, concluiu-se que seu posicionamento deveria ser de interlocução independente entre o SE e as comunidades sociais, culturais e científicas. Os membros do Comitê têm

grande preocupação com a questão da participação. Na revisão institucional proposta ao setor, têm enfatizado a necessidade de desenvolvimento de sistemas de informação e participação social nos processos decisórios.

Além da participação direta de representações destacadas de segmentos da sociedade, os membros do CCMA podem requerer, ainda, a presença de especialistas ligados a assuntos específicos a serem tratados nas reuniões do CCMA.

Trata-se, portanto, do fórum mais aberto à possibilidade do estabelecimento de mecanismos mais amplos e eficientes para a participação da sociedade nas discussões e decisões do setor. Deve-se ressaltar, porém, que se trata de órgão consultivo e não executivo, no qual, em princípio, é possível uma participação de caráter mais técnico.

Na Relação com os Consumidores

O setor tem procurado se modernizar no que diz respeito a suas relações com o consumidor. O artigo 13 da regulamentação da Lei nº 8631/93 obriga todas as concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica a constituírem, no âmbito de sua área de concessão, Conselhos de Consumidores, de caráter consultivo, compostos por igual número de representantes das principais classes tarifárias. Estes Conselhos estão voltados para orientação, análise e avaliação de questões ligadas ao fornecimento e qualidade dos serviços prestados. Trata-se, portanto, de mais um fórum onde representantes das diversas classes consumidoras têm a possibilidade de se manifestar.

3. ANÁLISE GERAL DOS MOMENTOS DE PARTICIPAÇÃO E DECISÃO NO PLANEJAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

O processo de planejamento da expansão do SE está caracterizado segundo uma concepção atualizada para o Plano 2015, conforme apresentado a seguir.

As características particulares dos sistemas elétricos brasileiros, com um parque gerador preponderantemente hidrelétrico de grande porte e envolvendo intercâmbios expressivos de energia entre as diversas regiões do país, conduzem o planejamento do SE a estudos com horizontes de longo prazo, já que a identificação de potenciais e aproveitamentos hidrelétricos em bacias hidrográficas não inventariadas, o desenvolvimento de tecnologias para transmissão de grandes blocos de energia a longa distância, além da maturação de novas tecnologias de produção, podem exigir intervalos longos, de cerca de 20 a 30 anos, entre as primeiras decisões e o aumento efetivo da capacidade de atendimento do sistema.

As decisões referentes ao início da construção de obras de geração só aumentarão a capacidade geradora do sistema em um prazo de aproximadamente 8 a 10 anos, particularmente para as usinas de maior porte. Isto implica na necessidade de se analisar as condições de atendimento ao mercado consumidor num período de aproximadamente 15 anos, de modo que se possa tomar, com a antecedência necessária, as decisões para proceder ao aprofundamento dos estudos relativos aos locais de novas usinas, cerca de 10 anos antes do início de operação, e ao início da construção de uma nova usina, cerca de 8 anos antes de sua operação comercial.

Pode-se definir esta etapa do processo de planejamento como a do Planejamento Estratégico, ou seja, "o que fazer" e quais as decisões a serem tomadas frente a um ou mais cenários possíveis de crescimento do mercado de energia elétrica, de tal forma que o consumidor final seja atendido, no futuro, ao mínimo custo e com uma qualidade adequada de serviço.

As decisões concernentes à operação do sistema elétrico concebido na fase do Planejamento Estratégico, e aquelas relativas a reforços no sistema de transmissão, assim como outras decisões decorrentes da previsão de entrada em operação das obras em construção, implicam na necessidade de análises de desempenho do sistema com uma antecedência média de 5 anos.

A programação detalhada da operação do sistema, com previsão de geração por usina, previsão de manutenção das unidades geradoras e de consumo de combustível nas usinas termelétricas, entre outras, deve ser realizada com a antecedência de um ano. Finalmente, as decisões de operação em tempo real devem ser visualizadas com uma antecedência mínima de cerca de uma semana. Existem etapas intermediárias, como a do planejamento da operação, que são feitas trimestralmente. Estas etapas do processo de planejamento podem ser entendidas como de Planejamento Tático, ou seja, "como fazer" para minimizar os custos operativos dos sistemas elétricos concebidos no Planejamento Estratégico dentro de uma adequada qualidade do serviço prestado ao consumidor final.

Portanto, regra geral, pode-se dividir o Processo de Planejamento do SE em duas etapas seqüenciais:

- I. Planejamento da Expansão do Sistema - Planejamento Estratégico; e
- II. Planejamento e Programação da Operação do Sistema - Planejamento Tático.

3.1 PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO E PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO

O planejamento da expansão do sistema, que é uma atividade ligada às decisões de aumento da capacidade de atendimento ao mercado consumidor, pode ser dividido em três etapas de estudos, em função dos horizontes e das decisões envolvidas:

- A. Estudos de Longo Prazo, que examinam um horizonte de 20 a 30 anos à frente e permitem identificar as linhas mestras de desenvolvimento do sistema, fixando as metas para o horizonte de médio prazo, de acordo com a composição esperada do parque gerador, dos troncos de transmissão para as interligações regionais e da necessidade de desenvolvimento de processos tecnológicos e industriais;
- B. Estudos de Médio Prazo, que equacionam o atendimento ao mercado consumidor até 15 anos à frente, estabelecendo as alternativas de expansão do sistema elétrico condicionadas pelos resultados dos Estudos de Longo Prazo, de forma a atender aos requisitos de mercado a custos mínimos;
- C. Estudos de Curto Prazo, com um horizonte de até 10 anos à frente, representam o ajuste das decisões referentes ao programa de expansão do sistema elétrico frente a variações conjunturais, como mudança nas previsões de mercado, atrasos nos cronogramas das obras em andamento e restrições de recursos financeiros para investimentos.

De forma geral, o Planejamento e a Programação da Operação do Sistema enfoca a análise da operação, desde os cinco primeiros anos do horizonte de planejamento, até a operação do sistema em tempo real. As atividades relativas aos Estudos da Operação do Sistema podem ser agrupadas nas seguintes etapas:

- Planejamento Quinquenal da Operação
- Plano de Operação
- Programa da Operação
- Supervisão e Controle da Operação
- Análise Estatística da Operação e Contabilidade de Intercâmbios.

Os estudos de Planejamento da Expansão e de Planejamento da Operação do setor estão ligados à natureza das decisões necessárias em cada etapa do

processo de planejamento. A resolução de cada uma dessas etapas significa a obtenção de respostas específicas, envolvendo a utilização de ferramentas adequadas, o estabelecimento e a consideração de critérios de garantia de atendimento, de expansão e de operação dos sistemas e de análises econômicas, além da preparação e obtenção dos dados necessários. Desta maneira, o planejamento do setor abrange, a par das análises realizadas nas suas diversas etapas, estudos especiais paralelos, compreendendo o estabelecimento de metodologias e critérios de planejamento -energéticos e econômicos- e a avaliação e conhecimento de recursos energéticos disponíveis: estudos de estimativa de recursos, estudos de inventário e de viabilidade econômica, elaboração de projetos básicos e executivos dos empreendimentos e acompanhamento estatístico do desempenho operativo dos projetos de geração e transmissão.

O planejamento estratégico consiste em traçar trajetórias para o SE evidenciando as principais opções para a tomada de decisão. A revisão dos estudos de longo prazo se faz necessária quando existem mudanças significativas nos condicionantes estratégicos e nas variáveis macro-econômicas que afetam também o horizonte de longo prazo. Além disso, é natural, no processo político, que variações nas prioridades de ação, decorrentes de alterações nos programas de governo, também motivem uma revisão periódica do planejamento.

Desta forma, os Planos de Longo Prazo, como o Plano 2015, têm uma periodicidade de revisão a cada 5 anos. Os Estudos de Médio Prazo (15 anos), onde são definidos, com predominância do aspecto físico, os programas de obras das empresas estaduais e regionais, no âmbito do GCPS, têm sido objeto de revisões a cada 2 ou 3 anos, embora sejam ajustados a cada ano, à luz das revisões de mercado e das restrições físico-financeiras das obras de expansão.

Os Estudos de Curto Prazo, consubstanciados no Plano Decenal de Expansão do Setor Elétrico, são elaborados anualmente no âmbito do GCPS. O GCPS está encarregado de rever o Plano e atualizá-lo anualmente no horizonte de dez anos.

3.2 A INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A participação da sociedade nas etapas de planejamento de longo e médio prazos, e conseqüentemente em suas decisões, é atualmente possível nos seguintes casos:

- Plano de Longo Prazo. A Constituição Federal estipula que o Congresso Nacional "deverá dispor sobre todas as matérias de interesse da União, especialmente sobre ... planos e programas nacionais, regionais e setoriais de desenvolvimento"(Artigo 48 Inciso IV). Se, por um lado, este tipo de interação contempla o poder de veto dos representantes do povo aos

planos e programas de desenvolvimento, sob outro prisma, este dispositivo está previsto para o final do processo de elaboração dos referidos planos e programas, diminuindo as possibilidades de interação durante a sua elaboração.

Tomando como exemplo a elaboração do Plano 2015, é possível observar formas de interação, ainda não institucionalizadas ou estruturadas no setor, que foram estabelecidas pela ELETROBRÁS e que ampliam a proposta legal.

Antes da formulação deste plano de longo prazo, foram realizados sete Seminários Temáticos, sobre os temas mais relevantes e polêmicos que seriam abordados no Plano (Economia, Meio Ambiente, Tecnologia, etc.). Para estes Seminários, realizados no Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, foram convidados, além das empresas concessionárias, cientistas e representantes de órgãos governamentais, indústrias e grandes consumidores, de forma a colher as suas sugestões, opiniões e recomendações. Também, durante a elaboração dos estudos básicos que compõem o Plano 2015 houve consultas técnicas externas ao setor, assim como uma maior participação das concessionárias. Como exemplo para este último fato, pode ser citado o estudo de Meio Ambiente (Projeto 7), elaborado conjuntamente com representantes de 10 empresas do setor, através de um Grupo de Trabalho do COMASE.

Após a distribuição da 1ª versão do Plano para as empresas e algumas universidades, foram realizados seminários regionais (norte-nordeste, sul, sudeste) para apresentação e discussão dos resultados. No Rio de Janeiro, a Universidade Federal organizou um Seminário, no Fórum de Ciência e Cultura, para realizar esta discussão com a comunidade acadêmica, algumas ONGs e o Movimento Nacional de Atingidos por Barragens. O próximo passo previsto é a discussão do Plano, já revisado, na Comissão de Minas e Energia do Congresso.

- Plano de Médio Prazo. Neste caso a interação poderá se estabelecer internamente, através do órgão coordenador GCPS e as empresas do setor. Ao nível do GCPS, este tipo de interação vem sendo realizada principalmente com outros organismos governamentais de planejamento ou pesquisa (Ipea, Iplan, Finep, BNDES), com consultorias específicas e com universidades. Para maior esclarecimento sobre o funcionamento dos organismos coordenadores ver item 2.4.

A partir desta etapa de planejamento, a interação com as empresas do setor é maior e os interesses regionais e estaduais começam a ser mais explicitados visando a definição do programa de obras.

- Curto Prazo/Plano Decenal - É nesta etapa do planejamento estratégico que as propostas decisórias são adaptadas à realidade do momento e são desenvolvidos os estudos específicos, solicitadas as autorizações ao DNAEE e aos órgãos licenciadores, adquirindo os projetos contornos de empreendimentos.

A partir do Plano Decenal, é possível identificar uma série de momentos decisórios onde ocorrem processos interativos com a sociedade.

3.3 A INTERAÇÃO SOCIAL E PARTICIPAÇÃO NA ESFERA DECISÓRIA DOS EMPREENDIMENTOS E EMPRESAS

Conforme indicado no item anterior, as possibilidades de interação nas etapas de planejamento estratégico, especialmente no longo e médio prazos, são concebidas para permitir a intervenção de atores sociais "representantes", seja ao nível parlamentar seja ao nível científico-profissional. Quanto às possibilidades de participação no processo decisório dessas etapas, os atores sociais "representantes" são essencialmente os parlamentares, devido às exigências legais.

Contudo, ao se contemplar o espaço das decisões de um processo, a análise não poderá se restringir somente a atores previstos na interrelação institucional estabelecida para o funcionamento das atividades do Estado. Esferas e forças políticas atuantes nos círculos de decisão terão, também, que ser levadas em consideração. O questionamento ao processo decisório do setor, e a necessidade de melhor entendimento de sua operação, aparecem com a crescente organização da sociedade civil, notadamente dos movimentos de atingidos por barragens, comunidade científica e entidades ambientalistas.

Conforme será possível verificar no capítulo 4 deste Relatório, as experiências de interação do SE indicam um descompasso entre os momentos decisórios previstos no planejamento e as práticas das empresas de energia elétrica, dos órgãos de licenciamento e dos outros órgãos envolvidos. Por exemplo, do ponto de vista da interação com a sociedade, esta se inicia ainda nas etapas iniciais dos estudos de inventário, quando a empresa instala um escritório regional para dar suporte as atividades necessárias à realização dos estudos. Muitas vezes, mesmo para os funcionários das empresas concessionárias ou consultoras que iniciam esta interação, a visão predominante não é a de um estudo ou projeto e, sim, a de início de implantação de um empreendimento.

Seguindo no exemplo de usinas hidrelétricas, não são poucos os casos, em diferentes empresas, onde as áreas de canteiro de obras e a instalação de acampamentos pioneiros ou vilas residenciais ocorreram na etapa de viabilidade quando o projeto, ainda sendo estudado, não dispunha da autorização do DNAEE ou da licença prévia concedida pelo órgão ambiental.

Tais práticas estão descritas com maior clareza no próximo capítulo. Pretende-se, neste ponto, refletir sobre quais os motivos que fazem com que o entendimento da função setorial, para seus agentes, esteja ligado mais a obras do que ao caráter público e de serviços. Uma primeira linha de reflexão diz respeito à história do planejamento econômico no país.

Como não existe um plano de desenvolvimento para o país, o SE toma a si a responsabilidade de traçar trajetórias futuras para a economia nacional por necessidade metodológica, não havendo, no entanto, qualquer comprometimento político com estes cenários, apesar de serem, em alguns casos, discutidos com representantes da sociedade organizada. Esta discussão não se dá a luz de uma diretriz política global, mas sim em função de diretrizes parciais ou setoriais, o que inviabiliza um maior engajamento da

sociedade. Assim sendo, o planejamento do setor adquiriu um caráter autônomo, quando deveria ser uma parcela de um Projeto de Desenvolvimento Nacional.

Dentro desta perspectiva é extremamente difícil à ELETROBRÁS, como coordenadora da política do SE, mobilizar os representantes dos atores sociais para dar sustentação ao seu planejamento.

4. A EXPERIÊNCIA DO SETOR NOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

4.1 EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS

O presente capítulo tem como objetivo básico a identificação de experiências do setor de energia elétrica em processos de interação com segmentos da sociedade. São apontados aspectos que, apesar de bastante conhecidos internamente ao setor, caracterizam a complexidade das questões de interação relacionadas a empreendimentos hidrelétricos.

Em primeiro lugar, a hidreletricidade é a base da geração elétrica do país, sendo seu potencial disponível ainda suficiente para que esta situação não se reverta até 2010. O mapa de aproximadamente 220 usinas em operação revela a predominância de utilização dos recursos hídricos nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste. Por outro lado, as regiões Norte e Centro-Oeste representam quase a totalidade do potencial hidrelétrico disponível, com uma presença incipiente na utilização deste recurso natural para a produção de energia elétrica.

Adicionalmente, as intervenções necessárias para a implantação do parque gerador deram-se, por um lado, com base nas características nacionais da distribuição dos recursos produtivos e financeiros, com suas conseqüentes desigualdades regionais (sociais, culturais e econômicas) e, por outro, através de organizações distintas, tanto ao nível das empresas responsáveis pelos empreendimentos, quanto dos poderes públicos e populações locais e regionais envolvidos.

Além dos elementos acima mencionados, a característica temporal deste tipo de empreendimento também contribui para a complexidade da questão. Ao nível dos projetos individualizados, das primeiras fases de estudo até o final da construção, são necessários cerca de 10 anos, caso todo o planejamento seja cumprido sem restrições de ordem técnica ou financeira. Do ponto de vista da população local, a construção de uma usina hidrelétrica pode, muitas vezes, ultrapassar uma geração e, neste processo criam-se expectativas sobre os benefícios ou prejuízos que esta intervenção poderá ocasionar no local.

Na medida em que o setor de energia elétrica precisa aprimorar sua forma de atuação, o resgate das experiências de interação torna-se de fundamental importância, potencializando as experiências positivas e tratando de eliminar aquelas cujos resultados trouxeram ao setor custos adicionais e dificuldades no relacionamento com a sociedade, com a conseqüente perda de credibilidade. Deve-se frisar que as soluções negociadas e participativas refletem uma administração eficaz dos conflitos existentes ou potenciais, e podem resultar em processos mais eficientes, sem custos adicionais para o setor.

Outro ponto que ainda merece ser objeto de preocupação é a forma de relacionamento entre o empreendedor, as comunidades e as instituições interessadas, assim como seus limites de competência e de responsabilidade, diante do novo quadro institucional que introduz a participação da iniciativa

privada no setor de energia elétrica brasileiro. As empresas estatais, que atualmente são responsáveis pelo serviço de geração de eletricidade, têm um histórico de identificação com o caráter público dos seus serviços e com as questões de desenvolvimento regional e social associadas à implantação dos seus projetos. A participação de novos atores no processo poderá ocasionar, no quadro institucional, mudanças normativas e conceituais na atribuição de responsabilidades para o fornecimento deste serviço público.

Cabe ainda, nesta introdução, apontar genericamente as formas de interação com os diferentes atores sociais envolvidos, ao longo do processo de planejamento, implantação e operação de projetos hidrelétricos:

- interação com organismos financiadores, realizada interna ou externamente ao setor, este tipo de interação envolve o corpo gerencial das empresas, podendo se dar em diferentes etapas de estudo e tendo implicações normativas e conceituais no projeto (por exemplo, as diretrizes sócio-ambientais do Banco Mundial);
- interação com universidades, centros de pesquisas e empresas consultoras, visando a elaboração de estudos, envolve principalmente o corpo técnico das empresas e pesquisadores. Este tipo de interação perpassa todas as fases de estudo e, por vezes, estabelece, desde o início do ciclo de estudos, interações ao nível local e regional;
- interação com órgãos normativos e licenciadores, ocorre em momentos específicos durante o ciclo de planejamento e operação. Esta interação se dá entre as empresas, DNAEE/IBAMA e órgãos ambientais estaduais, de maneira formal através, principalmente, da discussão das características do projeto e dos consequentes requisitos normativos, tanto em função da legislação ambiental, quanto dos critérios de concessão em vigor;
- interação com órgãos governamentais e administrativos (articulação interinstitucional), discussão técnica e gerencial com Ministérios Públicos, Secretarias de Estado, Prefeituras, etc., durante as fases de planejamento, visando a busca de parcerias para a implementação de ações específicas;
- interação direta com a população afetada e seus representantes, abrangendo a população rural, urbana, grupos indígenas e descendentes de escravos. O processo de participação da população afetada desenvolve-se principalmente a partir dos estudos de viabilidade até a conclusão do empreendimento, envolvendo o corpo técnico e gerencial das empresas;
- interação com entidades ambientalistas, organizações não governamentais e associações profissionais, durante diversas etapas do projeto, visando esclarecer aspectos relacionados com medidas atenuadoras do impacto ambiental, envolvendo o corpo técnico e gerencial das empresas, e
- interação com a população e órgãos públicos, na fase de operação, envolvendo principalmente o corpo técnico das empresas, visando a convivência e utilização das novas condições regionais na gestão do reservatório.

A seguir, serão descritas experiências relevantes das fases de Inventário e Viabilidade, Projeto Básico, Construção e Operação. O critério básico de

organização do capítulo visa identificar diferentes formas de interação e participação social acionadas nos empreendimentos, enfocando os instrumentos utilizados, seus limites e conflitos.

Assim, esta análise não se remete, necessariamente, aos principais impactos sócio-ambientais dos empreendimentos em questão, mas sim aos instrumentos e canais de interação utilizados durante o planejamento ou implementação dos empreendimentos, de maneira que o leque de modalidades de interação em uso pelo setor fique claramente identificado.

4.1.1 Empreendimentos em fase de Estudos de Inventário e Viabilidade

Com referência à interação com a sociedade nas fases de Estudos, são detalhadas, neste item, as experiências do setor decorrentes das atividades de Inventário da Bacia do Rio Uruguai, do estudo de Viabilidade de Irapé, no Vale do Rio Jequitinhonha, e do estudo de Viabilidade de Ilha Grande, no Rio Paraná.

A. INVENTÁRIO DA BACIA DO URUGUAI - ELETROSUL

Os estudos sistemáticos de aproveitamento do potencial hidrelétrico da Bacia do Rio Uruguai, foram iniciados em 1966, pelo Cômite de Estudos Energéticos da região Sul-ENERSUL, numa iniciativa da ELETROBRÁS e dos governos estaduais do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Esses estudos foram concluídos em 1969. O trecho nacional da Bacia compreende uma área de 75.300 km², dos quais, 46.300 km² situam-se no estado de Santa Catarina e o restante no Rio Grande do Sul. A alternativa selecionada indentificou 22 barramentos para aproveitamento energético.

A revisão do inventário do Rio Uruguai proporcionou à ELETROSUL grande experiência de inter-relação institucional, em virtude de terem sido reunidos em um único grupo, o Grupo de Estudos do Rio Uruguai - GERU, técnicos de vários departamentos e divisões, e de empresas de consultoria. Os estudos, que se desenvolveram de julho de 1977 a 1979, pautaram-se em metodologia inovadora que já contemplava aspectos sócio-ambientais. Para obtenção dos dados básicos necessários à realização dos trabalhos, teve importância fundamental a assinatura de convênios com fundações e organismos governamentais, tais como: a Fundação IBGE, para adensamento da rede de referências altimétricas de precisão na área da Bacia; a ELETROBRÁS, COPEL e CEEE, para revisão e atualização dos dados fluviométricos de interesse, e o Governo do Estado de Santa Catarina, DNOS, INCRA, DNPM e Nuclebrás, para cobertura aerofotogramétrica do território catarinense.

O reestudo do inventário da Bacia do Rio Uruguai provocou inquietude nas comunidades atingidas, principalmente pela inexistência de uma estratégia de comunicação social e a conseqüente veiculação de informações inadequadas.

Finalizados os estudos de inventário, foram priorizados nove empreendimentos para implantação, os quais poderiam cobrir 90% do potencial estudado. Foram iniciados, quase que simultaneamente à divulgação do inventário, cinco

estudos de viabilidade: Machadinho, Itá, Itapiranga, Barra Grande e Campos Novos.

O anúncio da construção das usinas hidrelétricas provocou um sentimento de perplexidade e incerteza junto às comunidades atingidas. As especulações sobre as áreas passíveis de serem inundadas criaram um clima hostil ao desenvolvimento normal das atividades. Observou-se, na região, o apoio manifesto de representantes políticos ao projeto e, ao mesmo tempo, a desaprovação por parte da população que começou a se organizar em entidades reivindicatórias específicas (Comissão de atingidos por barragens). Esses movimentos, com sede nos locais onde os empreendimentos seriam implantados, resgataram experiências negativas no tratamento de populações atingidas em outras hidrelétricas do setor, consolidando uma posição contrária ao aproveitamento energético da Bacia.

A população organizou-se fundando, em 1980, a CRAB-Comissão Regional de Atingidos por Barragens que tomou corpo principalmente na região dos empreendimentos de São Roque, no município de São José do Cerrito-SC, Machadinho, no município de Viaduto-RS (basicamente no Distrito de Carlos Gomes) e Itá, no município de Aratiba-RS. A CRAB contou com um núcleo de apoio e assessoria (igreja católica, professores universitários e Sindicato dos Trabalhadores Rurais), em sua sede, na cidade de Erechim-RS. Em Garibaldi e São Roque, a posição contrária dos atingidos foi demonstrada através do impedimento à realização dos trabalhos de levantamento topográfico e de outros trabalhos de campo.

Contudo, episódios de negociação e participação foram observados em outros locais, resultando em diferentes formas de relacionamento. Na região de São Carlos e Itapiranga, cidades do oeste catarinense, o movimento de atingidos solicitou à empresa uma reunião de esclarecimentos. Mas foi esta uma iniciativa única, pois os resultados conflituosos da reunião inibiram iniciativas posteriores. Já os atingidos por Barra Grande, apreensivos com a notícia do início do empreendimento, também solicitaram reuniões a fim de obterem esclarecimentos, mostrando-se mais acessíveis desde que participassem das tratativas visando a solução dos seus problemas, o que deveria ser de forma antecipada, a exemplo do processo que estava se iniciando em Itá.

Após o início dos trabalhos na Bacia do Rio Uruguai, optou-se também por desenvolver trabalhos no Rio Canoas, onde foram redefinidos os locais de barramento para as usinas de Campos Novos e Garibaldi, já que a primeira alternativa, que tinha apresentado grande resistência das comunidades, traria a inundação do então distrito, hoje município, de Abdon Batista. O reestudo permitiu o desdobramento do eixo da barragem para a opção de Campos Novos Alta, evitando-se assim o alagamento da sede municipal. As áreas de acesso foram adquiridas, bem como a área para a vila residencial. Os problemas com a população foram equacionados através de diversas reuniões com as comunidades atingidas, aliadas a trabalhos de levantamento sócio-econômico junto às populações e à elaboração de um Plano de Participação Social, o que gerou expectativas sobre a efetivação de um planejamento participativo. Contudo, a obra foi interrompida e os trabalhos iniciados junto às

comunidades foram perdidos. A retomada desses trabalhos será dificultada face ao descrédito da população em relação à ELETROSUL e conseqüentemente ao setor elétrico.

Diante das dificuldades econômico-financeiras do setor para o desenvolvimento de projetos simultâneos, das mudanças econômicas conjunturais no país e da dificuldade no relacionamento com a população, a ELETROSUL optou pela continuidade de dois estudos de viabilidade: Machadinho e Itá. Posteriormente, dada a dimensão dos impactos sócio-econômicos de Machadinho e sua repercussão sócio-política, a empresa concentrou seus esforços no projeto de Itá.

B. ESTUDO DE VIABILIDADE DA USINA HIDRELÉTRICA DE IRAPÉ - CEMIG

O estudo de inventário da Bacia do Rio Jequitinhonha, concluído em 1987, indicou treze locais possíveis de aproveitamento energético. Por questões técnicas, Irapé de 360 MW de potência foi escolhida como a primeira usina a ser implantada no Jequitinhonha, atingindo terras rurais de seis municípios: Berilo, Botumirim, Cristália, Grão Mogol, Minas Novas e Turmalina, e totalizando 137,16 km² de área necessária para a formação do seu reservatório.

A estrutura fundiária da área diretamente afetada é caracterizada por predominância de pequenas unidades de produção. A maioria das terras não possui títulos regularizados; tratando-se de espólios, compra de posses e heranças. A população atingida apresenta alto grau de mobilização política, contando com o apoio dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, de organizações não governamentais ligadas à igreja católica, e outras como CAMPO (Centro de Assessoria dos Movimentos Populares), Movimento Nacional dos Atingidos por Barragens, etc.

O projeto da UHE de Irapé foi desenvolvido com a legislação ambiental e as normas sócio-ambientais setoriais (MEEASE, II PDMA) já em vigor. No desenvolvimento deste projeto, destaca-se a necessidade de interação com a sociedade desde o início dos estudos. Os estudos de viabilidade, bem como a publicação dos Estudos de Impacto Ambiental, foram concluídos em Dezembro de 1993 e encaminhados ao DNAEE e ao órgão ambiental do Estado - FEAM.

A partir da participação no I Encontro dos Atingidos pela UHE de Irapé, em julho/91, na cidade de Cristália-MG, que contou com a presença de aproximadamente 200 pessoas, a CEMIG (Áreas de Meio Ambiente e Engenharia) propôs a constituição de uma comissão intermunicipal, com representantes das comunidades atingidas pela UHE de Irapé, objetivando consolidar oficialmente um canal de comunicação junto à concessionária, e buscando, assim, assegurar o diálogo e a troca de informações entre as partes envolvidas.

Paralelamente, a CEMIG contactou as Prefeituras, Câmaras dos Vereadores, Associações locais, Sindicatos Rurais, clero local, Centro de Assessoria de Movimentos Populares (CAMPO), prestando esclarecimentos sobre os aspectos técnicos e ambientais do projeto, bem como fornecendo as

justificativas para sua construção, no pressuposto de que o acesso à informação técnica permitiria mudanças de atitude da população em relação ao empreendimento. De julho/91 até abril/94, foram realizadas 38 reuniões abertas, tipo audiência pública, consolidando um processo de participação social, durante a elaboração do estudo, independentemente da existência de um Plano de Comunicação Social.

Em março de 92, foram oficializadas as representações da empresa e da população (Comissão de Atingidos pela UHE de Irapé). Do relacionamento entre a empresa e a Comissão, vários acordos foram estabelecidos e estão sendo cumpridos, dentre eles destacam-se:

- Notificação prévia à Comissão da realização dos trabalhos de campo referentes aos estudos sócio-ambientais;
- Critérios para a contratação de mão-de-obra local para a realização do inventário florestal, bem como critérios para o pagamento da madeira;
- Encaminhamento à Comissão do Laudo Técnico dos estudos geológicos do eixo da barragem;
- Entrega simultânea do RIMA ao órgão ambiental e à Comissão.

Após a emissão do EIA e do RIMA de Irapé, a CEMIG enviou cópia deste último para todas as prefeituras dos municípios atingidos e para a Comissão. Após o recebimento do RIMA, a Comissão reivindicou cópia do EIA.

A previsão de atividades para 1994 inclui o acompanhamento, junto ao órgão competente, do processo de licenciamento ambiental, e a continuidade do Plano de Participação/Comunicação Social junto às lideranças municipais e à Comissão de Atingidos da UHE de Irapé.

C. USINA HIDRELÉTRICA DE ILHA GRANDE - ELETROSUL

O aproveitamento hidrelétrico Ilha Grande, no Rio Paraná (1400 MW, 3270 km² de reservatório), localizado a montante da usina hidrelétrica de Itaipu, teve seus estudos de implantação parcialmente desenvolvidos na década de 80.

O projeto da usina previa a instalação do canteiro de obras e a vila residencial no município de Guaíra-PR. Este município, o mais diretamente atingido pelas ações decorrentes do projeto, já havia sido impactado com a inundação dos Saltos das Sete Quedas, decorrente da implantação da UHE de Itaipu, o que provocou uma redução de ICM proveniente dos serviços de turismo e uma diminuição na oferta de empregos.

As notícias da construção da UHE de Ilha Grande chegaram ao município como a grande esperança de reaquecimento da economia, pois a injeção de recursos na região, e em especial no município, seriam de grande monta. Mobilizou-se, então, em apoio à iniciativa a prefeitura e, conseqüentemente, a população urbana, o comércio e a indústria locais.

A ELETROSUL iniciou o processo de construção adquirindo áreas para implantação das vilas residenciais e canteiros de obras. Foram construídas

vilas residenciais, almoxarifados, clubes, igrejas, escolas e alojamentos. Deu-se também início à construção de obras vinculadas à barragem, como aterros, instalação de britador, etc. As áreas dos atracadouros das balsas, único meio de transporte na região entre os estados do Paraná e de Mato Grosso do Sul, foram adquiridas. Os proprietários dos portos de areia foram contatados e definidas alternativas de relocação.

Outras áreas, pertencentes a proprietários próximos à sede municipal de Guaíra, foram também adquiridas, de forma que a população diretamente afetada tinha a perspectiva de uma solução de curto prazo, não só para o remanejamento populacional, mas também para o reaquecimento econômico do município. Em decorrência, um contingente populacional importante foi atraído pelo empreendimento, além dos trabalhadores trazidos pela concessionária e pelas empreiteiras.

Com as alterações nos planos governamentais, a obra foi desativada e rescindidos os contratos com os empreiteiros. Os desempregados da concessionária e das empreiteiras agravaram os problemas sociais do município. Os atingidos, principalmente os ilhéus, mobilizaram-se após a paralisação oficial da obra, em 1990, reivindicando indenizações. Através de pressões políticas, que culminaram com a invasão do escritório da ELETROSUL em Guaíra, algumas propriedades foram indenizadas, sem o estabelecimento de regras claras de continuidade do processo.

Novos processos reivindicatórios resultaram na invasão, em 1993, da sede da Itaipu Binacional. Atualmente existe uma Comissão de Ilhéus, negociando com esta empresa, para recebimento de indenizações das propriedades afetadas pelo remanso do reservatório da UHE Itaipu.

Os recursos investidos pela ELETROSUL não serão mais recuperados tendo em vista que a alienação deste patrimônio, necessária para evitar prejuízos maiores, será feita a baixos níveis de retorno, dada a impossibilidade de absorção desses investimentos na região.

4.1.2 Empreendimentos em fase de Projeto Básico e Construção

A. USINA HIDRELÉTRICA DE NOVA PONTE - CEMIG

A Usina Hidrelétrica de Nova Ponte é a primeira usina de grande porte construída no Rio Araguari, com potência de 510 MW. Sua construção iniciou-se em abril de 1987, com previsão de entrada em operação comercial no 2º semestre de 1994. Situa-se no Estado de Minas Gerais, na região do Triângulo Mineiro, a montante de várias das principais hidrelétricas do sudeste, entre estas Itumbiara (FURNAS), Cachoeira Dourada (CELG), São Simão (CEMIG), Ilha Solteira e Jupia (CESP) e Itaipu.

A usina foi a primeira hidrelétrica de Minas Gerais a ter o processo de licenciamento ambiental concluído dentro dos novos requisitos da legislação, obtendo junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, as Licenças Ambientais de Instalação e de Operação.

Seu reservatório possui 443,2 km², atingindo áreas rurais dos municípios de Nova Ponte, Iraí de Minas, Patrocínio, Pedrinópolis, Perdizes, Sacramento, Santa Juliana e Serra do Salitre, abrangendo parcelas de 1.400 propriedades. A cidade de Nova Ponte, com cerca de 5 mil habitantes, teve de ser relocada. As negociações com a população, para a implantação da usina e seu reservatório, iniciaram-se em 1981, a partir de discussões sobre critérios para relocação urbana e indenizações.

Ficou definido, já no início do processo, que a população de Nova Ponte era soberana na decisão relativa à localização da nova cidade. Foram apresentadas, pela CEMIG, diversas alternativas de localização, sendo que a escolha final foi aprovada em Lei Municipal, em 1981. A partir daí foram constantes as negociações com a comunidade, tendo sido em conjunto estabelecidos os critérios de relocação, abrangendo, entre outros, a definição de:

- área e limites da nova cidade;
- infra-estrutura (água, esgoto, drenagem, energia elétrica e iluminação, telefonia, pavimentação e paisagismo);
- prédios públicos (tipos e projetos);
- critérios de permuta e/ou indenização das edificações particulares;
- relocação de edificações consideradas históricas pela população;
- traslado de restos mortais, e
- distribuição de lotes na nova cidade.

Durante o processo, a CEMIG subsidiou a comunidade com estudos de alternativas, projetos e apoio técnico. Em 1986, foi apresentado o Plano Diretor elaborado para a nova cidade. Em 1987, foi concluído e apresentado à comunidade o projeto da nova cidade, já incorporando alterações por ela solicitadas (entre outras, alargamento da avenida principal, inclusão de avenidas marginais, alteração dos locais de prédios públicos e acréscimo do número de lotes).

Para negociar junto à CEMIG, a comunidade teve como principais interlocutores a Prefeitura Municipal, a Câmara dos Vereadores e a Associação dos Moradores de Nova Ponte (AMNP). Esta última, organização não governamental designada pela comunidade para representá-la, teve importância fundamental no processo de negociação e de decisão. A AMNP participou de todo o processo de relocação da cidade, assumindo, por decisão da própria comunidade, diversas tarefas, tais como a distribuição dos lotes e a definição das relações de vizinhança.

O Termo de Acordo entre a CEMIG e os representantes da comunidade, assinado em 1990, consolidou os critérios negociados. Contou inclusive com dois aditivos posteriores, com alterações e/ou complementações ao mesmo. Além de todas as definições em relação à infra-estrutura e prédios públicos, o Termo de Acordo abrangeu também os critérios de indenização das edificações e lotes de particulares, facultando a possibilidade de indenização em dinheiro, por permuta ou por permuta com restituição em dinheiro de diferenças a favor do proprietário.

Para viabilizar a permuta, a CEMIG preparou cerca de 46 variações de projetos de edificações, a fim de oferecer opções aos proprietários. Entretanto, a maioria dos proprietários preferiu a indenização em dinheiro, assumindo eles mesmos a construção das novas casas. Apesar das boas condições de acabamento e das várias opções oferecidas para as casas, a escolha dos proprietários demonstrou que era possível reconstruir suas casas em bases melhoradas, aplicando o recurso da forma que melhor lhes conviesse. Ficou consensado, também, que a indenização em dinheiro seria liberada em parcelas, condicionadas à real execução da nova moradia.

Um projeto orientado para a preservação da memória histórica da cidade, desenvolvido em conjunto com a Universidade Federal de Minas Gerais, garantiu o registro e a manutenção dos valores culturais e afetivos da comunidade.

Na área rural, entendimentos com a comunidade já haviam sido realizados quando as pesquisas de campo, para cadastramento dos proprietários, foram iniciadas em 1987. Foram levados a cabo levantamentos ortofotogramétricos e uma pesquisa sócio-econômica, permitindo definir com precisão o universo de propriedades atingidas, assim como a localização das áreas inundadas correspondentes. Os principais interlocutores, nas negociações com a comunidade da área rural, foram as Prefeituras e Câmaras dos Vereadores dos municípios atingidos e uma organização criada especificamente para este fim, a Associação dos Proprietários, Sindicatos e Prefeituras do Vale do Rio Quebra Anzol e Rio Araguari - ARPA.

Foram negociados, entre outros, a relocação de escolas rurais e estradas (principais e vicinais), os critérios para o aproveitamento e exploração de madeira e lenha nas áreas inundadas, e os critérios de negociação para a indenização das propriedades rurais. As reuniões e os contatos que subsidiaram estas definições ocorreram, em sua maior parte, em 1990 e 1991.

Entre outubro/92 e abril/93, o processo culminou com negociações, caso a caso, com os proprietários.

Todas as indenizações foram negociadas em dinheiro, observando as características das terras e os valores de mercado praticados na região. Segundo análise do próprio órgão ambiental licenciador, após avaliação feita junto aos diversos segmentos envolvidos, o processo logrou êxito em relação a este aspecto. Alguns itens foram negociados mediante critérios específicos, tais como a relocação de linhas de distribuição de energia elétrica e captações de água das propriedades.

Um Programa de Reativação Econômica, coordenado pelo Instituto de Desenvolvimento de Minas Gerais - INDI mediante convênio com a CEMIG, e envolvendo diversos órgãos, procurou orientar e fomentar a criação de oportunidades econômicas na região, direcionadas a empresários e produtores rurais da área.

O processo de negociação, tanto na área urbana quanto rural, gerou praticamente poucos processos judiciais -cerca de 14, relativos à falta de documentos dos proprietários.

A partir da análise do processo pode-se verificar que, no caso da Usina Hidrelétrica de Nova Ponte, a indenização dos proprietários urbanos e rurais, em termos financeiros, foi satisfatória. Este fato pode ser constatado não só pelo grau de satisfação das lideranças e organizações representativas locais, mas também pela própria avaliação do órgão ambiental licenciador.

As negociações com a comunidade tiveram como alicerce todo um trabalho de recomposição da infra-estrutura afetada, bem como a condução de soluções orientadas à manutenção, e mesmo à melhoria, das condições de vida da população. Isto permitiu aos expropriados negociarem com a CEMIG em bases justas, conscientes de que as condições básicas para a continuidade de suas vidas e atividades (como, por exemplo, a relocação da infra-estrutura necessária), estavam garantidas nos critérios gerais.

Para o bom andamento e êxito do processo, foram importantes os seguintes aspectos:

- todos os critérios e procedimentos gerais adotados foram negociados com a comunidade, dentro de estratégias previamente planejadas;
- ficou definido claramente, ao longo de todo o processo, o canal oficial de informação e negociação da CEMIG com a comunidade;
- a relocação da infra-estrutura e as ações sócio-econômicas desenvolvidas (preservação da memória histórica, pesquisas no meio rural e urbano, avaliação das vias de circulação afetadas, programas de reativação econômica, entre outras) garantiram uma base de sustentação adequada para a população local, num período de grandes mudanças no seu cotidiano.

B. USINA HIDRELÉTRICA ITÁ - ELETROSUL

Para a UHE-Itá, 1480 MW, em construção no Rio Uruguai, entre os municípios de Itá-SC e Aratiba-RS, o remanejamento da população afetada foi concebido sob várias formas.

No que diz respeito à população urbana, na sede municipal de Itá, a relocação vem sendo realizada com a participação da população, desde a escolha do sítio para a nova cidade até a concepção e aprovação do Plano de Mudança da cidade. Objetivando manter as condições existentes na cidade atual, elaborou-se um levantamento identificando prédios públicos, comunitários e proprietários residentes, até a data de novembro de 1983. Os moradores cadastrados tiveram direito a relocação patrocinada, com elaboração de projeto de construção da moradia e incentivo de acréscimo da área residencial (particulares, 5%; públicos, até 20%). Aos que aportaram na cidade após a data base, o tratamento da solução dos problemas de relocação se deu através de indenização para remoção. Os moradores considerados de "baixa renda" estão sendo atendidos mediante o Projeto de Mutirão, com a participação efetiva da Prefeitura Municipal de Itá.

As modalidades de remanejamento da população rural, dentre elas os projetos de reassentamento com participação da Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB), merecem maior detalhamento em virtude de suas características especiais. Dentre as 2.269 famílias residentes na área rural do futuro reservatório, que alagará 104 km² de terras extremamente fracionadas (minifúndios), o reassentamento deverá atender cerca de 800 famílias de pequenos proprietários, meeiros e outros trabalhadores rurais, diretamente vinculados à área atingida.

Um acordo, vinculando o cronograma de obras ao atendimento das questões sociais e definindo as formas de remanejamento a serem adotadas no reservatório da UHE Itá (indenização, terra por terra e reassentamentos), resultou de amplas negociações com a Comissão Regional de Atingidos por Barragens-CRAB (hoje movimento Nacional de Atingidos por Barragens). O acordo foi assinado em 29 de outubro de 1987 e homologado pelo Ministério de Minas e Energia.

A modalidade "terra por terra" não foi utilizada até agora, em virtude dos atingidos terem optado pela indenização direta, em dinheiro, ou pelo reassentamento. A indenização é a forma preferida pela grande maioria dos proprietários, os quais participam do processo através de comissões mistas (técnicos da empresa e atingidos), formadas para pesquisar valores que servem de base às avaliações. Durante a realização das atividades indenizatórias, são feitas reuniões periódicas com os representantes das comunidades, entidades governamentais (prefeituras), sindicatos e atingidos, para prestar esclarecimentos principalmente no que diz respeito a:

- critérios para o levantamento das benfeitorias, culturas perenes e aptidão agrícola, e a utilização de tecnologias agrícolas;

- critérios utilizados para a determinação do valor da propriedade (pesquisa de preços);
- critérios de avaliação;
- direito de opção (recebimento em espécie, relocação para novo núcleo ou reassentamento);
- forma de pagamento;
- procedimentos legais, e
- contrato de comodato (utilização da área gratuitamente até seis meses antes do enchimento do reservatório e compromissos do comodatante).

Devido às constantes alterações dos cronogramas do projeto, a relocação dos núcleos de apoio (núcleos de linha) tem sido prejudicada, observando-se, nestes casos, o crescimento da opção pela indenização, o que poderá significar um elemento adicional de desestruturação para os núcleos de apoio à população rural.

O reassentamento foi intensamente debatido e negociado pelos técnicos da ELETROSUL com os integrantes da CRAB e representantes de cooperativas da região, com o objetivo de estabelecer diretrizes e critérios para implementá-lo. Deste debate, originou-se um documento firmado pelas partes que, desde então, vem sendo o balizador de todo o processo.

Nesses reassentamentos, cada família recebe um lote com área proporcional ao número de integrantes e às suas faixas etárias (força de trabalho). No lote, são implantados: a infra-estrutura básica (água, esgoto e energia elétrica); uma casa de madeira, também proporcional ao tamanho da família; um galpão com paiol, estrebaria, chiqueiro e depósito. A terra é entregue em condições de plantio e cada família recebe verba de manutenção, durante 9 meses a partir da mudança, correspondente ao período necessário para a obtenção da primeira colheita. As famílias reassentadas devem ressarcir a ELETROSUL de parte do valor do lote, proporcional à renda monetária líquida obtida na exploração da terra, em até 20 anos, após 3 anos de carência.

São incluídos, no Projeto de Reassentamento, equipamentos comunitários tais como escola, salão comunitário, campo de futebol, armazém comunitário e centro ecumênico.

A ELETROSUL já implantou dois reassentamentos: um em Marmeleiro, no Paraná, com área total de 870 hectares, para 32 famílias; outro em Campo Erê, Santa Catarina, com área total de 1.105 hectares, para 50 famílias. O terceiro projeto, em Mangueirinha, Paraná, conta com uma área total de 2.253 hectares e 48 famílias já instaladas, de um total estimado de 75.

Nos dois primeiros projetos, onde a ELETROSUL contratou todos os serviços de reassentamento, o custo médio por família foi de US\$73 mil, não considerado o ressarcimento. A iniciativa de otimizar os projetos após as primeiras experiências, associado às dificuldades financeiras enfrentadas pelo setor, estimularam o desenvolvimento de alternativas de implantação mais ágeis e econômicas. A saída, mais uma vez, foi encontrada através de um

amplo processo de discussão com os interessados e seus representantes (CRAB), que resultou na adoção de um sistema onde a participação dos reassentados é ainda mais intensa e efetiva, com excelentes resultados para as partes envolvidas. Para o projeto Mangueirinha, ampliou-se a participação dos beneficiários através de sistema de mutirão. O projeto está sendo desenvolvido pela ELETROSUL que repassa recursos financeiros aos reassentados para a construção das casas, benfeitorias comunitárias, limpeza e preparo do solo. A formalização para o repasse de recursos é feita mediante "termo de compromisso", firmado com uma entidade com personalidade jurídica que represente os beneficiários (no caso, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itá), com a anuência de todos os reassentados envolvidos, que também firmam o referido documento.

Esta modalidade de implantação está trazendo, como vantagens, a integração, a mobilização e o fortalecimento da organização comunitária, assim como a utilização da mão-de-obra dos beneficiários, que se envolvem de maneira mais intensa na construção de suas novas propriedades. O reassentado transforma-se, deste modo, em executor direto, não mais recebendo tudo pronto da empresa, o que faz com que o seu comprometimento com todo o processo seja mais sólido. Os resultados traduzem-se numa sensível melhoria de qualidade das benfeitorias construídas e dos serviços de limpeza e preparo do solo, bem como numa significativa redução dos custos de reassentamento. Neste projeto, os dados atuais apontam para um custo médio de US\$50 mil por família.

Colabora também para a redução de custos no Projeto Mangueirinha, a participação da Prefeitura Municipal, através de um convênio para a ampliação de uma escola. Esta participação tenderá a aumentar com a transferência a essa prefeitura da responsabilidade da manutenção das estradas internas do reassentamento. A parceria com prefeituras e outros órgãos públicos, na implantação e manutenção dos reassentamentos, tem sido fundamental para a redução de custos e o sucesso dos programas.

O reassentamento de populações rurais atingidas por reservatórios não é experiência inédita no setor e nem sempre foi marcada pelo êxito. Os bons resultados obtidos atualmente pela ELETROSUL podem ser atribuídos à postura inovadora adotada pela empresa frente às dificuldades conjunturais, o que foi possível graças ao estágio de amadurecimento de suas relações com as populações envolvidas. Isto levou a uma ampla e intensa participação dos atingidos, de forma efetiva em todas as etapas do processo.

C. O COMPLEXO HIDRELÉTRICO CANOAS I E II - CESP

O Complexo Hidrelétrico Canoas faz parte do aproveitamento dos recursos hídricos da Bacia do Paranapanema e está sendo implantado na divisa de São Paulo e Paraná, entre as usinas hidrelétricas Salto Grande e Capivara. Previstas para entrarem em operação em 1995 e 1996, respectivamente, Canoas I e II vão gerar, juntas, 101 MW médios de energia, para uma potência instalada total de 154,5 MW.

O estudo de inventário, iniciado em 1966, indicava um eixo, com três alternativas. Os protestos da sociedade local quanto a esta solução, levaram o

governo de São Paulo a suspender o projeto em 1992. A solução definitiva surgiu após 1986 quando, privilegiando-se a questão ambiental, decidiu-se pela construção de dois barramentos: Canoas I, localizada acima da foz do Rio das Cinzas, afetando uma área de 3.085 ha, e Canoas II, 33 km rio acima, abrangendo uma área de 2.251 ha. Ambas perfazem um total de 5.336 ha de área atingida. Os dois empreendimentos afetam, no Estado do Paraná, os municípios de Andirá, Cambará e Itambaracá e as cidades de Cândido Mota, Assis, Palmital, Ibirarema e Salto Grande, no Estado de São Paulo.

O Complexo Hidrelétrico Canoas constitui-se em um dos primeiros projetos da empresa submetido a todas as etapas do processo de licenciamento. Durante o desenvolvimento do Estudo de Viabilidade e nas etapas de elaboração do EIA/RIMA e do Projeto Básico Ambiental, a CESP organizou o "Grupo de Coordenação de Implantação dos Programas Ambientais". Este grupo, composto por representantes de 16 áreas da empresa, tinha a seu encargo a uniformização das informações das áreas envolvidas com programas ambientais, o encaminhamento de providências e a resolução de pendências, além da organização de ações necessárias na região. Esta estratégia garantiu o acompanhamento e o cumprimento dos compromissos necessários à obtenção das Licenças Prévia e de Instalação do empreendimento, conforme as exigências da legislação ambiental.

Além disso, a atuação do grupo na região permitiu à população inteirar-se das questões ambientais decorrentes da construção das usinas. Ao longo deste período, as opiniões emitidas por produtores rurais (parcela significativa da população diretamente afetada), proprietários de barreiros e portos de areia, representantes de órgãos públicos e de meio ambiente locais, cooperativas agrícolas, vereadores e prefeitos contribuíram para a avaliação dos programas ambientais, culminando com a assinatura de Protocolos de Intenções firmados entre a CESP e Prefeituras dos municípios diretamente afetados. No caso do Estado do Paraná, o Instituto Ambiental teve participação ativa nas negociações, tendo sido, inclusive, um dos signatários do Protocolo.

As questões levantadas durante essas reuniões relacionaram-se, por exemplo, a:

- valor e indenização de terras: a população do município de Cambará (PR) duvidava da isenção da CESP em definir o valor a ser pago pelas terras desapropriadas, bem como se receberia os recursos. Este posicionamento decorria de um passivo de credibilidade herdado de práticas anteriores, hoje superadas. O processo interativo deflagrado, após uma série de negociações, resultou em um acordo entre os próprios agricultores e a CESP, com preço de terra e prazos de pagamentos definidos;
- apuração dos impactos ambientais: atentando para a perda de terras de alta fertilidade e a inclusão, no projeto, de estrutura de transposição da barragem para peixes, foi solicitada, no mesmo período, a apuração dos impactos ambientais, através da Promotoria de Justiça de Palmital (SP).

Todo esse processo criou condições favoráveis à mobilização da população dos oito municípios diretamente afetados pelos empreendimentos, culminando na realização de duas audiências públicas -a primeira em Cândido Mota (SP) e a segunda em Andirá (PR)- que subsidiaram a aprovação do EIA/RIMA pelos órgãos licenciadores, possibilitando a outorga das respectivas licenças ambientais.

Paralelamente à elaboração do Projeto Básico Ambiental (PBA), a CESP vinha desenvolvendo, conceitual e metodologicamente, o Programa de Viabilização Sócio-Política de Empreendimentos (ver seção 4.4.1), visando definir estratégias de atuação da empresa para implantar programas ambientais mediante ações de integração com a comunidade regional e as instituições envolvidas. No âmbito deste programa, foram desenvolvidas atividades de: levantamento das entidades públicas e privadas com atuação na área de influência do Complexo Canoas, de modo a compor um quadro de possíveis parcerias para a viabilização dos programas ambientais; sistematização das informações sobre demandas e aspirações das comunidades interessadas nos programas; e identificação do público-alvo para divulgação de informações complementares. O repasse das informações aos funcionários da empresa diretamente envolvidos com a obra contribuiu para uma maior interação entre a representação da empresa na região e a comunidade local.

Em relação ao público externo, foram realizados cerca de quinze palestras e seminários nos quais a empresa expôs os programas previstos no PBA e as instituições regionais apresentaram suas propostas para a conservação ambiental da região. Este processo permitiu a identificação de propostas coincidentes, reforçando a parceria na implementação de vários programas.

As instituições envolvidas nas discussões foram:

- CDV - Centro de Desenvolvimento Agro-Pecuário do Médio Vale do Paranapanema, órgão de planejamento e apoio ao desenvolvimento econômico e social, criado pelas três maiores cooperativas da região;
- Consórcio Regional, que envolve 18 municípios para a execução do Plano Regional de Recuperação Ambiental;
- CATI - Casa da Agricultura do Estado de São Paulo;
- IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo;
- Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo;
- Instituto Butantã;
- Secretarias de Saúde de São Paulo e Paraná e dos municípios da área de influência;
- EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná;
- FUNPAR - Fundação Universidade Federal do Paraná;
- Fundação Nacional de Saúde;
- SUCEM - Superintendência de Controle de Endemias.

Para possibilitar o acompanhamento da implementação dos programas ambientais, está sendo elaborado o "Boletim Informativo Ambiental", a ser distribuído periodicamente na região a partir do final de 1994. Paralelamente ao

processo de informação e negociação, vem sendo montado, pela empresa, um Sistema de Informações Ambientais (S.I.A.) do Complexo Canoas, cujo objetivo é possibilitar o rápido acesso do público interno e externo aos dados disponíveis nos estudos ambientais realizados.

O Programa de Educação Ambiental, em implementação desde 1993, visa garantir a participação das comunidades nos programas ambientais, assim como a conscientização ambiental, utilizando-se como canal de comunicação o público escolar. Foi elaborado um conjunto de materiais educativos, enfocando os temas seguintes:

- O ecossistema: a Floresta Regional (sua fauna, flora e seus recursos hídricos);
- A ocupação da região e as transformações induzidas no ecossistema original;
- O planejamento ambiental para a região;
- Os impactos ambientais e as ações mitigadoras.

O processo de elaboração e as formas de aplicação deste material vêm sendo discutidos em conjunto com instituições locais, como as Delegacias Regionais de Ensino dos Estados de Paraná e São Paulo, e diversas instituições de ensino públicas e privadas.

D. USINA HIDRELÉTRICA PORTO PRIMAVERA - CESP

A Usina Hidrelétrica Porto Primavera, com 1.800 MW, está sendo construída no Rio Paraná, na divisa dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, em região denominada Pontal do Paranapanema, a sudoeste do Estado de São Paulo. O barramento do Rio Paraná irá formar um reservatório com uma superfície de 2.250 km². Para permitir a transposição de embarcações ao longo da Hidrovia Tietê-Paraná, o empreendimento contará com uma eclusa de 2,4 quilômetros de comprimento. Trata-se de empreendimento que já desencadeou e irá desencadear interferências em distintas escalas sócio-ambientais, atingindo um total de 22 municípios, sendo seis do lado sul matogrossense e 16 do lado paulista.

As obras de Porto Primavera tiveram início em 1979, quando foram implantados o canteiro de obras e o núcleo urbano de Primavera para abrigar a população direta e indiretamente envolvida com a construção da usina. Em maio de 1993, estavam envolvidos na sua construção cerca de 4.600 pessoas da construtora principal e 1.700 da própria CESP, somando um total de 6.300 pessoas. Na fase do pico da construção da usina, estiveram envolvidas cerca de 9 mil pessoas. O cronograma das obras, sucessivamente alterado, atualmente prevê o fechamento da barragem no final de 1995.

Foi a partir de 1977/78 que a CESP iniciou uma fase de tratamento da questão sócio-política de seus empreendimentos ao estabelecer, com certos limites, canais de diálogo e negociações com a população impactada pelas UHEs Três Irmãos e Nova Avanhandava. Pode-se dizer que, até essa época, as negociações ocorridas entre a empresa e grupos sociais atingidos por seus

empreendimentos, limitavam-se ao equacionamento jurídico de problemas tais como relocação de estradas, sedes municipais e desapropriações. As negociações eram preferencialmente individuais em detrimento de negociações coletivas.

No início da década de 80, quando se deram os primeiros contatos entre empresa e grupos sociais envolvidos com a UHE Porto Primavera, não existia, por parte da CESP, uma proposta sistematizada de interação com a sociedade. Havia a percepção de grupos de técnicos, ligados à área sócio-ambiental da empresa, de que a negociação com os grupos interessados poderia trazer, não apenas benefícios financeiros e institucionais, mas também, viabilizar politicamente a inserção dos empreendimentos nas respectivas regiões. Deve-se ressaltar a existência de posicionamentos negativos da opinião pública, decorrentes do tratamento inadequado e autoritário que o setor vinha dispensando em relação a seus empreendimentos.

Nesse período, com o início do processo de redemocratização do país, a sociedade passa a exigir do Estado e de suas empresas, uma nova postura de participação e transparência no trato da coisa pública. Este movimento repercutiu sobre a CESP, gerando a redefinição de muitas de suas concepções e práticas. Uma mudança qualitativa ocorreu quanto ao aproveitamento dos recursos hídricos e à gestão ambiental. A abertura do diálogo interno na empresa, de negociação com a sociedade, e a consulta e debates com técnicos do setor, resultou na incorporação de um modelo próximo ao adotado pela Tennessee Valley Authority (TVA), segundo o qual as questões ambientais, sociais e políticas deveriam ser formuladas como parte de uma visão global dos usos múltiplos das águas. Como resultante desse processo, os procedimentos não instituídos, e às vezes voluntaristas, começaram a ser sistematizados e normatizados na empresa.

A retomada das negociações sobre a UHE Porto Primavera, em 1991, incorporou a nova visão dos usos múltiplos das águas, acima mencionados. Os grupos sociais que mais interagiram com a empresa, para negociar questões relativas aos impactos do empreendimento, foram os moradores da comunidade Porto XV de Novembro, os representantes do setor oleiro-cerâmico e políticos dos municípios atingidos, assim como lideranças do grupo indígena Ofayé-Xavante e da FUNAI para implementação de convênio contemplando os direitos dos índios.

Com o enchimento do reservatório serão inundados aproximadamente 18 portos de areia e 35 barreiros que representam, para a economia local e regional, importantes unidades de exploração de reservas minerais. O setor oleiro-ceramista paulista, o mais desenvolvido e organizado, com expressiva produção de telhas, gera hoje cerca de 2.900 empregos.

As iniciativas de negociação do setor oleiro-ceramista com a CESP vêm sendo feitas através de associações e sindicatos de ceramistas e de entidades como o LYONS Clube, o ROTARY Clube e Lojas Maçônicas. A maioria dos ceramistas proprietários estão vinculados a associações de classe.

As expectativas e demandas do setor oleiro-ceramista como um todo são no sentido da CESP viabilizar a exploração de argila fora da área de inundação e/ou a simples indenização. A partir de várias reuniões de negociação com a Associação de Ceramistas de Três Lagoas, Paulicéia e Panorama, a empresa elaborou dois programas, visando minimizar os impactos do enchimento do reservatório.

O enchimento do reservatório acarretará a inundação de terras indígenas e o conseqüente deslocamento da população para outra área. O grupo Ofayé-Xavante, residente às margens do Rio Paraná, no Mato Grosso do Sul, entre os rios Ivinheima, Brilhante, Sucuriú e Verde, pertence à família Chapakura e é regionalmente reconhecido como Xavantes. O grupo possui 16 famílias totalizando 98 indivíduos.

Em virtude de convênio celebrado entre FUNAI e ELETROBRÁS, a FUNAI contatou a CESP, no final de 1988, com a finalidade de solicitar o equacionamento do problema do grupo indígena Ofayé-Xavante. Em 1991, a FUNAI obteve uma área de 110 ha para o remanejamento provisório dos Ofayé, através de contrato de comodato, por um período de 8 anos, estabelecido com o proprietário de uma fazenda particular, denominada Cisalpina, localizada no município de Brasilândia.

Em 1992, através de Portaria Declaratória, o Ministério da Justiça reconheceu uma gleba de terra identificada pela FUNAI, de cerca de 1.900 ha, localizada no município de Brasilândia, como posse imemorial dos Ofayé e determinou a sua demarcação.

Foi assinado, em 1994, um convênio entre a CESP e a FUNAI, com a interveniência da comunidade indígena, que estabelece diretrizes para mitigar os impactos decorrentes da formação do reservatório de Porto Primavera. O convênio dispõe que, entre as atribuições da FUNAI, está a fiscalização e a coordenação das ações referentes ao trato com os índios, além da aprovação dos procedimentos técnicos e operacionais.

As atribuições da CESP compreendem:

- a aquisição de 484 ha de terras devidamente demarcadas, complementares e contíguas à área indígena declarada pela Portaria acima mencionada;
- dotar a área demarcada de infra-estrutura (3 poços artesianos), de uma unidade de atendimento de saúde, de escola, equipamentos e material médico-hospitalar;
- fornecer cestas básicas para cem pessoas, por um período máximo de um ano, e apoio logístico para transferência e readaptação dos índios;
- realização de um projeto de alfabetização bilingüe;

- realização de um projeto de viabilização sócio-econômica envolvendo plantação de mudas, plantas nativas e plantas para consumo alimentar, e piscicultura, pecuária e apicultura.

A gerência do programa será exercida pela FUNAI, devendo ser criada uma Comissão de Acompanhamento do Programa constituída por técnicos da CESP e FUNAI, cabendo à comunidade indígena a indicação de um representante para integrar a Comissão.

Através do convênio, a CESP tem buscado soluções para o grupo étnico Ofayé-Xavante, visando a preservação de sua identidade cultural e dos direitos indígenas, conforme prescrito na Constituição Federal.

4.1.3 Empreendimentos em fase de Operação

A. USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU - ITAIPU BINACIONAL

O projeto binacional da UHE de Itaipu compreende o barramento do Rio Paraná na altura dos municípios de Foz do Iguaçu, no Paraná, e Hernandárias, no Paraguai. Com uma potência instalada de 12.600 MW, é a principal fonte de produção de energia elétrica para o Sul/Sudeste do Brasil. Para o Paraguai, é um dos principais elementos de sua economia, como agente gerador de serviços, empregos e desenvolvimento tecnológico.

A formação do reservatório, em 1982/1983, propiciou algumas transformações substanciais na região. O Rio Paraná, que corria por um canyon, foi transformado em um lago de 1350 km², com 170 km de extensão, 1370 km de margens (lado brasileiro) e uma faixa de proteção ambiental com largura média de 220 m e área aproximada de 30.000 hectares. Foram atingidos, na época, 12 municípios brasileiros. Hoje, com os desmembramentos, são 16 municípios. O programa de desapropriação atingiu uma população de 40.000 pessoas. Foram desapropriados 100.000 hectares, abrangendo 8.500 propriedades rurais e urbanas.

Os procedimentos adotados para mitigar o impacto do alagamento podem ser considerados avançados para as exigências da época. A análise mais adequada desses procedimentos e as conseqüentes interações não fazem parte do escopo deste trabalho. Essencialmente, descreve-se como a ITAIPU Binacional e os municípios lindeiros têm enfrentado as questões comuns.

Dos estudos de viabilidade até 1989, ocorreram interações em diversos níveis e em diferentes segmentos da sociedade. Em relação às prefeituras, destaca-se, neste período, o Plano de Desenvolvimento para o Município de Foz do Iguaçu. Este plano deu condições estruturais para que a cidade suportasse o rápido crescimento populacional advindo da construção de Itaipu. Foi uma fase marcada por ações sócio-ambientais em resposta às questões gerais provocadas pelos empreendimentos hidrelétricos.

A região de inserção da ITAIPU Binacional se destaca pela sua economia agrícola forte e moderna. O reservatório é um elemento de integração regional e binacional. Estas características, e os outros indicativos do potencial de

desenvolvimento regional em municípios política e economicamente importantes, criam uma demanda de ações sócio-ambientais a serem desenvolvidas pela empresa, com o propósito de:

- manter a qualidade da água do reservatório;
- potencializar os pontos positivos advindos da formação do reservatório, e
- mitigar os pontos negativos.

Para desenvolver estas ações, conta-se com os seguintes programas:

- conservação de solos;
- incentivo à pesca e à produção de pescados;
- educação ambiental;
- vigilância epidemiológica;
- repasse de tecnologia: desenvolvimento e transferência para a comunidade de tecnologias, tais como tanques-rede, biodigestores, destinação do lixo urbano e outras, e
- abastecedouros comunitários.

Participam dos programas, as instituições seguintes:

- CEPI - Centro de Estudos e Pesquisas Ambientais de Itaipu;
- Ecomuseu;
- Centros de Recepção de Visitantes da margem esquerda (Brasil) e da margem direita (Paraguai);
- CEAI - Centro de Educação Ambiental do Iguaçu, e
- Museu Horto Florestal (Paraguai).

A efetividade das ações desta natureza está ligada diretamente à participação da sociedade. Esta participação deve ser buscada junto ao poder político regional, representado pelas estruturas municipais. Em 1989, é criado o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu - CDMLI, fórum de decisões comuns das administrações municipais, câmaras de vereadores, associações comerciais, industriais e agrícolas, e da própria ITAIPU Binacional.

Este Conselho é composto pelos prefeitos e presidentes das câmaras municipais, representantes das associações comerciais, industriais e agrícolas e por dois representantes da ITAIPU Binacional. É coordenado por um presidente eleito, que normalmente tem sido o prefeito de um dos municípios lindeiros. Seu funcionamento se dá através de reuniões periódicas onde são aprovados programas de trabalho, efetivados pela unidade técnica. Esta unidade é composta por um representante indicado pela prefeitura de cada município e um representante da ITAIPU.

O Conselho é o agente através do qual se obtém a co-participação dos municípios com terras lindeiras ao reservatório. Constitui-se na via de canalização dos incentivos para os planos de desenvolvimento integrado na

região, com os quais se busca a auto-sustentabilidade do reservatório. A produção e venda de energia elétrica injeta na região recursos adicionais, provenientes dos "royalties" e ICMS, que devem ser orientados para desenvolvimento municipal e regional.

Com estas características, as ações essencialmente voltadas para o planejamento regional, devem ser efetivadas com o apoio do CDMLI. Este Conselho, coloca os governos municipais e a ITAIPU Binacional juntos, numa instância regional, para enfrentarem as questões de interesse comum. A avaliação positiva da experiência da ITAIPU Binacional com o Conselho aparece a partir da percepção, pelos municípios integrantes, de que o empreendimento também é um "benefício" e não somente um "ônus". Esta percepção ocorre através da manutenção do diálogo e na busca de parcerias para se alcançar os objetivos desejados.

O planejamento regional é o instrumento eficaz para atenuar os efeitos do impacto do empreendimento. O reordenamento físico e territorial e a reorientação da distribuição das atividades econômicas no território municipal e regional, considerando as novas potencialidades advindas do empreendimento como, por exemplo, os usos múltiplos do reservatório, são instrumentos para conjugar esforços no redirecionamento da economia local e regional.

Indica-se, a seguir, as principais limitações para o desenvolvimento das atividades de interação com a sociedade:

- Binacionalidade: exige uma permanente atenção aos programas comuns que envolvem a cultura de povos distintos.
- Ausência de propostas e canais de interação na fase de viabilidade e implantação: a empresa intensificou suas ações sócio-ambientais em 1982, quando o enchimento do reservatório e as desapropriações já haviam afetado a região. As questões advindas desses acontecimentos envolvem, hoje, soluções mais complexas, pois as ações para mitigar os impactos negativos teriam sido mais eficazes se o seu desenvolvimento tivesse ocorrido desde a fase de viabilidade.
- Multiplicidade de órgãos interagindo no mesmo espaço territorial: para viabilizar os empreendimentos no reservatório e margens é necessária a participação isolada ou conjunta da Polícia Federal, Marinha do Brasil, IBAMA, DNAEE, Secretaria de Irrigação do Ministério de Integração Regional, além do órgão estadual de meio-ambiente. Por outro lado, estas ações devem ser compatibilizadas com as de margem direita (Paraguai).
- Instabilidade na condução das ações da ITAIPU Binacional frente aos impactos sócio-econômico-culturais provocados pela formação do reservatório: esta instabilidade é uma característica da descontinuidade que atinge a administração pública federal.
- Coordenação dos inúmeros programas desenvolvidos pela entidade: os programas multidisciplinares (piscicultura, conservação do solo, campanhas de vacinação, programas de visitas, etc.) exigem uma preocupação permanente com a integração das diversas atividades geradas, visando evitar conflitos entre as mesmas.

B. USINA HIDRELÉTRICA FUNIL - FURNAS

O Aproveitamento Hidrelétrico de Funil, situado nos municípios de Resende e Itatiaia (RJ), no Rio Paraíba do Sul, foi planejado para atender ao processo de urbanização e à crescente industrialização do país a partir da década de 50, tendo sua operação iniciada em 1969. O objetivo principal do Aproveitamento era a regularização parcial das vazões do Rio Paraíba do Sul. Entretanto, em função da crescente demanda de energia elétrica no Estado do Rio de Janeiro, o projeto foi concebido visando também gerar energia e, assim, aumentar a confiabilidade do sistema interligado.

A partir da década de 70, o intenso e desordenado crescimento populacional e a ampliação do parque industrial do eixo Rio-São Paulo viriam agravar impactos ambientais na bacia de drenagem (área de 16.680 km²). O reservatório da Usina de Funil, com espelho d'água da ordem de 40 km², ao receber a carga poluidora da bacia de drenagem a montante, transformou-se em fonte de problemas tanto para a operação da UHE de Funil, quanto para a população local. A empresa foi prejudicada pelo aumento dos custos de manutenção, pela necessidade de substituir equipamentos danificados por processos corrosivos e pelos riscos associados à confiabilidade operacional do sistema e à diminuição da vida útil do empreendimento, especialmente por assoreamento do reservatório. A população foi prejudicada pela perda de uma área de lazer com potencial turístico e pelas limitações impostas à atividade pesqueira.

Tendo em vista a necessidade de corrigir esta situação, FURNAS considerou fundamental realizar uma articulação com os municípios que compõem a área de influência direta do reservatório e criar, no início da década de 90, o projeto de Recuperação Ambiental do Reservatório de Funil (Projeto Funil).

O Projeto Funil visa a reversão dos problemas de degradação do reservatório e compreende ações de responsabilidade direta de FURNAS, no reservatório (reflorestamento das margens, despoluição, peixamento) e em sua área de influência (indução do desenvolvimento regional e comunicação social), e de responsabilidade indireta, através de ações de natureza interinstitucional, tais como a mobilização e assessoria técnica dos órgãos públicos que têm as atribuições de reduzir a atual contaminação da água do Rio Paraíba do Sul, e de disciplinar o uso e a ocupação do solo em sua bacia de drenagem.

No primeiro caso, destaca-se o Programa de Reflorestamento das margens do reservatório, que objetiva atenuar a erosão do solo, reduzindo o risco de desmoronamento das margens do reservatório; elevar a oferta de alimento para os peixes, através do incremento de folhas, frutos e insetos; criar condições propícias à utilização das margens para fins de lazer, e aumentar a renda dos produtores rurais, mediante a adesão dos mesmos ao projeto Pró-Floresta. Já as ações de desenvolvimento regional têm como filosofia apoiar e dinamizar iniciativas de órgãos e entidades locais, através da inserção do empreendimento na economia da região. A postura de FURNAS é de viabilizar tais ações, dentro dos limites de suas responsabilidades e atribuições, colocando à disposição da comunidade instalações e áreas adjacentes a seus

empreendimentos. Destacam-se, a seguir, iniciativas adotadas para ações deste tipo:

- Acordo de cooperação com o Colégio Municipal Técnico Agrícola Dom Ottorino Zanon (Itatiaia), de 2º grau, mediante programa de caráter educativo e de formação profissional, que prevê a produção de aquacultura, apicultura e minhocultura em áreas da usina cedidas pela empresa;
- Acordo de cooperação com a Guarda Mirim de Itatiaia, entidade não-governamental de caráter formador, que visa divulgar informações sobre a Usina de Funil, bem como aumentar as alternativas de emprego dos menores carentes assistidos por aquela organização, treinando-os para trabalharem como guias de visitantes da UHE. Como benefício indireto, espera-se, também, incentivar o fluxo turístico ao município de Itatiaia.

Complementando estas atividades, a empresa tem buscado informar a população sobre o Projeto Funil e conscientizá-la acerca dos problemas ambientais relacionados ao rio Paraíba do Sul em geral, e ao reservatório de Funil em particular, levando-a a participar de forma ativa nos processos decisórios necessários a sua solução. Neste sentido, encontra-se em fase de implantação junto às escolas estaduais, municipais e particulares de Itatiaia e Resende, um programa de educação ambiental, destinado a alunos de 5ª série do 1º grau, que pretende divulgar noções básicas de meio ambiente e tornar a Usina conhecida pela comunidade, através da promoção de visitas dos estudantes a suas instalações, e da distribuição de uma cartilha informativa.

De um modo geral, os principais instrumentos de interação utilizados têm sido contatos, reuniões e acordos de cooperação com instituições estaduais (IEF, EMATER, FEEMA), órgãos da administração municipal (secretarias de educação e de meio ambiente), entidades não-governamentais (Guarda Mirim de Itatiaia) e segmentos da sociedade local (proprietários rurais, estudantes e representantes do setor hoteleiro).

Até o momento, foram realizadas as seguintes atividades:

- Implantação de um viveiro destinado à produção de mudas, para atender ao reflorestamento das margens do reservatório, à arborização da cidade de Itatiaia e a projetos de paisagismo de outras unidades da empresa. Na etapa inicial do Programa de Reflorestamento das margens do reservatório, foram plantadas cerca de 10.000 mudas de espécies nativas, na faixa de propriedade de FURNAS, em área próxima à barragem de Funil.
- Início de gestões, com órgãos públicos, para ampliação do Programa de Reflorestamento às áreas privadas.
- Realização de batimetria no reservatório para diagnóstico das condições de assoreamento do lago.
- Realização de estudos de sensoriamento remoto da bacia hidrográfica para diagnóstico do uso e ocupação da mesma; cujo relatório final está em fase de elaboração.

- Implantação do Programa de Apicultura, com início da produção de mel prevista para junho de 1994, destinada à complementação da merenda escolar do município, sendo o excedente comercializado e sua renda utilizada para custeio do programa.
- Implantação do Programa de Visitação à Usina de Funil, mediante contatos com a Prefeitura de Itatiaia e com representantes do setor hoteleiro, através de treinamento dos guardas mirins, divulgação do empreendimento e abertura ao público. O valor dos ingressos reverte integralmente para a Guarda Mirim, que utiliza esta renda para remunerar os guias e custear o programa.
- Participação na Feira Estudantil de Ciências de Itatiaia, através da montagem de painéis, exibição de vídeos ecológicos, distribuição de folhetos explicativos sobre FURNAS, a UHE de Funil, questões ambientais e geração de energia.
- Produção de vídeo sobre o projeto Funil, englobando as atividades acima.
- Primeira etapa da implantação do Programa de Educação Ambiental, junto às secretarias de educação; preparação do material didático e visita dos professores à UHE.

Com relação aos limites encontrados na execução das atividades sócio-ambientais, destacam-se:

- a inexistência de uma política nacional de saneamento;
- a falta de uma legislação específica para a proteção de reservatórios;
- o não cumprimento da legislação ambiental em vigor, tanto por parte dos órgãos públicos quanto da iniciativa privada;
- a desestruturação técnica e econômico-financeira dos órgãos responsáveis pelo controle ambiental, tanto em nível federal como estadual;
- a dificuldade de engajamento por parte de uma das prefeituras;
- a ausência, por parte de FURNAS, de um programa de monitoramento que pudesse fornecer dados ambientais sobre o reservatório de Funil, de forma constante, sistemática e organizada;
- a falta de recursos por parte de FURNAS para a implantação de certas ações;
- a falta de experiência de FURNAS em projetos deste tipo.

C. USINA HIDRELÉTRICA DE ITAPARICA - CHESF

A UHE Itaparica, em operação desde 1988, localiza-se no trecho do sub-médio São Francisco, a cerca de 50 km a montante do complexo Paulo Afonso (BA/PE). A potência instalada na 1ª etapa é de 1.500 MW, com previsão para mais quatro máquinas, na 2ª etapa, totalizando 2.500 MW. A área do reservatório é de 834 km².

Os estudos iniciais de planejamento datam da década de 1970, aplicando critérios que não contemplavam aspectos ambientais com a profundidade e abrangência que, hoje, a legislação ambiental e a sociedade civil exigem.

Em função da recessão iniciada no final da década de 70, o não crescimento conforme previsto do mercado de energia elétrica, junto com a crise financeira e os cortes drásticos de investimentos dificultaram o andamento normal do programa Itaparica, cuja duração seria de 5 a 6 anos. Isto, conjugado com a disputa de recursos com outros empreendimentos do porte de Tucuruí e Itaipu, resultou em um cronograma alongado, cuja seqüência foi freqüentemente interrompida ou retardada. Do início das obras ao início de operação, totalizaram-se 12 anos (1976-1988). O esforço gerencial da CHESF, em levar o projeto adiante com escassos recursos financeiros, fizeram com que as atividades ficassem concentradas, até 1985, nas estruturas hidrelétricas. As atividades de implantação do reservatório foram postergadas ainda mais do que as obras de engenharia, resultando em reflexos altamente negativos no contexto local, regional, nacional e internacional. Além deste quadro desfavorável, os adiamentos acumularam-se a ponto de, já em 1987, o sistema CHESF entrar em déficit.

A efetivação de um empréstimo setorial da ELETROBRÁS junto ao BIRD possibilitou o financiamento de obras destinadas ao reassentamento da população atingida pelo reservatório. Atualmente, os projetos de reassentamento rural ainda se encontram em estágio de implantação. A relocação urbana de três sedes municipais e um povoado foi concluída à época do enchimento do reservatório.

Para a implantação do reservatório, foram negociadas e acordadas indenizações, permutas e doações de propriedades urbanas, rurais e benfeitorias. Para a população rural especificamente, foi negociado um acordo, em dezembro de 1986, com o Pólo Sindical do Sub-Médio São Francisco que definiu as linhas gerais do processo de reassentamento, envolvendo 6.623 famílias.

Apesar da importância da experiência de Itaparica com o reassentamento rural, enfocam-se, neste Relatório, aspectos referentes à articulação institucional, cujo mecanismo básico foi a celebração de convênios com diferentes órgãos governamentais e entidades públicas sem fins lucrativos. Como indicador deste mecanismo de interação, o Quadro 2, a seguir, apresenta a quantidade de convênios celebrados.

QUADRO 2

UHE ITAPARICA - ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL CONVÊNIOS RELACIONADOS COM O EMPREENDIMENTO

ÓRGÃOS PÚBLICOS POR NÍVEL ADMINISTRATIVO E OUTRAS ENTIDADES	OBJETO														
	REPOSIÇÃO DE RODOVIAS E SISTEMAS			PERMUTA DE BENS IMÓVEIS			PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS			OUTROS ***			TOTAL		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
FED				2	3		5	8	4	6	7	3	13	18	7
EST PE	2	9	20	3	2		6	10	8				11	21	28
EST SP										1	1	1	1	1	1
EST BA	2	6	4	2	1		5	3	2	1	1		10	11	6

MUNIC PE				5	7	5	3	4	2	2	2	3	10	13	10
MUNIC BA				4	8	3	3	6	7	2	2		9	16	10
OUTROS*				3	3		1	1	1				4	4	1
TOTAL	4	15	24	19	24	8	23	32	24	12	13	7	53**	84	63

FONTE: CHESF, Maio 1992

* Entidades privadas sem fins lucrativos.

** A diferença para -5 decorre de terem incluído, certas prefeituras municipais, mais de um objeto por Convênio.

*** Compreende: Fiscalização de pesca no reservatório / salvamento / taxonomia / esgotos condominiais / apoio à comunidade indígena / apoio à prefeitura/construção de barragens / ampliação de escola técnica.

A maior parte dos recursos conveniados foram ou estão sendo propiciados pela CHESF, o que caracteriza uma articulação institucional pouco paritária, muito dependente da empresa em termos financeiros. Do ponto de vista puramente técnico, observou-se uma independência relativa entre as partes, a medida que os resultados dos convênios respondiam ao atendimento dos objetivos pré-estabelecidos.

Os canais de participação acionados neste processo foram fundamentalmente:

- Reuniões,
- Seminários/Congressos/Encontros, e
- Grupos de Trabalho conjuntos.

D. USINA HIDRELÉTRICA PASSO FUNDO - ELETROSUL

A usina hidrelétrica de Passo Fundo, com capacidade instalada de 220 MW, em operação desde o ano de 1973, está localizada no Rio Passo Fundo, no Estado do Rio Grande do Sul, atingindo os municípios de Campinas do Sul, Erechim, Jacutinga, Trindade do Sul, Entre Rios do Sul e Três Palmeiras.

Com intuito de implementar um elenco de medidas concretas, destinadas a reverter o grave quadro de degradação ambiental que se verificava na região, a ELETROSUL implementou o projeto de Recuperação Ambiental - PRA, com a participação da FATEC-Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria.

O PRA visava resgatar "as condições adequadas ao desenvolvimento sustentado da região e a fixação do homem no campo" e tinha como objetivos específicos:

- minimizar o processo de erosão do solo, implantando uma política integrada de uso adequado e racional do mesmo, diminuindo assim o depósito de sedimentos no reservatório e aumentando a renda do produtor rural;
- implantar reflorestamentos econômicos, energéticos e ecológicos;
- desenvolver trabalhos de conscientização das comunidades acerca das questões ambientais, e
- manter a licença ambiental de operação da UHPF, visto que sua renovação está condicionada ao cumprimento dos projetos estabelecidos no PRA-UHPF.

Para o desenvolvimento destas ações, o PRA firmou parceria com a Associação Riograndense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/ASCAR; a Secretária da Saúde e Meio Ambiente (RS) e Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM; a Fundação Universitária Regional Integrada - FURI; a Fundação de Apoio à Tecnologia e Ciência - FATEC; a Brigada Militar do RS e Prefeituras Municipais.

E. USINA HIDRELÉTRICA DE TUCURUÍ - ELETRONORTE

A UHE Tucuruí está localizada no rio Tocantins, no estado do Pará, cerca de 7,5 km a montante da cidade de Tucuruí e, aproximadamente, a 300 km em linha reta da cidade de Belém. O seu local de implantação foi definido a partir do inventário do potencial energético do baixo Tocantins. Sua construção foi iniciada em 1976, pela ELETRONORTE, e entrou em operação comercial em novembro de 1984. A primeira etapa da UHE Tucuruí, com 4.000 MW instalados, foi concluída em novembro de 1992, estando previsto, para uma segunda etapa, a instalação de mais 4.000 MW sem aumentar a área de inundação. A UHE Tucuruí, através da linha de transmissão Presidente Dutra (MA) e Boa Esperança (PI) em 500 kV, integra-se ao sistema interligado Norte-Nordeste.

A UHE Tucuruí foi concebida segundo estratégias estabelecidas pela política do Governo Federal para o desenvolvimento da Região Norte. Seu objetivo foi o de atender o mercado de energia elétrica polarizado por Belém e as elevadas cargas que seriam instaladas em decorrência da implantação de empreendimentos eletrometalúrgicos, tendo como base o complexo alumínio-alumina.

As mudanças desencadeadas na região durante o período de implantação da usina, advindas não só do próprio empreendimento, mas também de um conjunto de ações anteriores, interferiram de maneira marcante no universo da dinâmica sócio-ambiental e cultural da própria região. Sob este aspecto, os seguintes fatores devem ser considerados como principais: o significativo aumento populacional, representado pelos trabalhadores diretamente envolvidos na construção da usina e pelo enorme contingente adicional atraído pelas novas oportunidades que se criaram na área; a implantação da infraestrutura para a construção da obra; as alterações dos valores econômicos e culturais da região, e a relocação das populações diretamente atingidas pelo reservatório.

A relação da população da área atingida pelo reservatório envolveu um total de 4.625 famílias, rurais e urbanas. Deste total, 3.835 foram reassentadas, 651 optaram por receber indenização e, das 139 restantes, mais da metade se encontra em local ignorado, apesar da publicação, pela ELETRONORTE, de editais de chamamento para assentamento. As famílias, reassentadas em núcleos urbanos, rurais e para-rurais, receberam indenização pelos bens e benfeitorias que existiam em seus terrenos, além de transporte de seus bens móveis. As famílias rurais receberam lotes de terras, devidamente demarcados e "kits" de materiais de construção para edificação de suas casas. Nos

loteamentos urbanos, foram construídas casas dotadas de infra-estrutura sanitária e rede elétrica.

Apesar das diversas ações executadas pela ELETRONORTE, a situação de extrema carência da região e a grande precariedade de ações públicas na área não possibilitaram uma maior assimilação dos programas implementados. Assim, ainda hoje, existe elevada demanda por ações complementares visando a melhoria das condições de saúde, educação, saneamento básico, infra-estrutura física e apoio a atividades produtivas.

A construção da UHE Tucuruí e a conseqüente formação do reservatório, bem como diversas influências advindas da dinâmica de ocupação da região, atingiram diretamente o grupo indígena dos Parakanã. Em 1978, foi firmado convênio com a FUNAI para relocação da população indígena atingida, dentro da própria área cultural dos índios Parakanã. Em decorrência da remoção da população indígena e como indenização pela perda da posse das terras, a ELETRONORTE elaborou, juntamente com a FUNAI, um programa de apoio à comunidade dos índios Parakanã, com duração aproximada de 25 anos.

Resgatando da história da UHE Tucuruí apenas os elementos de interesse mais relevante à presente análise do processo de interação, são indicados a seguir alguns dos dados mais específicos que merecem destaque:

- O cronograma de implantação do empreendimento foi totalmente ditado pelos prazos das obras de engenharia e pela disponibilidade de recursos financeiros, fato este que limitou alguns prazos essenciais à realização de estudos e levantamento ambientais. Assim, o empreendimento de Tucuruí não seguiu a seqüência básica hoje estabelecida para os projetos hidrelétricos, de tal forma que a maior parte dos estudos sócio-ambientais foram conduzidos em paralelo à construção da obra. A ELETRONORTE não possuía uma equipe técnica ambiental à época de realização dos estudos, que foram então conduzidos principalmente pelo consórcio consultor ENGEVIX/THEMAG.
- Na época, o desenvolvimento da pesquisa básica e o estágio dos conhecimentos científicos sobre os ecossistemas da Amazônia eram extremamente precários, o que se constituiu em condição determinante, na decisão da ELETRONORTE, para buscar apoio junto à comunidade científica. A participação da comunidade científica nos trabalhos de implantação do empreendimento teve, também, o intuito de buscar respaldo adicional, para fazer frente às críticas que então eram feitas ao empreendimento, tanto por segmentos acadêmicos como pelos meios de comunicação
- Uma das referências iniciais sobre a necessidade de uma avaliação mais abrangente das implicações sócio-ambientais do empreendimento encontra-se no relatório "Environmental Assesment of the Tucuruí Hydroelectric Project. Rio Tocantins, Amazônia", elaborado pelo ecólogo Robert Goodland, em 1977. Neste relatório, chamado "Relatório Goodland", são estabelecidas recomendações sobre estudos ambientais necessários e apontadas

possíveis parcerias, com instituições científicas e órgãos do governo, para levá-los a cabo.

- Dando seqüência ao Relatório Goodland, o equacionamento da participação de instituições científicas, nos estudos relativos aos aspectos sócio-ambientais da UHE Tucuruí, foi delimitado a partir do "Plano de Controle Ambiental", elaborado em 1979, firmando-se a partir dessa data convênios e contratos com diversas instituições de pesquisa, entre as quais pode -se mencionar:
 - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA
 - Museu Paraense Emilio Goeldi - MPEG
 - Instituto Evandro Chagas - IEC
 - Universidade Federal do Pará - UFPA
 - Centro Nacional de Primatas
 - Instituto Butantã - SP
 - Fundação Universidade de Brasília
 - Fundação SESP e SUCAM (hoje incorporada pela Fundação Nacional de Saúde)
 - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF e Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA (hoje incorporados pelo IBAMA).

- A proposta da ELETRONORTE, para a interação com estas instituições, partiu da necessidade de estudar e buscar soluções a inúmeros aspectos de interferência do empreendimento com o meio ambiente e perante a magnitude da obra e de seus impactos potenciais. Dentre os convênios, merece destaque aquele firmado com o INPA "Estudos Ecológicos e Controle Ambiental na Região do Reservatório da UHE Tucuruí", por sua abrangência e pelo grande número de especialistas alocados (122) nos seus diversos subprojetos a seguir relacionados:
 - Meteorologia na área de Tucuruí;
 - Levantamento de solos na área de influência do reservatório;
 - Cadastramento de flora, levantamento e quantificação da vegetação a ser inundada;
 - Estudo da degradação do material florestal;
 - Levantamento e controle de macrófitas aquáticas;
 - Estudos de qualidade da água;
 - Identificação da ictiofauna e avaliação do potencial da pesca;
 - Impacto do reservatório no aumento de doenças endêmicas, e
 - Estudos de fauna.

- Além destes convênios com instituições científicas, cabe lembrar, também, a articulação e o desenvolvimento de ações conjuntas com a FUNAI, no que se refere ao tratamento das interferências com áreas indígenas, e com o INCRA, em relação a ações de remanejamento da população afetada pelo reservatório.

- Através dos convênios e contratos de consultoria firmados, a participação da comunidade científica foi estruturada de forma a conciliar os interesses científicos dos pesquisadores com as necessidades mais diretas da ELETRONORTE, que eram de equacionar em tempo hábil os problemas ambientais do empreendimento. Através desses instrumentos, foram repassados recursos tanto para cobrir despesas relativas às pesquisas de campo, como aos trabalhos dos pesquisadores, análises de laboratório e melhoria dos equipamentos das instituições. Além dos convênios com instituições específicas, foram buscadas outras formas de articulação, abrindo-se a área para o trabalho de outros pesquisadores, fornecendo-se também eventuais apoios logísticos necessários. Em outras situações, foram cedidas amostras e material de pesquisa para instituições interessadas, como no caso de animais capturados na operação de resgate da fauna.

Sem minimizar a importância dos resultados alcançados através dos convênios, cabe ressaltar os principais elementos de restrição e os limites encontrados durante o andamento dos trabalhos:

- A existência de uma lógica e interesses diferenciados entre a ELETRONORTE e as diversas instituições conveniadas, constituiu-se, pela falta de uma articulação mais adequada entre as partes, em fator de restrição para alcançar os objetivos de ambas. Por um lado, o interesse acadêmico de ampliação contínua e irrestrita do conhecimento ficou limitado pelo tempo disponível para as pesquisas e pela necessidade de se obter resultados concretos para subsidiar decisões do empreendimento. Por outro, a distância entre o conhecimento científico básico e as informações objetivas buscadas como elemento de decisão, limitou a aplicação de grande parte desse conhecimento à realidade do empreendimento.
- O início tardio dos estudos sócio-ambientais restringiu as possibilidades de minimização dos impactos sócio-ambientais da hidrelétrica, limitando as possibilidades de otimização do projeto de engenharia com o subsídio dos conhecimentos adquiridos.
- A impossibilidade, por parte da ELETRONORTE, de um acompanhamento mais próximo e sistemático dos estudos desenvolvidos pelas instituições de pesquisa, resultou em baixo grau de assimilação, pelo setor, dos conhecimentos técnico-científicos gerados.

F. USINAS HIDRELÉTRICAS DE SALTO SANTIAGO E DE SALTO OSÓRIO - ELETROSUL

A UHSS (Usina Hidrelétrica de Salto Santiago) entrou em operação em 1980. Situa-se no curso principal do Rio Iguaçu, no Estado do Paraná, e atinge os municípios de Rio Bonito, Virmond, Cândói e Saudade do Iguaçu. Possui uma potência de 2.000 MW. Desde o início do enchimento do reservatório, em 1979, as comunidades lindeiras afluíram às suas margens e ilhas, na busca de novas opções de lazer oferecidas pelo lago, além de darem continuidade ao desenvolvimento de práticas agropastoris nas propriedades. A partir daí, começaram a ocorrer as primeiras invasões na cota de desapropriação do reservatório (508 m).

A UHSO (Usina Hidrelétrica de Salto Osório) entrou em operação em 1975. Situa-se no curso principal do Rio Iguaçu, no Estado do Paraná, e atinge os municípios de Quedas do Iguaçu, São João, São Jorge, D'Oeste, Sulina, Rio Bonito e Saudade do Iguaçu. Possui uma potência instalada de 1.050 MW. O nível normal de operação do reservatório é na cota 397 m e o seu nível máximo, atingível durante cheias excepcionais, é na cota 398 m.

Até 1984, o reservatório da UHSO foi operado normalmente na cota 397 m, sendo freqüente a ocorrência de níveis superiores a esta cota. Após as enchentes registradas em 1983 e 1984, a ELETROSUL alocou temporariamente, um volume de espera para controle de cheias correspondente a uma lâmina de 1 metro de altura, entre as cotas 396 m e 397 m. Por este motivo, o reservatório passou a ser operado na cota 396 m. Após estudos realizados por técnicos do GCOI, foi apurado que era imprescindível o retorno à normalidade operativa do reservatório, pois o rebaixamento do nível da água provocava uma perda de 15% da capacidade de armazenamento do reservatório, diminuindo a quantidade de energia comercializável. O GCOI determinou, então, a transferência do volume de espera do reservatório de Salto Osório para o reservatório de Salto Santiago. Conseqüentemente, o nível normal de operação do reservatório da UHSO retornou a sua cota original de projeto, ou seja 397 m.

Antes do retorno ao nível normal de operação, a ELETROSUL identificou e cadastrou grande parte dos invasores até a cota 398 m, no intuito de notificá-los judicialmente, dando um prazo máximo de 30 dias para desocupação da área correspondente. Os demais invasores, que não foram cadastrados por não residirem no local, foram notificados por edital, divulgado através do Diário da Justiça do Estado do Paraná e em jornais de circulação local.

Face a necessidade de se adotar uma política de preservação patrimonial para a empresa como um todo, o Departamento de Patrimônio Imobiliário - DPI desenvolveu uma proposta de trabalho que previa a integração e a globalização das ações necessárias ao gerenciamento, coordenação e execução das atividades relativas à preservação, manutenção, fiscalização e controle do patrimônio imobiliário da empresa. Para atender tal proposta, foi elaborado o Plano Global e Integrado de Preservação Sócio-Patrimonial que visa minimizar a ocorrência de invasões, normatizar o uso do solo, racionalizar o uso dos recursos naturais, promover o desenvolvimento sócio-econômico da região, maximizar as ofertas de oportunidades às comunidades locais, promover a melhoria da qualidade de vida da população e promover a inserção regional da empresa, através de ações preventivas, corretivas e mitigatórias.

As ações, que vêm sendo desenvolvidas atualmente pela ELETROSUL, são de caráter eminentemente preventivo. Destacam-se, a seguir, as principais ações desenvolvidas:

- materialização da cota de desapropriação em áreas críticas, quanto ao potencial de invasões, através da colocação de mais de 800 marcos delimitando a área desapropriada;

- colocação de diversas placas, em locais estratégicos dos reservatórios, com dizeres orientativos;
- divulgação quinzenal e semanal, em rádios e jornais locais, de matéria conscientizadora e explicativa quanto à proibição de construção na faixa de segurança dos reservatórios, bem como nas ilhas;
- envio de mais de 150 correspondências, aos loteadores e proprietários lindeiros aos reservatórios, mediante as quais são orientados quanto à maneira adequada de utilização das áreas em questão;
- realização de reuniões com Prefeituras, vereadores, órgãos ambientais e a EMATER, a fim de conscientizá-los quanto a questões de preservação patrimonial da empresa, bem como firmar parceria para o desenvolvimento de ações de cunho social, nas regiões dos respectivos reservatórios;
- formação de uma Força Tarefa interdisciplinar, com a participação de técnicos das áreas patrimonial, jurídica, ambiental e operacional da empresa, a fim de tratar os problemas referentes à invasão de áreas desapropriadas dos reservatórios. Desta Força Tarefa resultou o documento Princípios de Diretrizes para Utilização Racional das Margens, Ilhas e Entornos dos Reservatórios em Operação;
- elaboração do escopo técnico do Plano Diretor dos Reservatórios em Operação, que visa, de um modo geral, orientar e disciplinar a utilização racional dos lagos, entornos e ilhas, compatibilizando a operação do empreendimento com a conservação dos recursos naturais, bem como o aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento sócio-econômico e de melhoria da qualidade de vida das populações, através dos usos múltiplos desses recursos;
- realização de seminário sobre preservação sócio-patrimonial, com empresas do setor, a fim de buscar linguagens e procedimentos congêneres, para o tratamento das questões relativas à preservação sócio-patrimonial (formas de controle e providências adotadas);
- firma, com a Prefeitura Municipal de Quedas do Iguaçu, de Termo de Permissão de Uso Gratuito de uma área junto ao reservatório de Salto Osório, para implantação de um balneário público, e tratativas com a Prefeitura Municipal de Rio Bonito no mesmo sentido.

G. USINA HIDRELÉTRICA PARAIBUNA - CESP

A Usina Hidrelétrica de Paraibuna está localizada no município de Paraibuna, na região sudeste do Estado de São Paulo, sendo alimentada pelas águas armazenadas pelos barramentos dos Rios Paraibuna e Paraitinga. Após a construção das barragens, os dois reservatórios foram interligados, formando um corpo único. O período de construção de todo o complexo estendeu-se de 1964 a 1977. A usina entrou em operação em 1978. Possui uma potência instalada de 86 MW e tem como função, além da geração, o controle de cheias do Rio Paraíba.

Ainda que não houvesse obrigatoriedade legal, foram implementados vários programas ambientais, tais como: reflorestamento com espécies nativas; implantação de unidade de piscicultura; implantação de estação experimental de

zootecnia e biologia de animais silvestres; recuperação de áreas degradadas, e implantação de núcleo de educação ambiental.

Paralelamente à implantação desses programas, foi desenvolvido, a partir de meados da década de 80, o Plano Diretor do Reservatório de Paraibuna, que aperfeiçoa os caminhos para a conservação ambiental e para o desenvolvimento econômico, constituindo-se, assim, na primeira proposta de conservação ambiental e uso múltiplo de um reservatório da empresa. Para colocar em prática os objetivos de conservação e recuperação do meio ambiente, fundamentados no macrozoneamento ambiental da bacia hidrográfica e no zoneamento ambiental de uso e ocupação das ilhas e margens do reservatório, estão em desenvolvimento vários programas de Controle Ambiental e Uso Múltiplo.

O Plano Diretor, editado em 1992, foi amplamente divulgado nos municípios da área de influência do empreendimento (Paraibuna, Redenção da Serra, Natividade da Serra), bem como nos municípios da faixa litorânea (Ubatuba e Caraguatatuba). Essa divulgação despertou o interesse regional, especialmente pelos Programas de Educação Ambiental e Turismo Ambiental, tendo sido incluído no rol de Programas Ambientais Brasileiros apresentado na RIO/92.

Dos programas já em desenvolvimento e propostos no Plano Diretor, destacam-se como processos interativos com a sociedade: o Programa de Educação Ambiental e o Programa de Turismo Ambiental.

O Programa de Educação Ambiental tem como objetivos:

- integrar as ações para a conservação e a recuperação ambiental, combinando intervenções entre a CESP e os diversos órgãos públicos;
- viabilizar formas participativas da sociedade local nos programas ambientais;
- proporcionar o conhecimento, a toda a sociedade, das diretrizes desenvolvidas no Plano Diretor.

Para o pleno êxito destes objetivos, o Programa de Educação Ambiental compreende os subprogramas de Visitação e Informação, e de Educação Ambiental para a Comunidade da Bacia e do Entorno do Reservatório.

O Programa de Turismo Ambiental objetiva a:

- promover a visita à região, instigando os visitantes a descobertas ambientais e culturais, e
- constuir-se em alternativa econômica para a região, desde que o aproveitamento racional dos recursos naturais seja direcionado para conservar o meio ambiente e reverter-se em benefício econômico e social para a comunidade local.

4.2 EMPREENDIMENTOS TERMELÉTRICOS

As reivindicações por uma maior participação nos processos de planejamento e implantação de empreendimentos setoriais são diferentes entre projetos hidrelétricos e termelétricos, tanto com relação aos agentes envolvidos quanto aos canais de participação utilizados. O motivo reside no fato dos impactos sócio-ambientais produzidos por hidrelétricas e termelétricas diferirem na forma, na intensidade ou na temporalidade.

As hidrelétricas concentram a maior parte de seus impactos sócio-ambientais nas fases de construção e de formação do reservatório, quando, via de regra, faz-se necessária a desocupação de áreas a serem inundadas e a remoção das famílias que vivem na região. Após os primeiros anos de existência do reservatório, e ao longo da vida útil do empreendimento hidrelétrico, os impactos sócio-ambientais tendem a diminuir gradativamente até se estabelecer um novo patamar de equilíbrio.

Diferentemente das hidrelétricas, as usinas térmicas praticamente não produzem efeitos negativos na fase de construção. Ao iniciarem a operação, começam a produzir efluentes industriais lançados à atmosfera, nos cursos d'água e no solo, em concentrações que dependem das características do combustível empregado, da tecnologia de controle ambiental adotado e do fator de carga médio de operação de cada usina. A capacidade de absorção ou dispersão das emissões da usina, pelo meio ambiente onde a mesma se insere, em conjunto com os outros aspectos já mencionados, determinará o grau de impactação que o empreendimento irá produzir ao longo de sua vida útil.

Enquanto, em geral, não se pode prescindir do reservatório de acumulação para a operação de uma hidrelétrica, a magnitude das emissões produzidas por uma térmica depende de opções técnico-econômicas decorrentes das condições de contorno sócio-ambientais, políticas e legais vigentes.

A percepção da diferença, de se lidar com “terra/pessoas/construção civil” e com “tecnologia ambiental/indústria”, é fundamental para que se possa caracterizar as diferentes vertentes entre os canais de participação utilizados na interação do setor com a sociedade, ao se tratar de hidrelétricas ou de termelétricas.

As características intrínsecas do processo de produção termelétrica, cujas interferências sócio-ambientais são mensuráveis fundamentalmente através de critérios técnicos, determinam que o processo de participação aconteça principalmente mediante o acionamento de canais que possuem perfil técnico-científico. Portanto, as reivindicações sociais tendem a se dar, fundamentalmente, através de instrumentos técnico-formais e legais, apesar de não estarem limitados somente a estes.

Assim, nestes tipos de usinas, demandas reivindicatórias, mesmo informais -de base especulativa, sentimental ou até material- exigem um encaminhamento através de instrumentos com competência técnica, acionando veículos que podem ser informais (comunidade), formais (universidades, centros de pesquisas) ou legais (órgãos ambientais, Ministério Público).

Já as empresas do SE, com termelétricas em seu parque gerador, esforçam-se em acionar os canais formais, produzindo as necessárias informações técnicas e canalizando-as nos dois sentidos: formal/legal e formal/informal.

A seguir, apresentam-se estudos de caso referentes aos processos de interação social desencadeados por usinas térmicas brasileiras que utilizam carvão mineral, derivados de petróleo e combustível nuclear.

4.2.1 Usinas Térmicas a Carvão

A expansão da termelétricidade no Brasil, a exemplo do que vem ocorrendo nos países do primeiro mundo, estará condicionada aos fatores seguintes:

- a utilização de tecnologias que minimizem os impactos ambientais, desde a produção do combustível (lavras e beneficiamento) até a destinação final dos resíduos;
- ao desenvolvimento e isonomia do conhecimento público a respeito dos impactos, das restrições e incentivos a serem impostos para a geração de energia por termelétricidade a carvão, e
- as ações dos órgãos licenciadores no sentido de estabelecer, para as regiões industriais, padrões de qualidade ambiental associados a um planejamento/zonamento ambiental participativo.

A busca, junto a sociedade, do ponto de equilíbrio entre o grau de impacto ambiental aceitável e a absorção dos custos decorrentes da utilização de tecnologias que permitam alcançar esse grau, constitui a chave fundamental para viabilizar a implantação de um determinado projeto.

A. O SETOR DE MINERAÇÃO DE CARVÃO

O carvão mineral representa 60% do total brasileiro de fontes não renováveis de energia, constituindo-se em alternativa importante e competitiva dentro do cenário energético brasileiro. Com recursos totais identificados na ordem de 32 bilhões de toneladas, o carvão mineral ocorre essencialmente na região sul do Brasil, sendo que cerca de 90% dos recursos totais deste energético situam-se no Rio Grande do Sul

As histórias da exploração do carvão e da produção de energia por termelétricidade a carvão, na região sul do Brasil, estão intrinsecamente associadas. Esta forte associação decorre do fato das usinas termelétricas representarem um consumidor garantido da produção de carvão. Foram, porém, diferentes os motivos que levaram à formação das estruturas de consumo deste combustível no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

O carvão catarinense teve sua produção inicialmente voltada para a indústria de fundição e a siderurgia. A termelétricidade surgiu como forma de aproveitamento dos resíduos gerados nestes processos. A mineração, no Estado de Santa Catarina, caracterizou-se pelo elevado grau de dispersão de

empreendimentos de pequeno porte voltados à extração de carvão, o que dificultou o controle dos impactos ambientais decorrentes desta atividade.

No Rio Grande do Sul, a mineração do carvão surgiu basicamente em função do fornecimento deste combustível para uso em usinas termelétricas, com a finalidade exclusiva de geração de energia elétrica. Os empreendimentos gaúchos apresentam-se concentrados em áreas localizadas, sendo a mineração realizada em grande escala e por determinadas empresas, o que, de certa forma, favorece um gerenciamento ambiental mais adequado.

A vinculação da produção de energia elétrica por carvão com a mineração, na região sul, tem importância no que se refere aos limites dos canais de participação. Principalmente, se levado em conta o peso político dos produtores de carvão e sua capacidade de articulação, organização e influência na definição de planos e programas governamentais, e a pouca atenção dispensada, em alguns casos, aos aspectos sócio-ambientais associados aos processos produtivos.

Muitas das responsabilidades originárias das divergências existentes entre a sociedade e a mineração têm sido imputadas ao setor, em grande parte em decorrência do estreito laço histórico que tem unido estes dois setores de produção. Uma clara discriminação do alcance das respectivas responsabilidades com relação ao meio ambiente é fundamental para o esclarecimento da sociedade sobre os impactos ambientais decorrentes das atividades do SE e aqueles referentes à mineração.

A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) apresenta instrumentos que, devidamente regulamentados e implantados, deverão balizar o desenvolvimento sustentado. Conseqüentemente, no processo de discussão das questões ambientais relativas à geração termelétrica por carvão mineral, é necessário dar especial atenção aos seguintes pontos:

- crescimento do nível de informação técnico-política dos interessados ou envolvidos;
- crescimento do grau de associativismo informal na busca de instrumentos políticos-institucionais representativos;
- crescimento da cooperação interinstitucional das empresas envolvidas, direta ou indiretamente, nos processos decisórios e de implementação de projetos e/ou programas de desenvolvimento.

No entanto esses instrumentos são ainda vistos como entraves, constituindo-se, por vezes, em obstáculos de fato. Adicionalmente, agentes políticos externos influenciam o gerenciamento ambiental de forma a impedir a aplicação da legislação. Desta forma, diversos canais de participação têm sido fortemente afetados de modo restritivo e direcionados, pelos interesses político-econômicos decorrentes da utilização de planos e programas governamentais, para o atendimento da manutenção do mercado da indústria carbonífera. Para estes, o meio ambiente tem sido colocado, estrategicamente,

como mais um "setor", ao invés de fazer parte efetiva do planejamento conceitual dos vetores de desenvolvimento.

B. COMPLEXO TERMELÉTRICO JORGE LACERDA - ELETROSUL

Localizada no município de Tubarão (SC), o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, incorporado à ELETROSUL em 1971, é considerado o maior complexo termelétrico a carvão da América Latina. Está constituído atualmente de seis grupos geradores, com uma capacidade total instalada de 482 MW.

Com o objetivo básico de aproveitar o carvão vapor, até então um sub-produto do processo de beneficiamento do carvão catarinense, este complexo foi concebido na década de 1960, com a criação da SOTELCA - Sociedade Termelétrica de Capivari, inicialmente composta de duas unidades geradoras de 50 MW. Em 1975, com mais duas unidades geradoras de 66 MW, o complexo atingiu uma potência total instalada de 232 MW. Dentro do programa de planejamento energético do sistema, a capacidade instalada em Jorge Lacerda foi expandida mediante a instalação de outras duas unidades geradoras de 125 MW, colocadas em operação, respectivamente, em 1979 e 1980. Atualmente, a ELETROSUL está construindo mais uma unidade de 350 MW (JL-IV), o que ampliará a capacidade de geração do complexo para 832 MW.

Propostas de Interação e Participação

As atividades vinculadas diretamente ao processo de licenciamento ambiental, envolvendo reuniões com vários agentes formadores de opinião, têm se constituído na proposta de interação/participação mais efetiva para este empreendimento. Dessas reuniões participaram a Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA, universidades, escolas das regiões, prefeituras, empresas carboníferas, Ministérios e Secretarias de Governo.

O programa de educação ambiental junto às escolas municipais de Tubarão e Capivari de Baixo, o programa de monitoramento da qualidade da água e do ar nos municípios envolvidos, com a participação das universidades locais, e reuniões para esclarecimento dos programas, com a Câmara de Vereadores e organizações não governamentais, tiveram também grande utilidade.

Além destas propostas, o governo do Estado de Santa Catarina, com intensa participação da ELETROSUL, tem um programa para a recuperação ambiental da bacia carbonífera catarinense (PROVIDASC), envolvendo 32 municípios, o Governo do Estado, Secretarias Estaduais, Ministério de Minas e Energia, RFFSA e empresas carboníferas, entre outros.

Agentes de Interação Social

Os principais agentes de interação acionados no caso do Complexo Jorge Lacerda são:

- Fundação de Meio Ambiente SC - FATMA;
- Universidade do Sul de SC - UNISUL;
- Escolas da região;
- Prefeitura Municipal de Tubarão e Capivari de Baixo;

- Empresas carboníferas da região sul de SC;
- Ministérios de Minas e Energia e dos Transportes;
- Câmara dos Vereadores dos municípios da região;
- Câmara dos Deputados do Congresso Nacional;
- Organizações não governamentais de defesa do meio ambiente.

Canais de Participação

O processo de regularização sócio-ambiental do Complexo Termelétrico e da UTE JL-IV, bem como as ações de inserção regional, caracteriza-se como um dos principais canais de participação acionados, fundamentalmente através de audiências públicas com os agentes de interação.

Condicionantes e/ou Conflitos

A UTE JL-IV e o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda constituem empreendimento de origem anterior à aprovação e aplicação da legislação ambiental vigente. Os condicionantes e/ou conflitos encontrados têm tido origem em posicionamentos ou situações a seguir indicadas:

- A caracterização dos impactos ambientais e seus processos de mitigação, decorrentes de ações carregadas de embasamento técnico-científico, orientam ações no sentido formal-institucional.
- A participação das comunidades locais tem ocorrido de forma indireta, através de informações veiculadas pela mídia, produzindo resultados de difícil assimilação; porém, o próprio processo de licenciamento ambiental tem criado boas perspectivas de exercício político.
- A manipulação da sociedade, com fins restritos a interesses locais, coloca em oposição o "estado empreendedor" e o "estado licenciador".
- Padrões de emissão assim como sistemas para mitigação de impactos ambientais, inadequados às realidades do desenvolvimento regional ou local, servem de base legal para a contestação.
- A desativação, na região, de empresas do setor carbonífero tem deixado grande passivo ambiental, que vem sendo atribuído à ELETROSUL, em virtude da ligação histórica existente entre a ELETROSUL e aquele setor.
- As expectativas associadas à atuação da empresa estão marcadas pela experiência do desenvolvimento da região durante o período de construção das três primeiras unidades do complexo, o que passa a ser reivindicado, pela comunidade política e pela sociedade local, como obrigação permanente da ELETROSUL.
- Recursos econômicos e ações políticas, com vistas a implantação de projetos de recuperação ambiental na bacia carbonífera catarinense (PROVIDASC), carecem de prioridade.
- As propostas de convênios ou ações conjuntas com universidades e outras entidades de interesse, para os programas sócio-ambientais na região, são sempre marcadas por uma expectativa de participação financeira da ELETROSUL que, quando não atendida, inviabiliza tais propostas.
- As informações de projeto são prestadas de maneira dispersa, comprometendo tanto o atendimento real das demandas da sociedade,

como até colocando em risco a imagem da empresa. A implantação de ações e instrumentos, visando uniformizar internamente entendimentos e linguagem relativos a questões sócio-ambientais, deve ser considerada prioritária.

4.2.2 Usinas Térmicas a Óleo

A geração termelétrica a derivados de petróleo utiliza atualmente, sobretudo, o óleo diesel e o óleo combustível. No Brasil, o óleo diesel é utilizado em grupos geradores diesel e turbinas a gás em sistemas isolados particularmente na região norte, em pequenas centrais convencionais a vapor e, como complementação, em sistemas interligados.

A utilização de resíduos asfálticos (RASf) e de vácuo (RESVAC) para geração térmica está sendo analisada pelo SE, visando a sua participação na expansão da geração térmica. Dispõe-se atualmente de RASf nas refinarias do Rio de Janeiro, Curitiba e São Paulo e do RESVAC nas refinarias de São Paulo, Belo Horizonte e Manaus.

As usinas diesel e a óleo combustível tendem a ser bem aceitas pela comunidade local devido ao fato destas instalações possuírem, via de regra, um porte pequeno e pertencerem a sistemas isolados, carentes de suficiente fornecimento. Desta forma, os benefícios locais ou regionais decorrentes da implantação de pequenas termelétricas normalmente são maiores do que os impactos ambientais produzidos. Entretanto, as usinas de grande porte, inseridas em sistemas de maior envergadura, tem gerado processos de discussão social muito intensos, em virtude da extensão dos impactos ambientais previstos.

A. USINA TERMELÉTRICA DE PAULÍNIA - CESP

O projeto da usina termelétrica de Paulínia da CESP tem localização prevista no município de Paulínia, Campinas (SP), com área de 180 ha, na margem esquerda do Rio Jaguari, a 3 km da REPLAN - Refinaria Planalto da Petrobrás. O projeto compõe-se de duas unidades de 350 MW cada, tendo como combustível óleo ultraviscoso, designado como óleo 8-A (classificação do Departamento Nacional de Combustíveis).

O projeto da usina foi cancelado pelo governo do Estado de São Paulo em junho de 1992, à época, em fase de análise pelo órgão ambiental competente.

Propostas de Interação e Participação

Inicialmente, a proposta de interação com a sociedade apresentada pela empresa consistia em um programa de Comunicação Social, com os objetivos de oficializar e sistematizar as informações necessárias para orientar a população, as instituições e o poder público locais, visando fortalecer os canais de representação comunitária e a conciliação entre os interesses da empresa e os da sociedade. A informação consistia de aspectos técnicos e programas ambientais referentes à usina, bem como das justificativas para sua construção.

No início de 1991, com a incorporação formal do então Departamento de Planejamento Ambiental da Diretoria de Engenharia da CESP ao processo institucional de interação social, foi elaborado o Programa de Viabilização Sócio-política para os empreendimentos da empresa. Um de seus pressupostos básicos era o reconhecimento de que a reivindicação da sociedade, por informações referentes a projetos energéticos que viessem alterar suas condições de vida, era parte do exercício legítimo do seu direito de saber. E que a obtenção deste conhecimento poderia criar melhores condições de diálogo entre a empresa e os grupos sociais, consolidando atitudes favoráveis à aceitação do projeto.

Os objetivos do Programa eram o incentivo à participação social nas etapas do processo decisório, o reconhecimento da legitimidade dos interesses de grupos da sociedade civil, a promoção da articulação interinstitucional e o aperfeiçoamento dos instrumentos e processos de licenciamento ambiental, através da incorporação das expectativas sociais aos programas de controle ambiental.

O Programa considerava os atores sociais externos à empresa, bem como o seu público interno, uma vez que funcionários de unidades descentralizadas, face ao intenso contato que mantinham com a população, atuavam como divulgadores de informações. Foi, então, criado o Grupo Coordenador para Viabilização Sócio-Política de Paulínia, com a atribuição de integrar as ações externas e organizacionais de interação social. Em 1992, a empresa iniciou reuniões de esclarecimento nas principais cidades da região, seja para atender as reivindicações de grupos sociais locais, ou as demandas remetidas a empresa.

Agentes da Interação Social

As autoridades públicas que se envolveram no processo de interação social foram, principalmente, as municipalidades da região (Americana, Campinas, Cosmópolis, Moji-Mirim, Nova Odessa, Paulínia, Sumaré, Valinhos, Indaiatuba), representantes do poder legislativo, a UNICAMP (Instituto de Geociência - Núcleo de Pesquisas Ambientais, Instituto de Biologia) e a EMBRAPA.

Também estiveram envolvidos algumas associações e sindicatos (CREA Regional) e grupos ambientalistas (PROVESP - Sociedade Protetora da Diversidade das Espécies, ABPOLAR - Associação Brasileira de Prevenção à Poluição do Ar; Associação Vitória Régia, Associação Campineira de Ação Ecológica e a APEDEMA - Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Os partidos políticos que efetivamente se envolveram com o processo foram o Partido Verde e o Partido dos Trabalhadores (período 90/91).

Canais de Participação

Os principais canais de participação utilizados nas etapas do processo de interação foram a imprensa local e regional, reuniões de esclarecimento público, seminários promovidos pela empresa e debates acadêmicos (UNICAMP).

Condicionantes e/ou Conflitos

No período em que ocorreu o processo de interação da empresa com os grupos sociais envolvidos na implantação da usina, foram identificados dois tipos de condicionantes e/ou conflitos.

i) Político-Institucionais

- A identificação da empresa com o governo do Estado de São Paulo, em relação à construção da usina, foi um fator que dificultou o relacionamento da empresa com os grupos sociais envolvidos.
- A tradição tecnológica da empresa que, ao longo dos anos desenvolveu eficiente "know-how" de geração hidrelétrica e terminou por incorporá-lo a sua cultura organizacional, contribuiu para criar um clima de desconfiança interno com relação às fontes de geração termelétricas.

ii) Político-regionais e locais

- A posição dos potenciais parceiros regionais (prefeituras, consórcios municipais, órgãos e empresas públicas) com relação à construção da usina foi ambígua, oscilando entre a oposição firme, a aceitação condicional da usina, a omissão ou a indiferença, fragilizando possíveis alianças políticas da empresa na região.
- O recrudescimento do conflito, por parte dos grupos ambientalistas, numa conjuntura próxima à realização da RIO-92 e às eleições municipais, tenderam a exacerbar os movimentos de opinião pública em torno da temática ambiental, com conteúdo emocional e plebiscitário, dando um caráter político-ideológico aos debates referentes à construção da usina.
- A postura dogmática contrária ao empreendimento, por parte das lideranças locais mais atuantes, entre elas, os movimentos ambientalistas e parte da comunidade científica, refratária inclusive a explicações técnico-científicas, foi fundamental para consolidar a oposição ao projeto.

4.2.3 Empreendimentos Nucleletricos

De acordo com a Constituição Federal de 1988, todo empreendimento nucleletrico deverá ter localização definida em lei federal, requerendo, também, licenciamento aprovado por órgãos especializados da administração federal, estadual e municipal.

As autorizações para construção e operação são concedidas exclusivamente à ELETROBRÁS e à concessionária de energia elétrica, mediante Ato do Poder Executivo ouvido, além da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE). O DNAEE verificará o preenchimento dos requisitos legais e regulamentares relativos à concessão de serviços de energia elétrica, tendo a ELETROBRÁS que se manifestar quanto à adequação técnica, econômica e financeira do projeto ao sistema elétrico da concessionária, bem como a sua compatibilidade com o

Plano Nacional de Instalações para atendimento do mercado de energia elétrica.

O licenciamento de instalações nucleares consta de dois processos simultâneos e complementares: o licenciamento ambiental e o nuclear propriamente dito.

O CONAMA estabelece regulamentações sobre proteção ambiental e utilização dos recursos naturais. O IBAMA é o órgão competente pela concessão do licenciamento ambiental para as instalações nucleares capazes de causar significativo impacto no meio ambiente num contexto regional ou nacional. Os órgãos ambientais estaduais respondem pelo licenciamento ambiental no caso de impacto puramente local. O licenciamento nuclear é de responsabilidade da CNEN, que emite as respectivas licenças após avaliação da segurança da instalação e inspeção da qualidade dos materiais e equipamentos.

Em geral, é através dos processos formais, previstos legalmente, que a sociedade tem interagido com o setor. A interação informal tem se dado mediante a ação de ONGs, partidos políticos ou a imprensa que, dentre os diversos tipos de energia, tem privilegiado particularmente a divulgação de informações relativas à energia nuclear.

A. USINAS NUCLELÉTRICAS DE ANGRA - FURNAS

As usinas nucleelétricas de Angra estão localizadas na praia de Itaorna, município de Angra dos Reis (RJ), a uma distância de 130 km da cidade do Rio de Janeiro e 220 km da cidade de São Paulo. Estas unidades são do tipo urânio enriquecido - água pressurizada (PWR), sendo Angra I - com 626 MW de potência - de fabricação americana (Westinghouse) e Angra II e III - com 1229 MW cada - de tecnologia da Siemens - KWU alemã. A tecnologia do tipo PWR Siemens - KWU está sendo transferida para a ELETROBRÁS, através da NUCLEN - Engenharia e Serviços S.A.

Angra I entrou em operação comercial em 1985 e Angra II encontra-se em estado avançado de construção, com um grau de progresso da ordem de 68%. Quanto a Angra III, as fundações do prédio do reator estão construídas e 59% dos equipamentos adquiridos. Estes empreendimentos encontram-se devidamente licenciados, de acordo com a legislação vigente na época. No caso de Angra II, o processo de licenciamento teve início em 1974 e passou por todas as etapas correspondentes ao avanço da obra. Para a operação desta central, o processo de licenciamento ambiental já foi iniciado.

Propostas de interação e/ou participação

Dentre a estrutura formal prevista para interação e/ou participação da sociedade no processo decisório relativo à energia nuclear, pode-se mencionar as ações seguintes:

- Audiências públicas com representantes da sociedade tiveram lugar no âmbito de Comissões Técnicas do Congresso Nacional como, por exemplo, as que discutiram aspectos de segurança e proteção nucleares após o

acidente de Chernobyl e a instalação do depósito de rejeitos radioativos produzidos pelo acidente de Goiânia. Mais recentemente, em agosto de 1992, durante as discussões da Lei sobre Política de Rejeitos Radioativos, a Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados convocou uma audiência pública.

- Por representação dos eleitores, o Congresso tem agido no controle e fiscalização das atividades nucleares através de Comissões Parlamentares de Inquérito, nas quais se destacam as seguintes: uma, no início da década de 50, que recomendou a criação da Comissão Nacional de Energia Nuclear; outra, na década de 70, que analisou, diversos aspectos do Acordo de Cooperação Brasil-Alemanha, concluindo por sua continuação, e uma terceira, em 1991, que após analisar as características do programa nuclear "autônomo", propôs a criação de uma Comissão Mista do Congresso para o controle das atividades nucleares no país.
- O exercício do direito à informação tem sido praticado pela sociedade no caso da divulgação ao público do plano de emergência da Central Nuclear de Angra I, das conseqüências do acidente de Goiânia e do armazenamento dos rejeitos por ele produzidos.
- Por solicitação do CONAMA, em abril de 1993, o SE forneceu, aos integrantes do Conselho, entre os quais se incluem diversas ONGs, informação detalhada sobre o empreendimento de Angra II, em sessão extraordinária dedicada a esta unidade. O CONAMA criou uma Câmara Técnica Temporária de "Acompanhamento e Análise do Projeto Usina Nuclear Angra II" com a participação do MME, SAE, IBAMA, Governos dos Estados do RJ e MG, e as ONGs APANDE (Região Sudeste) e UPAN (Região Sul).
- Diversas entidades de classe do Estado do Rio de Janeiro como, por exemplo, a Associação Comercial (ACRJ), a Federação das Indústrias (FIRJAN), o Clube de Engenharia e o Sindicato dos Engenheiros, têm se manifestado publicamente, mediante discussões em assembléias e/ou seminários abertos aos interessados, a favor do empreendimento de Angra II.
- Em 1993, o Governo do Estado do Rio de Janeiro promoveu, na sede da Associação Brasileira de Imprensa (ABI), um seminário com mais de 500 representantes de grupos da sociedade interessados com o desenvolvimento energético do Estado, que debateram as implicações do atraso do projeto Angra II e concordaram maciçamente em apoiar a sua conclusão.
- FURNAS tem instalado, junto à usina de Angra 1, um Centro de Informação com dispositivos audio-visuais, modelos reduzidos e painéis que descrevem o funcionamento da central para visitantes e alunos de escolas da região.
- Diversas ações judiciais, promovidas por indivíduos e partidos políticos contrários à operação de Angra I, foram instauradas, conforme descrito na seção sobre "condicionantes e/ou conflitos". Essas ações foram sempre resolvidas a favor da continuação da operação da central.

Agentes de Interação Social

As ações e mecanismos de participação, no caso da energia nuclear, têm diversos agentes possíveis, conforme o âmbito em que os mesmos sejam desenvolvidos.

No âmbito legislativo, os agentes são os próprios representantes do povo, integrantes do Congresso Nacional, quando lidam com problemas de localização, controle e fiscalização. Organizações de classe, organizações não governamentais, indivíduos com notório saber e representantes de grupos sociais interessados participam de audiências públicas de Comissões Técnicas do Congresso e de Comissões Parlamentares de Inquérito. No que diz respeito ao exercício do direito de participação do cidadão nas decisões públicas, a Constituição assegura as consultas populares, como o plebiscito, o referendo e as iniciativas populares de leis. Estas últimas, através de recurso junto a Câmara de Deputados para determinado projeto de lei, devem contar com a participação de mais de 10% do eleitorado em, pelo menos, cinco Estados da Federação. O Congresso tem a atribuição exclusiva de autorizar a realização de referendos ou de fazer a convocação de plebiscitos.

No âmbito do Poder Executivo, os atores são os órgãos de licenciamento (CNEN, CONAMA, IBAMA, Órgãos Estaduais e Municipais do Meio Ambiente), assim como o Ministério Público no que diz respeito à avaliação preliminar de riscos ambientais. O público intervém no processo decisório através de ONGs, organizações de classe, representantes de grupos sociais interessados e especialistas, através de participação em órgãos colegiados dotados de poderes normativos e deliberativos (CONAMA, p.e) ou em audiências públicas, nos processos de licenciamento ambiental.

A participação através do Poder Judiciário tem como atores os próprios cidadãos que, individualmente ou em grupo, podem promover ações judiciais relacionadas com a execução dos projetos nucleares.

Canais de participação

- **Localização:** o Congresso tem atribuição exclusiva para decidir sobre assuntos nucleares. A Constituição prevê a realização de audiências públicas com representantes da sociedade no âmbito de Comissões Técnicas do Congresso Nacional ou Comissões Parlamentares de Inquérito.
- **Licenciamento:** a participação mais ativa do público se coloca no âmbito da proteção ambiental. Audiências públicas, durante o processo de licenciamento, para discutir o impacto ambiental de qualquer atividade que possa degradar a qualidade do meio ambiente, estão previstas pela legislação vigente. Entretanto, nessas instâncias, o público não tem poder de decisão. Por outro lado, o público participa, através de Organizações não governamentais, no Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), onde pode atuar diretamente nos processos decisórios sobre atividades que comportem riscos ambientais.
- **Construção e operação:** Vários instrumentos jurídicos processuais dão, aos cidadãos, o acesso ao Poder Judiciário para defenderem as suas posições relativamente ao processo decisório. Entre esses instrumentos, pode-se

mencionar a "ação civil pública", o "mandado de injunção" e o "mandado de segurança coletivo", além da ação direta de inconstitucionalidade da Lei ou de Ato Normativo.

- Geral: A Constituição de 1988 outorga à população o direito à informação dos fatos e decisões que possam concernir a cada cidadão e estabelece que, por ser o meio ambiente um bem comum coletivo, qualquer cidadão tem a responsabilidade de agir, junto aos poderes públicos, na sua proteção. Também, a Constituição confere ao Ministério Público a atribuição de proteger os direitos e interesses difusos no processo de avaliação preliminar de riscos ambientais.

Condicionantes e/ou conflitos

Os problemas que mais têm preocupado a população estão relacionados com a segurança de operação das usinas e com os problemas de disposição dos rejeitos radioativos. Apesar da tecnologia nuclear ter introduzido, no projeto da central, soluções para esses problemas (tais como sucessão de barreiras físicas de proteção contra a emissão de radiação ao ambiente, redundância de sistemas de segurança, piscinas de armazenamento do combustível irradiado durante toda vida útil da central e implantação de planos de emergência no caso de acidentes de baixa probabilidade de ocorrência), o setor não tem conseguido obter, junto a certos setores da sociedade, suficiente credibilidade para reduzir ou anular essas preocupações.

Na área nuclear, os momentos de participação da sociedade têm sido essencialmente formais, através do uso de ações judiciais, como se descreve a seguir:

- Em 1986, uma ação judicial na comarca de Angra dos Reis propunha a proibição do retorno de Angra I ao sistema elétrico. FURNAS organizou diversos encontros com as autoridades locais e a comunidade científica, que conduziram ao indeferimento da ação.
- Em 1989, durante uma parada normal para recarga de combustível, os membros do Partido Verde obtiveram uma liminar do Juiz de 1ª instância de Angra dos Reis para proibir a re-entrada em funcionamento da central, baseada no argumento da falta de plano de emergência em caso de acidente. Após três meses, a liminar foi revogada por órgão judicial de 2ª instância.
- Em outubro de 1992, um Juiz Federal do Rio de Janeiro, considerando que o Congresso Nacional tinha a atribuição constitucional de autorizar a exploração de serviços e instalações nucleares, e que Angra I não possuía tal autorização, julgou a validade legal de uma ação popular contra a constitucionalidade da operação de Angra I e determinou a parada da mesma. Argumentando que Angra I tinha recebido autorização para operar previamente à existência da nova Constituição e que os dispositivos em questão não podiam ser aplicados retroativamente, FURNAS obteve ganho de causa em instância superior, continuando conseqüentemente com a operação da central.

Momentos informais de participação da população, baseados em atividades do tipo manifestações ou passeatas, têm sido menos freqüentes. Os mais marcantes estiveram relacionados com movimentos anti-nucleares ou ambientalistas, como por exemplo:

- Em Angra dos Reis, pelo aquecimento da água do mar na descarga dos condensadores de Angra I e o terreno supostamente inadequado para as fundações de Angra II e III.
- Em Iguape, pela preservação da reserva ecológica no local então escolhido para uma futura central nuclear.
- Durante os exercícios de 1991 para treinamento da população, relativos ao plano de emergência de Angra I, bloqueios de estradas foram conduzidos por integrantes do Partido Verde.
- Por ocasião do 6º aniversário de Chernobyl, o movimento Greenpeace organizou uma manifestação em Angra dos Reis contra a energia nuclear, na qual foram colocadas dezenas de cruces de madeira nos terrenos circundantes à central, simbolizando os perigos da operação da mesma. Houve pequena repercussão local junto a uma cobertura de imprensa bastante extensa.
- Durante a Conferência da UNCED-92 no Rio, o Greenpeace levou o navio "Rainbow-Warrior", com cartazes contrários à energia nuclear, até o molhe de descarga de navios no local da central, também com boa cobertura da mídia e pouca repercussão local.
- Em 1993, diante das indefinições do Governo Federal relativas às obras de Angra II, à ACRJ fez uma manifestação de apoio à conclusão de Angra II, com a presença da classe política e empresarial do Estado do Rio de Janeiro.

4.3 SISTEMA DE TRANSMISSÃO

Na presente seção, são apresentadas algumas experiências do SE nos processos de planejamento, implantação e operação de linhas de transmissão (LTs) e subestações (SBEs). À semelhança das experiências relatadas para usinas hidrelétricas e termelétricas, buscou-se caracterizar as particularidades dos processos, enfatizando as experiências oriundas de situações específicas, tais como, abastecimento de grandes centros consumidores e interferências com reservas indígenas.

Os impactos e processos de interação observados nos sistemas de transmissão têm relação de similaridade com aqueles observados na distribuição, não abrangendo, contudo, toda a complexidade destes últimos.

Em geral, os impactos ambientais, oriundos da implantação de empreendimentos de transmissão, dependem do modo de ocupação da área na qual são instalados. No que diz respeito aos impactos gerados e às formas de interação, há de se considerar as particularidades de cada tipo de empreendimento, no que tange à implantação do mesmo:

- nas linhas de transmissão, os impactos costumam ser diluídos e pouco diversificados, especialmente em área rural, pois em geral a população encontra-se dispersa ao longo dos muitos quilômetros da LT e, quando as moradias não são atingidas, não é necessário remanejar os proprietários. Quanto aos indiretamente atingidos é mais difícil encontrar estas situações no campo, podendo ocorrer o contrário na zona urbana. Nestes casos, o processo de interação deve estar sempre voltado para as especificidades encontradas em cada trecho da LT, que pode apresentar contextos e características bastante diferenciados entre si;
- nas subestações, por outro lado, como a população atingida está em uma única área, os impactos são concentrados e podem ter maior intensidade. Ao desalojar todo um bairro, ou mesmo algumas ruas de um mesmo bairro, além da desapropriação e do remanejamento da população diretamente atingida, pode-se causar grandes transtornos para a população remanescente, tais como perda de vizinhança, de comércio e de serviços formais ou informais. Nestes casos, o processo de interação estará muito mais voltado para um contexto social provavelmente mais organizado e detentor de um sentimento de coletividade muito acentuado.

No que diz respeito ao planejamento de sistemas de transmissão, é importante destacar a influência das questões ambientais nos momentos de tomada de decisão:

- Durante a etapa de planejamento, através da integração entre os estudos das características elétricas e o projeto básico, são definidos aspectos fundamentais do sistema, a sua configuração, a rota preferencial da linha de transmissão, a localização e a área da subestação. Nesta etapa, são realizados os estudos de meio ambiente e as negociações para obtenção da licença prévia (LP).
- Tendo essas informações como referência, são realizados estudos mais detalhados a nível do projeto básico, relacionados à configuração escolhida. No final da etapa do projeto básico, é obtida a licença de instalação (LI), ocasião em que o projeto básico ambiental (detalhamento e implantação de programas e projetos) deverá estar concluído.
- Antes do início da fase de operação, é necessário obter a licença de operação (LO), devendo os programas ambientais estarem implantados e, o programa de monitoramento do empreendimento, em condições de ser executado. É preciso ressaltar a importância de se manter sempre aberto um canal de comunicação com a comunidade remanescente, para sanar problemas de natureza socio-ambiental. Um programa de comunicação social adequado, implantado já na etapa de planejamento, reflete-se de modo positivo nas etapas subseqüentes, inclusive na de operação.

Deve-se observar que a interação empresa/comunidade, na etapa de operação do empreendimento, depende em grande parte do processo desenvolvido nas etapas precedentes, tanto quanto de um bem estruturado programa de monitoramento. Caso contrário, a interação poderá se resumir à ações de caráter pontual visando atender solicitações da comunidade. As desvantagens

deste tipo de postura estão amplamente identificadas em algumas experiências do setor descritas nas seções a seguir.

Por outro lado, a busca da inserção regional de seus empreendimentos faz com que o SE atue no sentido de integrar e compatibilizar, com as regiões envolvidas, a promoção de ações interinstitucionais que propiciem uma ampliação das atividades produtivas e melhoria das condições de vida das populações atingidas, mediante medidas compensatórias tais como:

- articulação entre concessionárias para analisar a viabilidade técnico-econômica-administrativa de fornecer eletricidade a propriedades rurais e distritos municipais adjacentes às LTs;
- análise conjunta de programas de governo municipal/estadual/federal para aporte de energia elétrica à região que sofrerá influência direta do empreendimento;
- compatibilização dos estudos de traçado com o programas de desenvolvimento e planos diretores dos municípios;
- utilização múltipla da faixa de segurança, mediante parâmetros e critérios bem entendidos de forma a diminuir as restrições da comunidade, para torná-la co-responsável pela manutenção dos espaços.

No que diz respeito às áreas urbanas, ressalta-se que a tendência de crescimento excessivo das cidades levará, cada vez mais, à instalação de subestações e LTs em áreas densamente povoadas, com a conseqüente necessidade de activa interação com a sociedade.

Apresenta-se a seguir a descrição de experiências do setor, relativas a processos de interação com a sociedade, em casos de empreendimentos de linhas de transmissão e de subestações.

4.3.1 A Experiência da ELETRONORTE: Comunidades Indígenas

O setor tem hoje por princípio evitar interferências com áreas indígenas, as quais são protegidas pela Constituição Federal, que estabelece que a autorização para a exploração e aproveitamento de recursos hídricos em terras indígenas deve ser dada pelo Congresso Nacional. A identificação de interferências de empreendimentos do setor com áreas indígenas está baseada no conceito, estabelecido pela FUNAI, segundo o qual a inundação de qualquer área indígena, por menor que seja, afeta toda a população da área e, mesmo não ocorrendo ocupação direta das terras, a simples proximidade com o canteiro de obras já constitui impacto sócio-ambiental.

Na Amazônia, área de atuação da ELETRONORTE, encontra-se a maioria dos grupos indígenas do Brasil, o que se constitui em condicionante fundamental para a instalação de usinas hidrelétricas ou de linhas de transmissão. Por esse motivo, a empresa acumula já quase duas décadas de experiência no tratamento do assunto. A primeira experiência da ELETRONORTE no relacionamento com comunidades indígenas, afetadas pela passagem de

linhas de transmissão, deu-se em 1980, quando da construção das LTs no trecho Marabá-Imperatriz.

Em um primeiro momento, a ELETRONORTE recorreu à Fundação Nacional do Índio - FUNAI, para que fossem autorizados os trabalhos na área indígena, bem como se delimitasse a faixa de servidão, na área Mãe Maria, pertencente aos Parakategê-Gavião. A FUNAI concedeu a autorização solicitada sem fazer exigências adicionais, mas a comunidade Parakategê, contando com assessoria jurídica não governamental, não aceitou tal autorização, tendo sido o caso resolvido mediante pagamento de indenização em dinheiro pelas interferências ocorridas.

É interessante ressaltar que a CHESF já tinha tido experiência similar, quando da instalação das linhas de transmissão do trecho Imperatriz-Presidente Dutra, nas áreas indígenas Guajajara e Krikaty, no Estado do Maranhão. As indenizações foram efetivadas através do fornecimento de equipamentos, construções de poços artesianos, açudes, escolas, enfermarias e financiamentos de pequenos projetos de apoio à agricultura. Na instalação do 2º circuito, a ELETRONORTE, inspirando-se nesta experiência, reorientou o processo negociando diretamente com as comunidades indígenas, mas com interveniência institucional da FUNAI, indenizando-as através, também, de fornecimento de equipamentos, construção de escolas, enfermaria, açudes, poços e financiamentos de apoio a atividades produtivas.

Nestas negociações, a ELETRONORTE recorreu a sua Assessoria Indigenista que, por delegação da Diretoria da empresa, formula e discute as propostas que, após aprovação das comunidades, são referendadas pela Diretoria Administrativa. As comunidades indígenas, cada uma com suas características culturais e políticas, ora são representadas por suas lideranças, como os Parakategê e os Krikaty, ora pela totalidade da comunidade, através de reuniões sucessivas com as populações de todas as aldeias, onde as indenizações são discutidas.

Conforme já mencionado, o caráter jurídico-legal que orientou as primeiras relações da ELETRONORTE com as comunidades indígenas foi substituído por uma nova postura que procura, não apenas a indenização financeira pela ocupação de terras indígenas, mas a compensação pelos impactos gerados, implantando programas negociados com as comunidades e implementados em convênio com a FUNAI, visando o bem-estar físico da população, a preservação de seus valores étnico-culturais e as condições de sua auto-sustentação e auto-determinação.

Para os casos em que os grupos indígenas tenham um nível de organização, e de relacionamento com a sociedade civil, que lhes permita, para satisfação de suas necessidades, a aplicação com propriedade dos recursos decorrentes da indenização, as soluções indenizatórias em espécie são possíveis. Na experiência da ELETRONORTE, mesmo os grupos onde esta foi a solução negociada, inclusive com a participação da FUNAI, optaram posteriormente pela aplicação dos recursos em programas de assistência mais globalizante e melhor equacionados.

Tendo em vista os resultados positivos alcançados pelos programas implementados através de convênio entre a ELETRONORTE e a FUNAI (com a participação de outras instituições regionais como a Secretaria de Educação, instituições de saúde e universidades), vale a pena destacar alguns dos principais aspectos organizacionais e operacionais que nortearam os programas Parakanã e Waimiri-Atroari, base de referência da empresa para outras eventuais interferências com áreas indígenas.

Os programas citados têm como objetivos básicos:

- equilibrar as relações econômicas e culturais entre a comunidade indígena e a sociedade nacional;
- garantir o usufruto exclusivo da área demarcada às comunidades indígenas;
- melhorar as condições gerais de vida segundo as próprias aspirações da comunidade, e
- ampliar a compreensão da comunidade sobre a realidade sócio-política brasileira.

Para a consecução destes objetivos, além de reuniões com a comunidade, as entidades envolvidas e técnicos do SE, foram planejados e implantados os subprogramas seguintes:

- subprograma de saúde;
- subprograma de educação;
- subprograma de apoio à produção;
- subprograma de vigilância dos limites;
- subprograma de apoio administrativo.

A estrutura gerencial dos programas é constituída por um Conselho Consultivo, que conta com a participação de representantes da FUNAI e da ELETRONORTE, uma gerência assumida por representante da FUNAI, com apoio da Assessoria Indigenista da ELETRONORTE e equipe técnica composta por funcionários da FUNAI, e contando ainda, no caso dos Waimiri-Atroari, com a colaboração de representante de uma organização não-governamental, a ADAWA - Associação de Apoio ao Programa Waimiri-Atroari.

Os recursos providos pela ELETRONORTE são repassados diretamente à gerência do programa, ficando a aprovação de contas a cargo do Conselho Consultivo. A não intermediação da FUNAI no repasse dos recursos colaborou muito para o sucesso do programa, minimizando os entraves burocráticos e agilizando a provisão financeira do programa.

No entanto, estes programas deverão passar por avaliações sucessivas no decorrer dos seus 25 anos de duração. Este processo ainda não está estruturado na vertente da participação externa, sendo que, até o momento, os relatórios correspondentes são efetuados internamente.

4.3.2 A Experiência de FURNAS na Implantação de Linhas de Transmissão e Subestações

O presente resumo diz respeito à experiência da empresa na implantação da subestação São José, e das LT 500 kV São José Loop-Adrianópolis/Grajaú, LT São José-Tap (Adrianópolis/Imbariê) I e II e LT São José - Tap (Adrianópolis/Alcântara) I e II, empreendimentos que se localizam em municípios da Baixada Fluminense (RJ), área de periferia urbana de grande densidade demográfica.

A. SUBESTAÇÃO DE SÃO JOSÉ

A implantação da subestação de São José, com área de aproximadamente 252.000 m², localizada no município de Belford Roxo, em área residencial urbana de sua periferia, atingiu cerca de 460 famílias (2.300 pessoas). Sua construção objetivou, basicamente, reforçar a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica para a região metropolitana do Rio de Janeiro, através da interligação com diversos sistemas de transmissão em 500 kV.

A região, onde a subestação se encontra inserida, tornou-se conhecida por sua acentuada degradação sócio-ambiental, fruto de um processo histórico de economia predatória, ocupação desordenada e abandono pelas autoridades. A população residente, em sua maioria há mais de 15 anos, nos loteamentos atingidos por este empreendimento (Bairro Nossa Senhora do Carmo, Vila Santa Tereza e Vila Marquesa de Santos), apresenta um perfil de baixa renda, saúde fragilizada, qualificação profissional incipiente e nível de escolaridade insuficiente, além de não dispor, dentre outros serviços públicos, o de saneamento básico.

No início de 1987, os técnicos do Departamento de Patrimônio Imobiliário (DPI) de FURNAS começaram os serviços de topografia, identificação cadastral, e avaliação e negociação dos imóveis -em sua quase totalidade desprovidos de documentação legal. Após estudos mais detalhados, constatou-se que parte da área inicialmente prevista para a instalação da subestação não apresentava condições técnicas adequadas, o que tornou necessária a sua substituição por outra adjacente. Na impossibilidade de se obter, em tempo hábil, a aprovação de um novo decreto de desapropriação, o DPI teve que adotar critérios de avaliação diferentes dos tradicionalmente usados, exclusivamente através de negociação amigável, de modo a viabilizar a liberação da área.

Pela primeira vez, a empresa teve que pensar de forma sistemática as questões sociais e buscar formas de interagir com ambas as comunidades, a remanejada e a remanescente. Para tanto, foi constituído um grupo de trabalho (GT) de caráter multidisciplinar (economista, biólogo, sociólogo, jornalista e assistente social), cuja função era de atuar, em conjunto com os técnicos do escritório regional, no processo de negociação. Vale ressaltar que este processo se deu em função do contexto encontrado -uma área de periferia urbana densamente povoada e socialmente organizada- e da dificuldade de se obter em tempo hábil novo decreto de desapropriação.

Embora este processo interativo tenha se iniciado em meio à liberação da área, logrou-se estabelecer uma sólida relação de confiança entre a empresa e a comunidade, a qual desempenhou importante papel na implantação do empreendimento (a etapa de obras civis começou em março de 1988), bem como possibilitou que, em cerca de 5 anos de trabalho, não ocorresse qualquer problema relacionado com a segurança das obras, dos empregados de FURNAS e das empreiteiras.

A via indenizatória, adotada unilateralmente pela empresa de acordo com seus procedimentos tradicionais, foi a única opção utilizada no processo de liberação de áreas, ou seja, o processo de interação com a comunidade não teve como finalidade consultá-la acerca de diversas possíveis alternativas de remanejamento mas, tão somente, administrar conflitos decorrentes da implantação do empreendimento e prevenir problemas futuros.

Com relação à população remanejada, pode-se afirmar que o processo foi implementado através de:

- indenização de reprodução de bem;
- orientação técnica, quando requerida, para construção da nova casa;
- pagamento das custas cartorárias para regularizar a documentação do imóvel a ser desapropriado;
- não aplicação dos índices de desapropriação em imóveis de baixo padrão construtivo;
- assistência jurídica informal na compra do novo imóvel;
- intermediação em acordos entre proprietários e inquilinos, proprietários e invasores, ou entre aqueles atingidos que desejassem adquirir um novo imóvel e os respectivos proprietários;
- suporte financeiro para transporte do material resultante da demolição do imóvel e para realização da mudança.

O trabalho realizado pelo GT, através de entrevistas e reuniões com as lideranças, e conversas informais com pessoas da comunidade, dentre outras, constatou o importante papel desempenhado pelas lideranças comunitárias da região e considerou fundamental que o relacionamento da empresa com as comunidades se desse através desses agentes, muito respeitados em todos os loteamentos atingidos. A partir daí, todas as ações foram desenvolvidas com a participação das Federações das Associações de Moradores Municipal e Estadual (MAB e FAMERJ), Associação de Moradores Locais, bem como dos representantes de entidades religiosas tais como a Igreja Católica e a Igreja Batista.

Quando da imissão de posse provisória da área à FURNAS, em março de 1988, os juízes da 18ª Vara Federal (RJ) fizeram uma vistoria local, comprovando a correção dos procedimentos aplicados pela empresa em relação à população indenizada. Na oportunidade, eles intermediaram um acordo no qual FURNAS se comprometeu a construir e doar um centro comunitário à comunidade remanescente, a título de compensação social,

pelos impactos sócio-econômico-culturais gerados pela implantação do empreendimento.

Com a finalidade de concretizar este compromisso, o GT multidisciplinar e técnicos do escritório regional de FURNAS passaram a participar de reuniões da comunidade, nas quais foram discutidas: a concepção do projeto, a escolha da área para o futuro centro comunitário e as atividades que seriam desenvolvidas no mesmo. Para agilizar essas discussões, FURNAS firmou convênio com a Legião Brasileira de Assistência (LBA), para coordenar as reuniões dos vários segmentos da comunidade (Igreja Católica, Igrejas Evangélicas, Associação de Moradores, etc.) e para organizar visitas a vários centros comunitários em funcionamento na Baixada Fluminense, visando a obtenção de subsídios para o projeto. Esta etapa, que se encerrou com um relatório elaborado pela LBA, culminou com uma assembléia geral na escola estadual local, convocada pelas associações de moradores do Bairro Nossa Senhora do Carmo e de Vila Santa Tereza, a qual reuniu não apenas as lideranças, mas também uma parcela significativa da comunidade, de cerca de 200 pessoas.

Em função das decisões tomadas na assembléia, o Departamento de Arquitetura e Urbanismo (DAU) de FURNAS, determinou a área necessária para implementação do centro comunitário. O local do centro foi adquirido em fevereiro de 1988, próximo à sede da Associação de Moradores do Bairro Nossa Senhora do Carmo, que havia sido desapropriada. Após contatos com as lideranças da comunidade, foi consensado que o referido centro seria composto de:

- quadra poliesportiva coberta;
- campo de futebol society;
- salas de aula;
- ambulatório médico emergencial;
- copa/cozinha;
- banheiros masculinos e femininos;
- praça de lazer.

No 2º semestre de 1990, em conseqüência da mudança de governo, o projeto do centro comunitário ficou parado durante algum tempo. Retomado sob a ótica da redução de custos, houve a necessidade de se substituir o material previsto, iniciando-se uma pesquisa interna com a finalidade de encontrar materiais disponíveis na empresa, para aproveitamento na obra. O emprego de materiais reciclados, bem como a adoção do sistema de blocos de concreto, muito embora com alguma perda de qualidade, reduziu em 50% os custos do projeto, permitindo a manutenção do programa construtivo conforme inicialmente acordado com a comunidade, porém com redução da metragem da edificação principal, de cerca de 490 m² para 425 m². Sucessivos adiamentos do início das obras geraram pressões por parte da comunidade, intensificando a cobrança através de seus representantes junto a FURNAS, por meio de cartas, ofícios, convocações para assembléias e reuniões, bem como visitas ao DPI. Em reunião com as lideranças comunitárias, o DPI mostrou os esforços da

empresa para a realização das obras conforme o compromisso assumido, obtendo da comunidade, mais uma vez, um voto de confiança, apesar do cronograma original estar bastante defasado. A primeira etapa do projeto -a construção da quadra coberta de esporte- foi iniciada com cerca de um ano de atraso e concluída em julho de 1991; a segunda etapa, a construção da edificação principal prevista para 1991, não tinha sido sequer iniciada.

No mês de março de 1993, os membros da Associação de Moradores de Vila Santa Tereza, em reunião no DPI, foram informados que o centro comunitário estaria prestes a ser entregue à comunidade. Foram realizadas várias reuniões, nas quais se discutiram as pendências do projeto e o processo de transferência, culminando com a criação da entidade jurídica Centro Comunitário Bairro Nossa Senhora do Carmo e Vila Santa Tereza, cuja atribuição principal seria a de gerir e administrar o referido centro. Em virtude da falta de recursos da comunidade, FURNAS providenciou o registro da entidade junto ao Cartório de Registro Civil de Pessoa Jurídicas e ao Ministério da Fazenda.

Antevendo as dificuldades da comunidade em arcar com os custos decorrentes da futura manutenção e desenvolvimento das atividades do centro comunitário, assim como considerando as restrições impostas às empresas estatais no que diz respeito a repasses de recursos, FURNAS apresentou no Comitê das Estatais projeto de ações a serem desenvolvidas no centro comunitário, com o objetivo de conseguir a adesão de parceiros. A LIGHT (Serviços de Eletricidade do Rio de Janeiro S/A), a TELERJ (Telecomunicações do Rio de Janeiro S/A), a CEF (Caixa Econômica Federal S/A) e a FIOCRUZ (Fundação Instituto Oswaldo Cruz) compareceram a uma reunião no centro comunitário, com a participação de FURNAS e várias lideranças locais, oportunidade em que os futuros parceiros assumiram o compromisso de apresentar projetos de cooperação.

A situação atual das parcerias é a seguinte:

- A CEF, através de ofício dirigido ao Comitê das Estatais, reafirmou o seu compromisso de executar um programa de regularização fundiária e de elaborar um projeto de urbanização nas áreas adjacentes ao centro comunitário.
- A LIGHT reafirmou o seu empenho em desenvolver, em conjunto com o CEFET (Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca), a implantação de curso profissionalizante no centro comunitário.
- A TELERJ, conforme compromisso assumido no Comitê das Estatais e junto à comunidade, instalou um telefone comunitário nas dependências do centro.

Em dezembro de 1993, o centro comunitário foi inaugurado e entregue à comunidade de Vila Santa Tereza, em uma solenidade em que estiveram presentes representantes de FURNAS, CEF, TELERJ, LIGHT, FIOCRUZ, CEFET, UFRJ e do governo estadual, prefeitos e secretários da Baixada

Fluminense, bem como as lideranças comunitárias. A transferência legal, e em caráter definitivo, do centro comunitário à comunidade, embora a princípio vedada pela legislação atual, continua sendo um objetivo de FURNAS, que vem procurando alcançar através da realização de estudos de alternativas jurídicas, tendo em vista que este compromisso foi assumido em uma época em que não existiam quaisquer impedimentos legais para concretizá-lo.

B. LT SÃO JOSÉ - LOOP 500 KV E LTS SÃO JOSÉ - TAP 138 KV

As referidas LTs localizam-se em municípios da Baixada Fluminense, enquadrando-se, portanto, na mesma caracterização econômico-social apresentada no item anterior. Os impactos, entretanto, diferem em sua natureza e abrangência.

A LT São José - Loop tem 23 km de extensão, numa faixa de 60 m de largura, tendo a sua instalação atingido 544 famílias (cerca de 2.500 pessoas); as LTs São José - Tap têm 13 km de extensão, numa faixa de 41,5 m, tendo atingido 387 famílias, totalizando cerca de 1.600 pessoas. A liberação das áreas se deu exclusivamente pela via da aquisição amigável dos imóveis.

Enquanto o processo de interação com a comunidade ocorrido na SBE de São José iniciou-se em meio à liberação da área, sem ter havido um planejamento prévio, o da LT São José - Loop iniciou-se numa fase anterior, logo após a realização do cadastramento físico. Já, no caso das LTs São José - Tap, este processo iniciou-se junto com o planejamento do traçado. Em ambos os casos, não havia exigência legal para a elaboração de EIA/RIMA. No primeiro caso, por anteceder à legislação que regulamenta o assunto e, no segundo, em virtude da linha ter tensão inferior a 230 kV.

Na LT São José - Loop, o processo foi inicialmente difícil, em função de fatores tais como a violência na região, a experiência negativa das comunidades com os poderes públicos, especialmente o municipal, bem como da falta de conhecimento sobre o modo de atuação da empresa.

A maneira que FURNAS encontrou, para contornar as resistências iniciais, foi trabalhar de forma transparente, procurando ouvir a população, não prometer o que não pudesse cumprir e cumprir aquilo que havia prometido, estabelecendo, desta forma, um canal de comunicação sistemático e confiável. A eficácia deste procedimento ficou clara quando foram estabelecidos os primeiros contatos com as comunidades afetadas pelas LTs São José - Tap, pois propiciou uma imediata interação entre a empresa e a comunidade, demonstrando que a experiência anterior influenciou, de forma positiva, na implantação de outros empreendimentos na mesma região.

Na LT São José - Loop, o processo de interação iniciou-se com a realização de um levantamento censitário sócio-econômico da população diretamente atingida, seguido de reunião com a Federação Municipal das Associações de Moradores (MAB), entrevistas com lideranças dos loteamentos afetados, distribuição à população afetada e aos membros das associações de moradores de folhetos informativos sobre a construção e operação da LT, bem

como de atendimento individual na busca de soluções para problemas específicos.

Nas LTs São José - Tap, o processo iniciou-se conjuntamente com o planejamento do traçado, tendo o levantamento sócio-econômico da população atingida sido precedido pela realização de um cadastramento de todas as associações de moradores atuantes nos loteamentos, e por entrevistas com seus presidentes e diretores, seguindo-se de reuniões com as comunidades, com a finalidade de explicar o projeto e esclarecer dúvidas.

Tanto os resultados alcançados, quanto as limitações encontradas, mantêm estreita relação com o posicionamento da empresa no que diz respeito ao trato das questões sócio-econômicas. A inexistência de uma política sócio-ambiental que contemple, desde a fase de planejamento do empreendimento, as variáveis sócio-econômico-culturais tem levado a empresa a adotar ações pontuais e a basear sua atuação no princípio da ação/reação.

Além de resultados semelhantes àqueles alcançados na subestação de São José relativos à população remanejada, devem-se destacar os seguintes:

- O processo interativo na LT São José - Loop teve, como um de seus principais resultados, a solução de situação atípica gerada pela implantação do plano econômico do governo Collor em março de 1990. As pessoas que receberam indenizações às vésperas da entrada em vigor do referido plano, tiveram estes recursos bloqueados, ficando impossibilitados de utilizá-los para a construção ou aquisição da nova moradia, permanecendo desta forma no imóvel já adquirido por FURNAS. Esta situação perdurou por mais de um ano, até uma data próxima à prevista para a energização da LT, levando à empresa a buscar uma solução alternativa, já que não podia legalmente pagar outra indenização e, ao mesmo tempo, necessitava cumprir com seu cronograma de obras. Após intensa negociação com os envolvidos, a empresa decidiu pagar, pelo período de um ano, uma quantia que lhes possibilitasse arcar com o aluguel de um outro imóvel na região de características similares. O fato de esta quantia ter sido paga de uma só vez permitiu que os atingidos se instalassem de forma definitiva.
- Também no caso da LT São José - Loop, foi reconhecida a pertinência da maioria das reivindicações de famílias cujas casas ficaram isoladas em consequência da construção da linha, tendo sido recomendado a indenização pelos impactos indiretos.
- Logo no início das entrevistas com os líderes comunitários, observou-se que a LT São José - Tap passaria pela melhor rua de um dos bairros atingidos, desestruturando o mesmo em termos sócio-econômicos e acarretando maior desembolso para Furnas, em virtude do padrão construtivo das habitações e das indenizações do comércio ali estabelecido. O traçado foi alterado para evitar atingir a tal rua. As modificações técnicas foram fruto de trabalho integrado entre o DPI e as áreas de engenharia/construção.

4.3.3 A Experiência da COPEL na Implantação de Subestações de Distribuição em Área Urbana

A sede do município de Londrina (PR) está experimentando expansão urbana acelerada, decorrente do êxodo rural, da atração que exerce sobre outras regiões e da concentração de importantes atividades industriais e de serviços, além de uma rica e dinâmica economia agrícola. Como exemplo desta situação, pode-se mencionar o número de ligações elétricas que a cidade de Londrina possuía em dezembro de 1990: 101.982, sendo 88.474 residenciais, 10.489 comerciais, 1.584 industriais e 1.435 de outras classes. Para atender ao crescimento de carga, foram programadas, entre outras obras, a construção da subestação de distribuição denominada Igapó, na região sul da cidade, com início de operação para o primeiro semestre de 1991, e da subestação de Palermo, na região central da cidade, para operação em 1995.

A. SUBESTAÇÃO DE IGAPÓ

Tendo em vista a otimização dos investimentos, essa subestação deverá operar inicialmente na tensão de 34,5/13,8 kV, devendo a tensão primária final ser elevada para 138 kV por volta do ano 2000, dependendo do crescimento da carga. O local inicialmente adquirido para a construção da subestação situava-se na periferia da cidade, nos limites da zona urbana, reunindo boas condições de entradas e saídas de linhas de alimentadores. Uma linha de transmissão em 138 kV passava a menos de mil metros do terreno, já na zona rural. A localização foi considerada adequada para atender os programas de casas populares e os planos de industrialização da prefeitura, na região sul da cidade.

A construção da subestação foi iniciada no terceiro trimestre de 1990. Contudo, algum tempo depois, a Associação de Moradores do bairro Vivendas do Arvoredo, contíguo ao local da futura subestação, iniciou forte campanha contra sua construção, apoiando-se na tese de que os campos eletromagnéticos das correntes de baixa frequência causariam danos à saúde, e alegando a possibilidade de surgimento de problemas de segurança para a população, bem como de extinção de espécies de animais existentes no pequeno bosque próximo ao local.

O posicionamento da entidade defendia um afastamento mínimo, de qualquer moradia em relação aos equipamentos da subestação, de cem metros por quilovolt, apesar daquele bairro já ser atendido por outra rede de distribuição cujos ramais primários, em 138 kV, passavam a menos de dez metros das residências. Na seqüência, a Associação encaminhou representação à Promotoria Especial de Meio Ambiente de Londrina e ao IBAMA, entre outros órgãos, tentando embargar a obra. A COPEL, por sua vez, dada a importância da subestação para a cidade, vem desde então (setembro de 1990), envidando os esforços possíveis para viabilizar sua construção, conforme o relato cronológico resumido a seguir.

Após diversos contatos da Superintendência Regional da empresa com a Diretoria da Associação, buscando um entendimento, promoveu-se um debate técnico sobre campos eletromagnéticos provocados por subestações, sem que as discussões lograssem os resultados objetivos esperados. A COPEL havia

contratado o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL para realizar medições dos campos eletromagnéticos em algumas subestações em operação, confirmando que os valores encontrados dentro das subestações são compatíveis com os limites estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde para exposição permanente e que, fora dos limites das instalações, eles são desprezíveis.

Essas medições foram levadas a discussão na reunião, juntamente com um apanhado sintético das mais recentes publicações técnicas internacionais sobre o assunto, que demonstravam não existir, até hoje, experimento comprovadamente científico demonstrando que esses campos eletromagnéticos causam danos à saúde. A Associação, entretanto, preferiu concentrar-se em teoria de biofotônica, elaborada por dois físicos formados na Universidade de Londrina, e em pesquisa realizada na LIGHT pelo epidemiologista Sérgio Koifman, segundo a qual ocorreria maior incidência de câncer nos funcionários daquela empresa do que na média da população carioca.

Em dezembro de 1990, por solicitação da Superintendência de Recursos Hídricos e Minerais - SUREHMA, órgão licenciador ambiental do Paraná (hoje Instituto Ambiental do Paraná), as obras foram interrompidas, passando-se a discutir algumas modificações no layout da subestação que pudessem dar maior tranqüilidade à população do bairro, através do afastamento dos equipamentos em relação às residências. Embora a aquisição de faixa adicional de terreno tenha sido aprovada pelo Prefeito e demais lideranças políticas envolvidas no assunto, a Associação, chamada a opinar, não concordou com a solução proposta, ratificando sua posição anterior contrária à construção da subestação. Em função dessas divergências, o Prefeito passou a apoiar àquela entidade, decidindo não autorizar a obra. A partir de então, inúmeras reuniões foram realizadas, buscando solução para o problema, incluindo a mudança de local, mas sem qualquer resultado prático.

No decorrer do processo, a COPEL registrou mais de uma vez, junto à Prefeitura Municipal e ao DNAEE, sua preocupação com o fornecimento de energia elétrica à cidade, tendo feito diversas tentativas para resolver o assunto. O layout foi novamente modificado e a subestação compactada, afastando ainda mais os equipamentos das residências do bairro Vivendas do Arvoredo, conforme solicitado pela SUREHMA. A situação só foi resolvida com a eleição de novo prefeito que desapropriou, no primeiro semestre de 1993, outra área fora do bairro em questão, para permuta com a COPEL.

B. SUBESTAÇÃO DE PALERMO

O terreno para construção da subestação de Palermo foi comprado há bastante tempo, antecipando-se ao inevitável aumento de preço com a urbanização acelerada da cidade. A subestação de Palermo visa atender o centro de Londrina, região de alta densidade de carga. As obras civis tiveram seu início em janeiro de 1993, com operação prevista para 1995.

As reações dos moradores contíguos ao terreno da subestação, porém, apareceram rapidamente. Com apoio dos líderes do movimento de Igapó, um

pequeno grupo organizou-se e acionou o Ministério Público do Paraná, através da Promotoria Especial do Meio Ambiente de Londrina. Após diversos pedidos de informações técnicas sobre a subestação e de estudos ambientais sintéticos, prontamente atendidos pela COPEL, a Promotoria instaurou inquérito civil público relativo à obra, em agosto de 1993. Em dezembro, o juiz concedeu liminar, determinando imediata paralização das obras da subestação e ordenou à COPEL a realização de EIA/RIMA.

Nessa mesma época, a COPEL entrou com contestação da ação pública, apresentando uma longa defesa, não só relativamente aos aspectos jurídicos, mas também com exaustivo estudo técnico da questão da influência do campo eletromagnético na saúde humana, incluindo os níveis de exposição aceitos mundialmente, em comparação com os valores encontrados nas residências devido a eletrodomésticos e aos campos provocados pela subestação. O juiz revogou a liminar e as obras puderam ser reiniciadas. Em abril de 1994, o mesmo juiz julgou o mérito da ação, concluindo pela improcedência das alegações.

Foram mais de dois anos de impasses que quase levaram à cidade ao colapso do fornecimento de energia elétrica. No Natal de 1993, por exemplo, as ligações novas estavam suspensas, a iluminação ornamental proibida, a rede de distribuição sem qualquer flexibilidade operacional e a qualidade do serviço em níveis inadmissivelmente baixos. Qualquer pane no sistema acarretava longos períodos de interrupção no fornecimento, por absoluta impossibilidade de repassar carga para outros alimentadores ou subestações. As reclamações se avolumavam, partindo das associações de classe, indústrias, comércio, etc.

O assunto era discutido em todos os lugares, com grande reação contra o atraso das obras. Esta situação, que caminhava rapidamente para o caos, foi fundamental na decisão das autoridades competentes. O juiz, conforme suas próprias palavras, percebeu o interesse da maioria da coletividade em tempo de reconsiderar sua decisão inicial e evitar uma degradação ainda maior dos serviços de energia elétrica. Sua decisão poderá se constituir em importante jurisprudência para casos futuros.

As duas obras encontram-se hoje em andamento normal. Enquanto as subestações não entram em operação, a COPEL instalou na cidade uma subestação móvel de 138 kV, de forma a possibilitar as novas ligações, contra a qual não houve qualquer reação.

4.3.4 A Experiência da ELETROSUL em Linhas de Transmissão na Fase de Operação

Os problemas mais freqüentes identificados na fase de operação das linhas de transmissão são de ordem técnica e social. Originam-se, em geral, durante sua implantação, em grande parte devido à falta de interação entre a empresa e a comunidade. Após o início da operação, observa-se, cada vez com maior freqüência, a ocorrência de invasões nas faixas de segurança das linhas, principalmente nas zonas industriais e suburbanas, onde a concentração de população de baixo poder aquisitivo é maior e onde o crescimento ocorre de

maneira desordenada, sem qualquer impedimento por parte do poder municipal.

Nas zonas rurais, as faixas são utilizadas indevidamente para a plantação de cana-de-açúcar, eucalipto e bambuzal, sofrendo queimadas, cuja prática gera aumento do risco de queda do sistema, além de dificultar o trabalho de manutenção nessas áreas.

As principais causas que motivam a ocorrência de invasões têm como fatores mais gerais: a expansão urbana desordenada, o êxodo rural, a migração urbana, os loteamentos clandestinos, o parcelamento das propriedades e a falta de áreas propícias ao lazer, e como fatores mais específicos: as áreas não regularizadas, a falta de demarcação das áreas, a insuficiência de placas de orientação e advertência, a falta de conscientização das comunidades e prefeituras, a fiscalização insuficiente e as áreas sem uso ou destinação específica. A experiência tem demonstrado que a ocorrência de invasões só poderá ser resolvida mediante uma política de preservação patrimonial desenvolvida em parceria com outros órgãos públicos, através da criação de mecanismos de utilização adequada dessas áreas, bem como mediante uma perfeita e sistemática interação entre a empresa e a comunidade local.

Em decorrência dessas constatações, a ELETROSUL intensificou e sistematizou atividades de fiscalização e implementou um elenco de ações complementares, em parceria com órgãos públicos (prefeituras, igrejas, associações comunitárias, escolas) e a própria sociedade (reuniões com líderes comunitários e religiosos), de modo a buscar a melhor forma de preservação do seu patrimônio. Indicam-se a seguir as principais ações desenvolvidas que merecem destaque:

- Demarcação das faixas de segurança das LTs, principalmente nas áreas críticas quanto ao potencial de invasões, e levantamento cadastral dos moradores lindeiros;
- Colocação de placas de advertência e orientação às comunidades lindeiras, prevenindo quanto aos riscos advindos da má utilização das faixas;
- Desenvolvimento de programas de uso múltiplo das faixas de servidão (hortas comunitárias, ajardinamento, etc.);
- Divulgação, em rádios e jornais, de informações e explicações quanto à proibição de construções nas faixas de servidão;
- Envio de correspondência aos proprietários e moradores lindeiros, informando sobre as restrições de uso da faixa de servidão e alertando sobre os perigos advindos da não observação dessas proibições;
- Desenvolvimento e implantação de Programa de Orientação e Conscientização, destinado às equipes de manutenção de LTs, com o objetivo de padronizar as atividades de fiscalização, tornando-as mais eficientes;
- Elaboração e distribuição às prefeituras e comunidades de “folders” explicativos, orientando-as quanto à importância das LTs e aos riscos a que se expõem os que não seguem essas orientações.

4.3.5 A Experiência da CEEE na gestão das Linhas de Distribuição Urbanas

O Projeto "Tem Galho na Rede" é um exemplo de interação entre empresa e sociedade, com ênfase nas relações internas da empresa, que a Companhia Estadual de Energia Elétrica do Rio Grande do Sul (CEEE) está desenvolvendo com bons resultados. O projeto tem como objetivos:

- fixar critérios uniformes sobre a maneira mais adequada de planejar, pelas prefeituras municipais, a arborização urbana, de modo a compatibilizá-la com as redes elétricas, telefônicas, de água e esgoto, com a iluminação pública e com a sinalização de trânsito;
- proporcionar às municipalidades subsídios para a inclusão destes critérios em planos diretores e em legislação sobre a matéria;
- estabelecer parâmetros para a mudança da forma de atuação da Companhia com os municípios e com a comunidade.

Para atingir estes objetivos, a CEEE, em trabalho conjunto com as prefeituras, iniciou o planejamento da arborização, estabelecendo padrões de plantio (afastamento do meio fio, afastamento das esquinas, etc.) e identificando as espécies mais apropriadas para as áreas próximas à rede, nas quais foi previsto, inclusive, a substituição de árvores antigas de grande porte, por outras de porte mais adequado. Além disso, equipes especializadas foram formadas para a poda das árvores, visando desta forma prevenir interrupções no fornecimento provocadas pela vegetação.

No âmbito interno, foram fixados critérios uniformes de atuação, mediante o estabelecimento de parâmetros de relacionamento com a comunidade, orientando os empregados sobre porte das árvores, poda emergencial, e compatibilização, substituição e planejamento como formas preventivas de atuação.

No âmbito externo, o projeto representa uma forma de diálogo com a comunidade. Procura esclarecer, orientar, disciplinar e discutir com a população, a fim de conscientizá-la sobre o assunto. A dinâmica de apresentação do projeto obedece a seguinte programação:

- Promoção do Evento
- Mala Direta
- Divulgação na Imprensa
- Distribuição de Folders
- Realização das Palestras.

Em sua 1ª etapa, o projeto conseguiu alcançar 28 das 31 gerências regionais, tendo atingido um público de 1.504 pessoas, que avaliaram o evento com expressiva aceitação.

As atividades, realizadas com a participação da empresa, a comunidade e a Prefeitura Municipal, permitiram detectar, já no primeiro ano de aplicação, uma queda do número de desligamentos e da quantidade de energia perdida.

4.4 PROGRAMAS INSTITUCIONAIS DE INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

Nesta seção estão abordados alguns programas das concessionárias não vinculados especificamente a um determinado empreendimento. Trata-se de formas de interação mais gerais, que expressam certo tipo de relação entre a empresa e segmentos da sociedade, cujo conteúdo básico tem o enfoque da comunicação social.

Os programas abrangem várias formas de interação, como por exemplo, a viabilização sócio-política de empreendimentos, a visitação a empreendimentos, a informação ao público, a educação ambiental e a conservação de energia.

4.4.1 Programa de Viabilização Sócio-Política - CESP

Desde 1991, a CESP vem desenvolvendo um programa de viabilização sócio-política para seus empreendimentos, com o objetivo de ordenar o processo de interação da empresa com os grupos sociais locais, regionais e nacionais. A viabilização sócio-política é uma estratégia de interação que, do ponto de vista prático, se constitui em processo de busca de consentimento legítimo para a inserção de seus empreendimentos.

O programa de viabilização sócio-política vem sendo posto em prática em dois níveis distintos:

- ao nível da sociedade civil, entendida como a esfera das relações sociais não reguladas pelo Estado, ou seja movimentos sociais, associações e organizações de classe, associações com fins sociais, grupos de interesse, grupos de defesa de direitos civis e étnicos;
- ao nível do Estado, isto é, do conjunto de instituições e normas através dos quais o poder público é exercido. Este conjunto envolve instituições públicas, como por exemplo os órgãos licenciadores, e instituições de jurisdição federal, estadual e municipal.

O processo de viabilização sócio-política procura evitar que ocorra uma interação de forma assistemática, com multiplicidade de canais e interlocutores, o que pode criar dificuldades de diálogo, negociação e participação, e comprometer os resultados dos entendimentos com a sociedade. Os vetores principais que compõem esta estratégia são: trabalhos, pesquisas e estudos de avaliação sócio-política; o licenciamento ambiental dos empreendimentos; a articulação interinstitucional da empresa com os órgãos da região, e a interação com os grupos sociais direta ou indiretamente afetados pelos empreendimentos.

O programa de viabilização sócio-política está constituído das etapas a seguir indicadas:

1. Conhecimento do problema

Nesta etapa, busca-se conhecer a dimensão da questão sócio-política da região, seus condicionantes, influências, características principais, etc.

2. Plano de ação

Elenco de ações consistentes, cuja implantação visa viabilizar um determinado empreendimento. Objetiva o equacionamento da interação pela negociação entre as partes envolvidas e a empresa. Compreende as atividades seguintes:

- Informações ambientais: Para garantir um conhecimento atualizado de cada realidade de inserção de um determinado empreendimento, é organizado um Sistema de Informações Ambientais e instalados Centros de Informações Regionais, com bancos de dados da região.
- Capacitação de quadros: Preparação adequada dos quadros da empresa envolvidos com os empreendimentos.
- Coordenação da viabilização sócio-política: Criação de uma equipe que coordene as ações necessárias ao estabelecimento de um processo ordenado e interativo, em consonância com as diretrizes da empresa, com os setores da sociedade civil e do Estado envolvidos com os empreendimentos.

3. Comunicação social

Objetiva a divulgação, através da mídia regional e nacional, dos projetos e ações referentes ao desenvolvimento das obras e aos impactos ambientais, enfocando principalmente o maior contato e o diálogo com os grupos sociais envolvidos.

4. Acompanhamento regional

Nesta atividade, procura-se acompanhar e avaliar as ações da empresa na região, analisar resultados e desvios nos objetivos, e, quando necessário, recomendar eventuais correções de rumo.

O aproveitamento hidrelétrico do Alto Rio Pardo representa o exercício de melhor sistematização na operacionalização das diretrizes e ações preconizadas pela CESP, em seu programa de viabilização sócio-política.

O empreendimento compõe-se de duas usinas hidrelétricas:

- UHE São José, localizada no município de São José do Rio Pardo, com potência instalada de 19 MW e um reservatório com 4,1 km²;

- UHE Carrapatos, localizada no município de Caconde, com potência instalada de 17 MW e um reservatório de 1,5 km².

A região está constituída de pequenas e médias propriedades e caracteriza-se por ser bem equipada do ponto de vista de infra-estrutura e serviços sociais.

O processo de viabilização sócio-política ocorreu, a princípio, de uma forma assistemática, sobretudo durante a fase de elaboração do EIA/RIMA. Após o envio dos estudos correspondentes aos órgãos públicos, entidades ambientalistas e instituições privadas, a CESP deu início a um conjunto de reuniões para discutir as questões relacionadas aos empreendimentos. As questões mais relevantes e freqüentes referiam-se à caracterização técnica, às necessidades energéticas, à legislação ambiental, ao processo de licenciamento ambiental e à consideração dos principais impactos no ecossistema e dos respectivos programas de mitigação.

A partir dessas primeiras reuniões, o processo de debate e interação foi ampliado, com a inclusão de novos temas e a constituição de novos grupos. A pauta dos encontros passou a focar alternativas de eixos, controle sismográfico, piscicultura e escada de peixes, conservação de energia, protocolo de intenções, pessoas desassistidas, venda de usinas existentes na região, reserva ecológica, saúde pública, fontes alternativas de energia, revisão tarifária e outros.

Dois tipos de público participaram destes encontros:

- o público externo, formado pela sociedade civil local e regional (300 participantes, 8 reuniões);
- o público interno, funcionários da empresa, lotados na região dos empreendimentos (374 participantes, 12 reuniões).

É importante observar que os empregados de diversas Diretorias da empresa passaram a agir como multiplicadores, esclarecendo dúvidas e informando à comunidade local sobre os empreendimentos. Por outro lado, mantêm informada à Diretoria de Meio Ambiente sobre notícias veiculadas no local e sugestões para o desenvolvimento das atividades.

Esta seqüência de encontros tornou-se cada vez mais sistematizada e, após 8 meses de trabalho, realizou-se a Audiência Pública com a participação de todas as entidades locais e regionais e a presença maciça da população.

Atuaram nesse processo de interação grupos representativos de movimentos sociais, da comunidade científica, de partidos políticos, e de organizações governamentais, empresariais e religiosas.

Como canais de participação, foram utilizados a imprensa local, reuniões públicas, reuniões setoriais, entrevistas na comunidade e outros.

No início desta experiência, surgiram limites e conflitos decorrentes de ações anteriores da CESP como, por exemplo, a ausência de programas de recuperação de danos ambientais decorrentes das usinas instaladas no mesmo rio, na década de 60; a não participação da sociedade civil no processo de negociação para o estabelecimento de protocolo de intenções com as prefeituras; o questionamento dos riscos de rompimento de barragens e o desconhecimento técnico sobre os aspectos ambientais.

Os problemas relativos à inserção dos empreendimentos foram sendo equacionados à medida que o processo de negociação foi ganhando abrangência, as decisões ficando mais transparentes e a CESP aprimorando sua organização funcional para o desenvolvimento mais sistemático dos trabalhos. Cabe destacar alguns aspectos positivos que contribuíram, de forma decisiva, para um bom resultado no processo de negociação:

- processo interativo na própria empresa, com a participação das Diretorias de Meio Ambiente, Engenharia, Operação, Distribuição e Construção, mediante um esforço articulado;
- revisão do projeto do aproveitamento hidrelétrico, por parte da empresa, atendendo à demanda da sociedade (alteração da cota);
- fortalecimento e amadurecimento da entidade ambiental local, a qual passou a discutir tecnicamente através de embasamento teórico, recorrendo para isso à comunidade científica, principalmente à UNICAMP e à Universidade Federal de São Paulo, e
- participação ativa e efetiva da sociedade civil e entidades ambientalistas, através do Grupo de Trabalho formado para o acompanhamento dos Projetos Ambientais propostos no EIA/RIMA e no Projeto Básico Ambiental (PBA).

Cabe ressaltar que o PBA só foi encaminhado à Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo, para aprovação, após a apresentação e discussão junto à sociedade civil, com as alterações propostas pela mesma, o que contribuiu para a aceitação dos empreendimentos.

4.4.2 Programa de Visitação e Ecomuseu - ITAIPU

Dentre as atividades de Comunicação Social desenvolvidas pela ITAIPU, o atendimento de visitantes à hidrelétrica constitui-se em esforço não meramente de formação de imagem, mas sobretudo de neutralização dos fatores psicossociais que dificultam o relacionamento da empresa com os integrantes do sistema representativo social. O processo de atendimento a visitantes, adotado pela empresa binacional, consiste na prática de um sistema interativo de comunicação dirigida, que possibilita à entidade interagir persuasivamente com os diversos segmentos sociais e com o seu público interno, elevando deste modo a sua capacidade de articulação interna e interinstitucional, especialmente com o próprio setor.

O atendimento a visitantes, realizado pela ITAIPU Binacional, visa alcançar especificamente os objetivos seguintes:

- facilitar o relacionamento da empresa com a sociedade, principalmente com os segmentos de maior influência;
- fortalecer a imagem institucional da entidade, com base no mega-impacto causado aos visitantes pelo complexo ITAIPU;
- ressaltar a empresa como exemplo precursor da cooperação binacional, alicerçado sobretudo nos princípios de entendimento mútuo e de soberania;
- enfatizar a originalidade da ITAIPU como modelo de parceria binacional, que logrou realizar com êxito o planejamento, a construção e a exploração da maior hidrelétrica até agora construída;
- demonstrar a capacidade política, administrativa, tecnológica e gerencial existente no Brasil e no Paraguai, para atender às exigências do consumo de eletricidade do mercado;
- apresentar ITAIPU como "cartão de visita" do Brasil e do Paraguai;
- colaborar para o aperfeiçoamento profissional de técnicos de nível médio e superior.

O atendimento de visitantes na ITAIPU é feito através de equipes especializadas, que atuam em dois centros de recepção localizados em Foz do Iguaçu (Paraná) e Ciudad del Este (Paraguai). O tipo de atendimento pode ser diferenciado, conforme descrito a seguir:

- Visita Rotineira: compreende o atendimento sistemático ao fluxo diário de visitantes que converge à usina;
- Visita Especial: Atendimento de pessoas ou de grupos que, em virtude do nível de sua posição ou de recomendação específica, requer tratamento especializado;
- Visita Técnica: atendimento a pessoa ou a grupo com interesses ou conhecimentos especializados, que requerem atenção exclusiva compatível.

No período de 1977-92, o fluxo global de visitantes para ITAIPU atingiu 7.025.325 pessoas procedentes dos cinco continentes e representando 149 nacionalidades. Em 1992, 509.880 pessoas estiveram na usina, sendo que 371.729 ingressaram pelo Brasil.

Nos últimos 10 anos, em virtude do grande número de visitantes que afluiram pelo lado brasileiro, em média acima de 1.000 pessoas/dia, a área de Comunicação tem contado, para o atendimento diferenciado de visitantes, com o envolvimento direto de pessoal dos setores técnicos e administrativos da entidade.

Para divulgar os diversos instrumentos de proteção sócio-ambiental que vêm sendo utilizados pela ITAIPU na região de influência da hidrelétrica, o trabalho de atendimento a visitantes tem sido também muito importante. Nos últimos

dez anos, a entidade efetuou 38.117 projeções de documentários sobre a usina e suas atividades de proteção sócio-ambiental.

Nos casos de visitas especiais ou técnicas mais complexas, o escopo do programa e o raio de articulação da entidade ampliam-se, interna e externamente, de forma considerável. Muitas dessas visitas concorreram, por exemplo, para que a ITAIPU exportasse sua tecnologia em inspeção, controle e produção de concreto para Argentina, Paraguai, Chile, ex-União Soviética, Angola, Peru e Equador. Nos últimos dois anos, mais de dez comitivas técnicas da República Popular da China visitaram a usina, em busca de conhecimentos e experiência para a construção da hidrelétrica de Três Gargantas.

Inúmeros intercâmbios técnicos, sob as mais variadas modalidades, com universidades, entidades públicas e empresas, associações profissionais e de classe, nacionais e estrangeiras, têm sido concretizados em decorrência destes tipos de visita. Por sua vez, empresas brasileiras envolvidas com ITAIPU, costumam promover a visita de clientes potenciais, visando disputar em condição de igualdade com empresas estrangeiras do primeiro mundo, concorrências para empreendimentos de grande porte e complexidade.

ITAIPU mantém um constante relacionamento com os veículos mais expressivos da mídia impressa e eletrônica, o que permite projetar de modo destacado, o Brasil e o Paraguai no cenário internacional. Por sua vez, os espaços propiciados a ITAIPU, pelos diversos meios de comunicação, têm divulgado positivamente a imagem do setor produtivo brasileiro em geral, em todos os continentes, sobretudo nas nações do mundo desenvolvido.

O atendimento de visitantes da ITAIPU tem influenciado significativamente o desenvolvimento do turismo de Foz do Iguaçu, 2º pólo turístico do Brasil e 3º parque hoteleiro nacional. A ABRAJET - Associação Brasileira dos Jornalistas de Turismo conferiu à ITAIPU o prêmio de "Atração Turística Artificial de Massa", na mesma ocasião em que as Cataratas do Iguaçu foram premiadas, na qualidade de Atração Turística Natural.

A ITAIPU mantém um Ecomuseu que desenvolve um conjunto de projetos na Área de Educação Ambiental através do Centro de Educação Ambiental do Iguaçu, com metodologia e materiais didáticos próprios, cujo objetivo é formar a consciência ambiental. O público alvo dos projetos são: professores de 1º e 2º grau, estudantes, comunidade em geral e turistas. Os projetos desenvolvidos são os seguintes:

- "Educação Ambiental como processo integrador"
- "Série de Educação Ambiental"
- "Cartilha de Atividades em Educação Ambiental"
- "Monitoramento aos Refúgios Biológicos"
- "Exposição dos municípios da área do reservatório"
- "Trilha interpretativa"
- "Palestras de educação ambiental".

O fluxo de visitas a ITAIPU demonstra que o atendimento a visitantes tem facilitado consideravelmente seu relacionamento com a sociedade, servindo, inclusive, como ferramenta de auditoria social, para contínuo aferimento do conceito que a entidade desfruta.

4.4.3 Programa de Informação ao Público de Angra I - FURNAS

Um Centro de informações é mantido por FURNAS junto à central de Angra I para fornecer informações sobre a energia nuclear e o funcionamento das usinas de Angra, dirigidas a visitantes esporádicos ou a visitas programadas. As informações são fornecidas através de painéis eletrônicos, filmes e vídeos didáticos, dispositivos audiovisuais, modelos e maquetas de equipamentos e quadros ilustrativos. Instrutores especializados acompanham os visitantes, respondendo às dúvidas mais comuns levantadas pelos mesmos.

FURNAS tem realizado, desde 1982, campanhas de esclarecimento ao público, muitas vezes em colaboração com outros órgãos federais, estaduais e municipais, sobre energia nuclear e aspectos vinculados à operação da central de Angra I. São os seguintes alguns exemplos dessas campanhas:

- 1982 - Campanha de esclarecimento sobre energia nuclear para o pessoal do Canteiro de Obras e os habitantes da Vila Residencial;
- 1983 - Ação Cívico-Social (Operação ACISO) apresentando, à população, a Defesa Civil como responsável pelo atendimento do público em caso de acidente. A CNEN realizou também uma campanha de informação sobre Ações Emergenciais junto aos residentes, numa área de até 10 km em torno da central;
- 1984 - Realização de palestras sobre energia nuclear, ministradas por pessoal de FURNAS, para professores e alunos das escolas da região;
- 1984 - Projeto "ANGRA" da CNEN para as escolas do Município de Angra dos Reis, visando fornecer às crianças noções básicas de energia nuclear, através de palestras, trabalhos manuais, elaboração de painéis, colagens, desenhos e recortes, em colaboração com a Secretaria de Educação de Angra dos Reis;
- 1985/1991 - Campanha sobre Ações Emergenciais em locais de propriedade de FURNAS, na região de Angra;
- 1986 - Campanha de informação sobre energia nuclear, radiações e ações emergenciais, com distribuição de material informativo, palestras e vídeo, em escolas, clubes e associações de moradores, com cadastramento da população num raio de até 15 km da central, realizada em conjunto por FURNAS e a Defesa Civil;
- 1989 e 1990 - Reuniões de FURNAS com as comunidades e Prefeituras de Vila do Frade (reivindicações dos moradores relativas à execução de medidas de emergência) e de Rio Claro, Bananal e Ubatuba (Plano de Emergência);

- 1989 a 1991 - Exercícios de treinamento com as populações vizinhas, simulando situações de emergência;
- 1989/1993 - Programa de informação sobre energia nuclear a professores das escolas municipais da região, com visitas às instalações de Angra I e distribuição de material escolar;
- 1993 - Reunião de FURNAS com o Sindicato dos Eletricitários de Angra I e II, para prestar esclarecimentos à comunidade de trabalhadores e familiares residentes nas proximidades da central, sobre segurança da usina e Plano de Emergência;
- Maio 1993 - Reunião de FURNAS com a Câmara Municipal de Angra dos Reis para prestar esclarecimentos sobre o desligamento ocorrido em março de 1993, decorrente de falha de elementos combustíveis.

4.4.4 Programa de Educação Ambiental da CEMIG

Com o projeto de Educação Ambiental (EA), a CEMIG pretende ampliar a visão dos participantes quanto ao conhecimento dos problemas do meio ambiente e das soluções mitigadoras que levam ao desenvolvimento, permitindo melhor compreensão das ações da empresa.

Mediante a difusão de técnicas de educação ambiental, através de sua Superintendência de Meio Ambiente, a CEMIG objetiva a aproximação com as escolas e as comunidades locais, transmitindo conhecimentos sobre as questões atuais e a vivência dos participantes, e integrando diversos conteúdos curriculares tais como: ciclo das águas, cadeias alimentares, agricultura, industrialização, urbanização e recomposição de áreas degradadas.

Neste contexto, aulas e palestras são ministradas a escolas e comunidades locais, com recursos audiovisuais, facilitando interligação entre as realidades locais, regionais e mundiais e aproximando a escola do mundo do trabalho, da cidadania e da comunidade.

Metas do Programa:

- Melhoria de técnicas sobre Educação Ambiental (EA), para atender ao público externo (escolas, empresas, comunidades, associações) visando aprimoramento profissional e relacionamento multi e inter-disciplinar nos novos conhecimentos didáticos, através de cursos de aperfeiçoamento.
- Estender o programa de EA a todos os funcionários da CEMIG (público interno), no prazo de cinco anos aproximadamente.

Metodologia Adotada:

- Aula expositiva nas escolas ou associações, utilizando recursos audiovisuais, salientando objetivos do programa;
- Visita de campo com roteiro definido, onde se fundamentam informações básicas sobre as observações colhidas;

- Trabalhos de extensão e de apoio às escolas visitantes, para manter o interesse despertado pelo EA, englobando, no ambiente da escola, atividades de coleta seletiva de lixo, reaproveitamento, reciclagem e recomposição de áreas degradadas, com plantio de mudas pelos próprios alunos (mudas de plantas ornamentais, frutíferas, medicinais, hortaliças e outras).
- Atividades com pinturas, desenhos, jornais, sucatas.
- Proposições de melhorias internas para mudança do próprio ambiente doméstico e escolar.

Além de desenvolver programas internos à empresa, a CEMIG tem implementado programas de educação ambiental associados aos seguintes empreendimentos:

- Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental da UHE Peti;
- Projeto de Educação Ambiental para a UHE Três Marias;
- Projeto de Educação Ambiental para a Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Volta Grande.

4.4.5 Interação Social para Conservação de Energia - CESP

A CESP, além de fornecer energia elétrica com elevado padrão de qualidade e confiabilidade, está empenhada na busca de soluções que permitam, a todos os seus clientes, usufruírem do benefício da eletricidade, com menor nível de consumo possível, evitando ao máximo os desperdícios, que significam uma agressão injustificável ao meio ambiente e desnecessário dispêndio de recursos financeiros.

Essa filosofia empresarial, voltada à conservação de energia elétrica, foi adotada pela CESP a partir de 1986, através do projeto SINERGIA, cuja estratégia foi o estabelecimento de parcerias com os segmentos destinatários, transformando a conservação de energia em importante ferramenta empresarial para promover o aumento da qualidade e produtividade.

Através da sua diretoria de Distribuição, a empresa criou um elenco de programas para reduzir o desperdício e o mau uso da energia elétrica, buscando, mediante uma parceria interativa com os usuários, implantar técnicas e procedimentos que proporcionem uma melhoria significativa na qualidade da utilização da energia elétrica. Deve ser ressaltado que a parceria interativa tem sido absolutamente decisiva para a eficácia dos programas.

Uma descrição sucinta de alguns desses programas, selecionados em função de sua validade pública e rentabilidade quanto à conservação de energia, é apresentada a seguir.

1. MAXIWATT - Sistema integrado para Conservação de Energia Elétrica na Indústria: serviço desenvolvido pela CESP para estruturação e realização de

programa interno de conservação de energia elétrica, composto por um treinamento específico, aliado a um aplicativo computacional.

2. PROGRAMA VITRINE - Conservação de Energia Elétrica no Comércio: criado para oferecer aos clientes comerciais da CESP orientações técnicas que proporcionem melhoria na qualidade e produtividade da atividade comercial, permitindo obter com menor consumo de eletricidade o mesmo produto ou serviço. Com isso, a conservação, além de ser importante ferramenta empresarial, favorece a disponibilidade futura de energia elétrica como bem essencial para a sociedade.
3. PROGRAMA ELETROCAMPO: A agropecuária representa um setor importante da renda nacional, no nível de empregos e nas exportações de seus produtos, sendo a energia elétrica um dos fatores básicos para o aumento da produção e melhoria da produtividade. Nos últimos anos, o consumo médio de energia nas propriedades rurais cresceu mais de três vezes atingindo 600 kW/mês, possibilitando vida melhor a nível doméstico e mais lucro nas atividades agropecuárias. Hoje, 70% das propriedades rurais, na área de atendimento da CESP, estão integradas a uma extensa rede de energia e serviços proporcionados pelo ELETROCAMPO.
4. PROGRAMA CIDADE NOVA: Através do programa Cidade Nova, principalmente destinado a áreas urbanas, a CESP coloca à disposição das prefeituras uma série de produtos e serviços capazes de promover o aumento da eficiência e produtividade nas atividades municipais, resultando daí menores custos e melhores condições para o atendimento dos interesses públicos.
5. PROGRAMA DE DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS: Serviço criado para quantificar os potenciais de conservação de energia elétrica nas instalações dos clientes. Através de levantamento técnico, são apontadas as medidas de conservação de energia elétrica que possam trazer significativas contribuições para a redução de despesas com eletricidade. No segmento de serviços públicos, este programa tem sido direcionado preferentemente para os serviços de bombeamento d'água, escolas e instalações administrativas.
6. PROGRAMA RESIDE: Destinado a ampliar o uso racional de energia elétrica em residências, reduzindo o nível de consumo. O programa orienta quanto à identificação dos possíveis pontos de desperdício, considerando entre outros: chuveiro e aquecedores de água, iluminação, televisão, ferro elétrico e refrigeração.
7. PROGRAMA CONSERVE: Destinado a ampliar a consciência ambiental, é desenvolvido através de trabalho educativo, que tem o setor empresarial como público destinatário, mas realizado principalmente através da relação direta com os funcionários. Visa reduzir o desperdício, tanto nos locais de trabalho, quanto no uso doméstico de energia. Acompanha e avalia sistematicamente os resultados obtidos.

Apostando na formação da consciência conservacionista, a CESP implantou o Programa "CESP Ensina Escolas de 1º Grau", para mais de 100.000 crianças, em 150 escolas públicas situadas na área de serviços da empresa, dando prioridade à educação para conquista de um futuro sem desperdícios.

Especial destaque é conferido ao Programa Interno de Conservação de Energia - "CESP Exemplo" que, em 1992, obteve projeção nacional, com a efetiva atuação das suas 52 Comissões Internas de Conservação de Energia (CICE), em âmbito de todas as Diretorias da empresa, e que consolidou a possibilidade de apropriação dos resultados de energia conservada para a composição do Índice de Abono de Produtividade para os Empregados. Os resultados alcançados através do Programa CESP Exemplo montam a 8.064 MWh/ano de energia conservada, possibilitando a redução de despesas operacionais em US\$ 2,5 milhões. Este expressivo resultado só pode ser alcançado através de uma estratégia de ação interativa e participativa com seus empregados.

As ações diretas junto aos vários segmentos de mercado permitiram alcançar resultados sempre superiores às metas estabelecidas pela empresa: já em 1992, houve uma economia de 257,8 GWh/a. A adesão, principalmente dos maiores clientes industriais, é responsável por cerca de 65% desses resultados, havendo perspectivas de obtenção de índices ainda mais expressivos. O sucesso obtido com a realização de diversas parcerias empresariais também se firmou neste período.

O Programa SINERGIA CESP para a Conservação de Energia obteve resultados equivalentes à postergação de investimento para expansão do sistema elétrico da ordem de US\$ 90,0 milhões.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Interação Social e Participação

Considerando que já existem no Brasil e no setor de energia elétrica formas parciais de interação com a sociedade, o que se destaca no presente trabalho é o desafio da ampliação e sistematização deste processo e a necessidade de sua adequação à contemporaneidade do país.

Em algum grau, o setor tem estabelecido processos incompletos de interação com a sociedade, resultando daí processos cooperativos parciais ou conflitos, quando muitas vezes o objetivo era, justamente, o estabelecimento da cooperação.

Certas experiências atuais levam o setor a repensar sua ação, inclusive porque os conflitos resultantes podem inviabilizar sua missão fim, em virtude de ficar eventualmente comprometida a alocação dos recursos financeiros necessários, que em definitivo é aprovada pelo sistema institucionalizado de representação da sociedade.

O limite institucional é outro importante elemento que deve ser considerado para a interação, estabelecendo-se, de forma clara e objetiva, os condicionantes, o grau de autonomia e a abrangência das atribuições do setor, quando atua diante dos outros agentes sociais. Disto decorre a correta canalização de demandas sociais às instituições com a necessária competência para resolvê-las, diminuindo a atribuição ao setor de responsabilidades situadas fora do seu campo de atuação.

Participação quer dizer comunicação direta, sem intermediários, entre membros da sociedade e agentes estatais responsáveis pela atuação do poder público. A participação varia muito: pode ter como sujeito indivíduos ou coletividades; pode ser formal ou informal, dependendo da existência ou não de canais e procedimentos explicitamente regulamentados; pode ser buscada pelas autoridades ou a elas imposta; pode se referir ao todo ou a certas partes do processo decisório; pode ser universal ou restrita a determinadas categorias sociais; pode facultar poder deliberativo ou apenas consultivo; pode ser legítima ou ilegítima, legal ou ilegal. Mas, em qualquer de suas modalidades, a característica essencial da participação é a relação entre o portador pessoal do interesse particular e o detentor oficial da autoridade pública.

A participação em um grupo demanda informação, assim como no próprio processo de decisão, este elemento está sempre presente, uma vez que a informação é a preparação para atuar, fundamental para evitar distorções, fraudes ou manipulações.

Nem tudo é suscetível de se tornar, a qualquer momento ou de qualquer maneira, objeto de participação. As decisões governamentais são muito diferentes umas das outras: elas variam quanto à origem, ao escopo, ao valor, à duração, à instrumentabilidade e ao significado histórico.

A abertura à participação acarreta alterações na ordem estabelecida, o que por vezes pode ser entendido como ameaça por aqueles que estão envolvidos no processo. Ao invés de tentar bloquear a participação, os agentes sociais deverão dedicar esforços para descobrir novos papéis no espaço mais democratizado que vai sendo franqueado. Neste movimento, observa-se tanto reações adaptativas -ajustamento dos agentes à nova situação, quanto reações construtivas -avanços para além da adaptação das partes envolvidas, resultando em benefícios para o processo participativo e, por vezes, para o processo político.

A participação implica na descentralização do poder decisório o que não significa um afastamento das atribuições técnicas que o setor possui, mas sim a possibilidade de definir novos campos de cooperação.

A questão da participação da sociedade nas decisões do Estado está intrinsecamente ligada à crescente democratização da sociedade ocidental. É possível identificar, os pontos e momentos em que a participação se justifica como recurso que o Estado absorve, ou do qual lança mão, para melhor cumprir as determinações impostas pelo sistema político em vigor. A participação significaria, nesse caso, uma melhoria do entrosamento Estado-sociedade, um aperfeiçoamento que supre lacunas, elimina desencontros e corrige defeitos, elevando a qualidade da performance estatal e o índice geral de bem-estar da coletividade.

5.2 As Possibilidades de Interação nos Instrumentos Legais e Institucionais

Em termos legais, a Constituição Brasileira de 1988 legitima e incorpora tendências universais e contemporâneas do exercício da democracia, fortalecendo o Legislativo e o Judiciário, descentralizando o poder, ampliando a cidadania e legitimando a participação da sociedade organizada. No entanto, deve-se atentar para a distância que existe no Brasil entre “país legal” e “país real”. Poucas sociedades com graus de industrialização semelhantes à brasileira, vivem tantas tensões relacionadas com a falta de efetividade das instituições básicas.

A Constituição Federal procura municiar a sociedade civil de forma a assegurar a manutenção dos princípios fundamentais do direito ambiental. Neste sentido, dispõe que são funções institucionais do Ministério Público zelar pelo efetivo respeito aos direitos assegurados na Constituição, e promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

Essa legitimação favorece o acesso dos cidadãos ao Poder Judiciário, sem despesas, para defesa do meio ambiente. Podendo, os cidadãos, agirem por meios próprios ou através do Ministério Público, dispendo de meios tais como a Ação Penal Pública, a Ação Civil Pública, a Ação Popular Constitucional, o Mandado de Segurança Coletivo e o Mandado de Injunção. O Ministério Público, os cidadãos e entidades organizadas (sindicatos, partidos políticos,

organizações não governamentais, etc.) já estão usando esses instrumentos e empresas do setor já foram acionadas em vários empreendimentos.

A Constituição Federal tem como regra o direito à informação, a exceção diz respeito ao sigilo "imprescindível à segurança da sociedade e do Estado" e ao sigilo industrial.

A ação do Ministério Público e o uso dos instrumentos legais disponíveis deverá se constituir em uma prática permanente que exige preparação no campo jurídico e no exercício da negociação, como formas de se buscar o adequado equacionamento de possíveis conflitos de interferências ambientais e/ou sociais dos empreendimentos.

A necessidade de aprovação, pelo Congresso Nacional, dos Planos de Expansão poderá possibilitar questionamentos ou impasses. Devido à ausência de regulamentação em lei específica, também poderão ocorrer dificuldades no encaminhamento da discussão sobre interferências dos empreendimentos com áreas indígenas ou com unidades de conservação, e a localização de termelétricas.

A maior parte das Constituições Estaduais prevêem a criação de Conselhos Estaduais de Política Ambiental; contudo, a maioria não define os instrumentos para viabilizar o processo de gestão ambiental, remetendo para lei ordinária a sua definição. Os Conselhos Estaduais já em funcionamento têm uma composição que abrange organismos de governo, representantes de Universidades, de Conselhos Municipais, da Procuradoria de Justiça do Estado, de Sindicatos e Federações de Trabalhadores, da Federação das Indústrias, de Associações de Classe ligadas à questão ambiental e um número limitado de representantes de organizações não governamentais ambientalistas. As possibilidades de participação da sociedade nestes Conselhos relacionam-se somente à esfera da representação institucional. Não sendo um foro de participação direta, a análise da abrangência e eficiência destas formas de interação deve ser relacionada aos interesses institucionais que representam.

A prática de plebiscito poderá ser usada, no Estado do Amazonas, na consulta sobre a "instalação de atividades efetivas ou potencialmente causadoras de alterações significativas ao meio ambiente". A participação popular está assegurada "em todas as decisões relacionadas ao meio ambiente" e assegurado o direito à informação, no Estado do Pará.

Para as atividades do setor, a participação direta da sociedade faz parte do processo de licenciamento ambiental. A interação com a sociedade é inerente ao processo de obtenção de licenças, seja através dos órgãos ambientais que analisam os estudos de impacto (EIA) e/ou os relatórios de impacto ambiental (RIMA), ou do espaço que se abre para o envolvimento de segmentos da sociedade mediante ações diretas nos órgãos ambientais, nos conselhos de meio ambiente e no próprio processo da audiência pública.

A legislação faculta à população o acompanhamento da elaboração dos estudos de impacto ambiental, garantindo-lhe também a participação na fase de comentários e da audiência pública. Portanto, a participação pública pode se dar em todo o processo de avaliação de impacto ambiental, quer de forma legal e formal, quer até mesmo de maneira informal, através de pressão junto aos agentes oficiais envolvidos, o que potencialmente atribui à população poder de influência em todo o processo. A audiência pública funciona como instância consultiva, sendo um dos únicos mecanismos formalizados de interação. Contudo, a participação da sociedade com caráter deliberativo, anteriormente às decisões e definições dos empreendimentos, não está contemplada.

A prática do equacionamento dos aspectos sócio-ambientais no setor vem demonstrando que para a viabilização sócio-ambiental e política dos empreendimentos o licenciamento ambiental não é condição suficiente, já que, embora assegure o seu caráter legal, não garante necessariamente sua legitimização perante a sociedade. Além da correta avaliação dos impactos e previsão orçamentária consistente, são necessários programas de caráter gerencial e de interação com a sociedade para garantir uma adequada negociação de interesses e responsabilidades.

O II PDMA (Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico) identifica a importância dos processos de interação com a sociedade, incorporando em suas diretrizes os elementos fundamentais para o aprimoramento da atuação do setor. As diretrizes mais relevantes do II PDMA para o desenvolvimento de instrumentos de aplicação no processo interativo são:

- Sobre o relacionamento com a sociedade em geral

Deve ser buscado pelo setor um relacionamento regular com os diversos segmentos sociais, direta e indiretamente envolvidos com o planejamento, construção e operação de seus empreendimentos, com o objetivo de permitir o acompanhamento das vocações e expectativas destes segmentos.

- Sobre a articulação interinstitucional

Devem ser criados mecanismos permanentes de consulta com as entidades públicas federais, estaduais e regionais que, direta ou indiretamente, representem parceiros potenciais para a viabilização das ações sócio-ambientais do empreendimento.

Devem ser buscadas, entre as entidades públicas envolvidas, a partilha de responsabilidades institucionais e financeiras assim como, quando pertinente, as condições para a transformação do projeto de um empreendimento em objeto de políticas públicas e em mecanismo de indução de desenvolvimento regional.

- Sobre a informação e a comunicação social

A comunicação social deve ter por objetivo habilitar todos os atores sociais cabíveis a uma participação efetiva no processo de discussão e negociação de planos setoriais e projetos específicos. Não se trata, portanto, de promover empreendimentos, mas de viabilizar sua discussão e negociação através da troca de informações detalhadas e objetivas entre as partes.

5.3 A Participação e o Planejamento Setorial

As características particulares dos sistemas elétricos brasileiros, com um parque gerador preponderantemente hidrelétrico de grande porte e envolvendo intercâmbios expressivos de energia entre as diversas regiões do país, conduzem o planejamento do setor a estudos com horizontes de longo prazo, que podem exigir intervalos de cerca de 20 a 30 anos entre as primeiras decisões e o aumento efetivo da capacidade de atendimento do sistema.

Os estudos de longo prazo são realizados a partir de metodologias que incorporam a noção do planejamento com incertezas (utilização de cenários de demanda de energia, crescimento econômico, recursos financeiros, etc) na tentativa de conjugar os interesses setoriais ao desenvolvimento nacional, atendendo as necessidades de suprimento energético.

Devido a inexistência de um plano de desenvolvimento para o país, o setor toma a si a responsabilidade de traçar trajetórias futuras para a economia nacional, por necessidade metodológica. Contudo, não se observa um comprometimento político-governamental com estes cenários tecnicamente identificados, apesar de serem, a exemplo do plano 2015, discutidos com representantes da sociedade organizada. Esta discussão não se dá a luz de uma diretriz política global, mas sim em função de diretrizes parciais ou setoriais, o que inviabiliza um maior engajamento da sociedade. Deste modo, o planejamento do setor de energia elétrica adquiriu um caráter autônomo, quando deveria ser uma parcela do que seria um projeto de desenvolvimento nacional.

Além disso, a incorporação das questões regionais no planejamento do setor é urgente, tanto pela ausência de um projeto nacional, como para respaldar e legitimar esse planejamento em suas influências e dependências com o desenvolvimento regional.

As possibilidades de interação no planejamento da expansão, especialmente no longo e médio prazo, são conferidas para atores sociais "representantes" da comunidade seja ao nível parlamentar ou científico. Quanto às possibilidades de participação no processo decisório do planejamento estratégico, dos planos de longo e médio prazo, os atores sociais "representantes" são essencialmente os parlamentares, devido às exigências legais. As formas e canais de interação e participação decisória no planejamento estratégico ainda não estão institucionalizadas. Será necessário o desenvolvimento de estudos que identifiquem e proponham tais canais.

O desenvolvimento e crescente organização da sociedade civil, além das determinações legais, apontam para uma maior participação da sociedade nas questões energéticas. A adoção de um planejamento participativo mostra-se cabível na administração de conflitos inerentes a este processo, considerando os fatores condicionantes da tomada de decisão, frente a uma nova realidade institucional, econômica e social.

Estes condicionamentos fundamentam níveis de interação e participação também diversos e por vezes até conflitantes. Na análise dos processos interativos da experiência setorial observou-se que, em grande medida, as ações implementadas pelas empresas, referiam-se a um "mundo real" -onde as decisões se sucedem, em campo, no ritmo das construções- em oposição ao "mundo ideal" do planejamento -interpretado como aquele das decisões sem rosto que muitas vezes interrompem este fluxo de ação. A busca de aproximação entre estas duas interpretações é de extrema importância na otimização do processo de interação com a sociedade.

5.4 A Experiência do Setor nos Processos de Interação

Na medida em que o setor de energia elétrica precisa aprimorar sua forma de atuação, o resgate das experiências de interação torna-se de fundamental importância, potencializando as experiências positivas e tratando de reorientar aquelas cujos resultados trouxeram, ao setor, custos e dificuldades adicionais no relacionamento com a sociedade, e que colaboraram no comprometimento de sua credibilidade junto à população.

Os processos de interação observados nos empreendimentos do setor, sobretudo na área hidrelétrica, abarcam uma gama diferenciada de atores e situações sociais, ao longo do ciclo de planejamento, implantação e operação dos projetos:

- interação com organismos financiadores, realizada interna ou externamente ao setor, este tipo de interação envolve o corpo gerencial das empresas, podendo se dar em diferentes etapas de estudo e tendo implicações normativas e conceituais no projeto (por exemplo, as diretrizes sócio-ambientais do Banco Mundial);
- interação com universidades, centros de pesquisas e empresas consultoras visando a elaboração de estudos, envolvendo principalmente o corpo técnico das empresas e os pesquisadores. Este tipo de interação perpassa todas as fases de estudo e, por vezes, estabelece desde o início do ciclo de estudos, interações ao nível local e regional;
- interação com órgãos normativos e licenciadores, em momentos específicos durante o ciclo de planejamento e operação. Esta interação se dá, de maneira formal, entre as concessionárias do setor, o DNAEE, o IBAMA e órgãos ambientais estaduais, principalmente através da discussão das características do projeto e conseqüentes requisitos normativos, estabelecidos tanto por parte da legislação ambiental, quanto dos critérios de concessão em vigor;
- interação com órgãos governamentais e administrativos (articulação inter-institucional), discussão técnica e gerencial com Ministérios Públicos, Secretarias de Estado, Prefeituras, etc., durante as fases de planejamento, visando a busca de parcerias para a implementação de ações específicas;

- interação direta com a população afetada e seus representantes, abrangendo a população rural, urbana, grupos indígenas e descendentes de escravos. O processo de participação da população afetada desenvolve-se, principalmente, a partir dos estudos de viabilidade até a conclusão do empreendimento, envolvendo o corpo técnico e gerencial das empresas;
- interação com entidades ambientalistas, organizações não governamentais e associações profissionais, durante diversas etapas do projeto, visando esclarecer aspectos relacionados com medidas atenuadoras do impacto ambiental, envolvendo o corpo técnico e gerencial das empresas;
- interação com a população e órgãos públicos, na fase de operação, envolvendo principalmente o corpo técnico das empresas, visando a convivência e utilização das novas condições regionais na gestão do reservatório.

O longo prazo de implantação desses empreendimentos, com maior destaque para as usinas hidrelétricas, também contribui para a complexidade da questão. Ao nível dos projetos individualizados, das primeiras fases de estudo até o final da construção de um dado empreendimento, são cerca de 10 anos, caso todo o planejamento seja cumprido sem restrições de ordem técnica ou financeira.

Nesse período, a empresa convive com situações dinâmicas, onde os atores sociais e políticos se sucedem de acordo com a evolução socio-política do país, e não com o cronograma de implantação do empreendimento, o que impõe uma negociação permanente e uma sistematização dos processos de negociação, para que as mudanças não causem descontinuidade no encaminhamento de questões e acordos estabelecidos.

Do ponto de vista da população local, o período de maturação do empreendimento é vivenciado sob a ótica da incerteza, criando expectativas sobre a continuidade de suas condições de vida e os benefícios ou prejuízos que a intervenção na região poderá ocasionar. O encaminhamento mais adequado do processo deverá minimizar essas apreensões, sobretudo pelo fornecimento de informações fidedignas.

5.4.1 Empreendimentos Hidrelétricos

As experiências de interações do setor relativas aos aproveitamentos hidrelétricos devem ser analisadas nas duas fases fundamentais da história do empreendimento: a de implantação (inventário, projeto e construção) e a de operação. Deve-se observar a inversão de posições que há, ao longo dessa história, nas relações entre o empreendimento e as comunidades locais. Na fase de instalação, é o empreendimento que interfere com as comunidades (desapropriando áreas e remanejando populações); já na etapa de operação, a interferência ocorre, principalmente, das comunidades para o empreendimento (ocupação das margens, usos múltiplos do reservatório, etc.).

Nos empreendimentos mais recentes, a fase de implantação (inventário, projeto e construção) tem implicado em exaustivas interações com as

comunidades afetadas. Alguns projetos têm sido postergados ou relocados por ação da sociedade.

Cabe enfatizar que estas interações têm se dado, num primeiro momento, em clima marcado por desconfianças decorrentes, em grande medida, do histórico do relacionamento com a sociedade nos empreendimentos já implantados. Tal fato decorre, dentre outras justificativas, da forma como foram conduzidos os projetos na década de 70 e boa parte dos anos oitenta, marcados por um processo muito precário de interação com a sociedade, praticamente sem espaços para um efetivo processo de negociação.

Num segundo momento, as empresas começam a buscar, em conjunto com as comunidades, soluções para as demandas sociais criadas a partir de suas obras. A própria legislação ambiental brasileira, mais claramente determinada a partir da Resolução CONAMA de 1986, delimita procedimentos que tornam obrigatória essa participação. Contudo, a participação delineada pelos procedimentos licenciatórios vinculados à citada Resolução tem se mostrado insuficiente para que o setor reverta o atual quadro desfavorável às obras hidrelétricas.

A intensificação da participação social em toda a fase de implantação dos projetos, para legitimar social e politicamente os novos empreendimentos, requer o desenvolvimento de uma nova mentalidade nas empresas, ampliando a visão antes limitada aos aspectos jurídico-legais das interferências do empreendimento, de forma a abarcar toda a dimensão socio-política de sua implantação numa dada região.

Na fase de operação das usinas hidrelétricas, os conflitos específicos com a população têm sido menores, embora muitas delas ainda recebam importantes desdobramentos de questões mal resolvidas na fase anterior. Os principais interlocutores sobre aspectos relativos à operação das usinas são as comunidades à jusante, eventualmente afetadas pelas regras de operação dos vertedouros, sobretudo em épocas de cheias. Nas comunidades a montante, registram-se alguns problemas relativos à ocupação das margens do reservatório e, em alguns casos, de desequilíbrios ecológicos provocados pelos reservatórios.

No âmbito mais geral, a inserção do empreendimento em uma determinada região tem sido discutida enfatizando novas soluções como as leis de compensações financeiras (“royalties”), já em vigor, e do ICMS ecológico, onde parte da produção é revertida para a região. Esta questão constitui, ainda, um aspecto a ser desenvolvido e otimizado.

5.4.2 Empreendimentos Termelétricos

Diferentemente das hidrelétricas, nas usinas térmicas são muito menores, e normalmente pouco significativos, os efeitos negativos na fase de implantação. Suas maiores interferências dizem respeito, principalmente, à fase de operação, pela produção de efluentes industriais potencialmente poluidores lançados na atmosfera, nos cursos d'água e no solo, em concentrações que

dependem das características do combustível empregado, da tecnologia de controle ambiental adotada e do fator de carga médio de operação de cada usina. A capacidade de absorção ou dispersão das emissões da usina, pelo meio ambiente onde a mesma se insere, em conjunto com os aspectos já citados, irá determinar o nível de impacto que o empreendimento produzirá ao longo de sua vida útil.

Pelas próprias características operacionais e pela maior intensidade de utilização, os principais conflitos do setor com a população em seus empreendimentos termelétricos têm sido registrados na região sul-sudeste, sobretudo em relação às usinas que utilizam o carvão mineral como combustível e às usinas nucleares. Embora a região norte também tenha fontes termelétricas, a diesel ou a óleo combustível, como elemento importante, e em alguns sistemas até mesmo exclusivo, tais empreendimentos não têm sido alvo de conflitos significativos. As usinas tendem a ser bem aceitas pela comunidade local devido ao fato destas instalações possuírem, via de regra, um porte pequeno e pertencerem a sistemas isolados, carentes de suficiente fornecimento. Desta forma, os benefícios locais ou regionais decorrentes da implantação das pequenas termelétricas normalmente são maiores do que os impactos ambientais produzidos.

Todavia, a localização dessas usinas em áreas próximas aos centros de consumo representa aspecto relevante a ser considerado como fonte potencial de conflitos com a população, seja pela concorrência direta com outros usos da terra no local ou, principalmente, por possíveis efeitos nocivos de seus efluentes na saúde da população e no meio ambiente.

Pelas características específicas da geração termelétrica, a discussão de seus impactos ambientais e da própria interação com a sociedade para a avaliação dessas questões, situa-se, sobretudo, no campo da tecnologia de controle ambiental dos efluentes da usina, gerando a necessidade, por parte da sociedade, de um suporte técnico-científico. A percepção desta diferença, em relação às hidrelétricas, é fundamental para caracterizar as diferentes vertentes dos canais de participação utilizados pelo setor na sua interação com a sociedade.

No caso da energia nucleelétrica, a grande fonte de resistência da população reside fundamentalmente na falta de comunicação e na dificuldade de difusão de informação técnica a nível popular, o que gerou problemas de aceitação pública relacionados com a instalação e operação das unidades de Angra dos Reis. Trata-se de uma das primeiras manifestações de reação social experimentadas pelo setor e das mais veiculadas na grande imprensa.

5.4.3 Sistemas de Transmissão

Em geral, os impactos ambientais oriundos da implantação dos empreendimentos de transmissão dependem, fundamentalmente, das formas de ocupação da área na qual eles são instalados.

Particularidades existentes entre os tipos de empreendimentos (linhas de transmissão, subestações), quando da implantação do mesmos, condicionam os impactos gerados e as formas de interação com a sociedade:

- nas linhas de transmissão, os impactos costumam ser diluídos, especialmente em área rural, pois a população encontra-se em geral dispersa ao longo do percurso e, quando a moradia não é atingida, não se faz necessário remanejar o proprietário; como consequência, tais impactos são menos intensos quanto a organização sócio-econômica das comunidades diretamente atingidas. Os impactos sobre os indiretamente atingidos são menos freqüentes na zona rural e mais acentuados na zona urbana;
- embora restrita a uma faixa de pequena largura, a grande extensão das linhas de transmissão e as dificuldades e custos associados às alterações de traçado para evitar determinadas interferências acabam, por vezes, representando problemas complexos. Exemplos disso são as interferências com áreas indígenas e/ou de preservação ambiental, que têm constituído elementos de impasse e dificuldade, sobretudo nos sistemas de transmissão da região norte;
- situação especial, pelas potencialidades dos impactos sobre a população, têm-se configurado nas proximidades de áreas urbanas, onde o adensamento populacional implica em maiores problemas para a instalação das linhas e pelos riscos de acidente em sua fase de operação;
- nas subestações, por outro lado, como a população atingida está em uma única área, os impactos são concentrados e podem ter maior intensidade. Ao desalojar todo um bairro, ou mesmo algumas ruas de um mesmo bairro, além da desapropriação e do remanejamento da população diretamente atingida, pode-se causar grandes e variados transtornos tais como perda de vizinhança, de comércio, de serviços formais ou informais. Nestes casos, o processo de interação estará voltado provavelmente para um contexto social mais organizado e com sentimento de coletividade melhor identificado.

5.5 Orientações Preliminares para os Novos Processos de Interação

A necessidade de se estabelecer uma política ambiental definida, para evitar que as ações de caráter pontual, mais dispendiosas e desgastantes, continuem sendo a tônica da postura da maioria das empresas do setor de energia elétrica, fica nítida ao se analisarem as experiências acumuladas, até o presente, pelas diversas concessionárias. Percebe-se um lento, porém significativo, amadurecimento naquelas empresas que têm enfrentado problemas com as populações residentes nas áreas de influência de seus empreendimentos, apontando para uma mudança qualitativa nas relações Empresa/Sociedade.

As soluções negociadas e participativas refletem uma administração eficaz dos conflitos existentes ou potenciais, o que pode resultar em processos mais eficientes, sem custos adicionais. Faz-se necessário alcançar um nível de capacitação suficiente, atuando de forma sistematizada e organizada, para se viabilizarem de forma mais apropriada os futuros empreendimentos.

As empresas do setor deverão analisar o caráter da participação social, consultiva ou deliberativa, de acordo com as possibilidades e as características dos agentes com quem elas terão que interagir, ampliando na medida do possível a participação deliberativa.

As empresas estatais, que atualmente são responsáveis pelo serviço público de geração de eletricidade, têm um histórico de identificação com o caráter público dos seus serviços e com as questões de promoção do desenvolvimento regional e social ligado à implantação dos seus projetos. Diante do novo quadro institucional que se delinea para o setor, com a possível participação da iniciativa privada, a aparição de novos atores provavelmente ocasionará mudanças de responsabilidades, concepções e normatizações, na interação com a sociedade.

5.5.1 Usinas Hidrelétricas

Dadas as especificidades das diversas etapas dos empreendimentos hidrelétricos, são apresentadas orientações preliminares para cada uma delas.

A. INVENTÁRIO

Das experiências de estudos de inventário, existem problemas e recomendações que podem ser generalizados.

Para as empresas, é importante estabelecer, desde os primeiros momentos de estudo, uma estratégia de interação social e comunicação para o empreendimento, que acompanhe as posturas gerais de suas políticas sócio-ambientais ou planos de comunicação social. A veiculação de informações inadequadas, ou a falta de informação, geram versões sobre a presença da empresa na região que não correspondem à sua intenção e especulações, comprometendo conseqüentemente o desenvolvimento dos trabalhos.

Na fase de inventário, os interlocutores preferenciais deverão ser os representantes das entidades regionais, sejam elas governamentais (secretarias e órgãos estaduais e municipais) ou não governamentais (universidades, ONGs, associações de classe e associações representativas da sociedade civil).

O objetivo desta interação é a informação relativa à presença da empresa na região e dos objetivos do seu trabalho. A continuidade do processo interativo com estes representantes poderá subsidiar a realização dos estudos, através de contribuições específicas ao conteúdo do trabalho, assim como favorecer a construção, na região, de uma correta imagem da empresa.

Internamente à empresa, é recomendável o estabelecimento de uma coordenação unificada para o processo, visando estabelecer os conteúdos básicos das informações a serem veiculadas, os canais preferenciais da interação e a integração entre as diversas áreas envolvidas na condução dos estudos. É importante também a adoção de procedimentos que garantam clareza, uniformidade e eficiência no tratamento e discussões internas dessas questões.

No sentido de evitar a criação de expectativas inadequadas, a ênfase das informações deve ser dada as características fundamentais dos Estudos de Inventário, que são de avaliar as potencialidades de aproveitamento da bacia hidrográfica, esclarecendo que as decisões de implantação de empreendimentos se dão posteriormente, com base nos resultados dos estudos. Neste intuito, submeter a discussão as alternativas de aproveitamento da bacia, em seus diversos aspectos, poderá ser positivo, possibilitando a participação dos interessados antes da tomada de decisão relativa à divisão de quedas da bacia hidrográfica.

B. Viabilidade

A etapa dos Estudos de Viabilidade define um aproveitamento específico e delimita, portanto, uma área de atuação mais restrita, passando o âmbito local a ter preponderância. Dessa forma, poderá ser iniciado um processo de participação efetiva, com interlocutores específicos ao nível estadual, municipal e da população atingida.

O processo de informação sobre as atividades da empresa na região e as características do empreendimento deverá ter prosseguimento ao longo de toda a etapa de viabilidade, adequando-se a públicos diferenciados, de modo a possibilitar uma interação eficiente com os diversos segmentos sociais envolvidos. Assim, no início dos estudos deverá ser consolidado um programa de interação, prevendo as atividades a serem desenvolvidas junto aos diversos interlocutores, sejam elas de comunicação, participação, articulação inter-institucional e negociação.

As interações do setor com a sociedade, nos seus empreendimentos mais recentes, têm se dado no contexto do processo de licenciamento ambiental, buscando assimilar as reivindicações da população local e visando a

viabilização sócio-política do empreendimento em questão. Este processo tem sido realizado, por um lado, através do reconhecimento da representação da população e, por outro, de uma representação única da empresa, formalizando assim um canal de participação e negociação com a população afetada. A ampliação desse espaço de interação, otimizando as simples exigências legais do processo de licenciamento, poderá ser importante para empreendimentos futuros.

Na etapa de viabilidade são estabelecidos, junto à comunidade afetada, os critérios para o remanejamento populacional, identificando as modalidades pertinentes (reassentamento, indenização, etc). A negociação e o justo equacionamento destas questões, num processo de acordo mútuo entre a empresa e a população, é uma orientação que pode evitar muitos conflitos posteriores, com significativas vantagens para ambas as partes.

No que diz respeito à articulação inter-institucional para desenvolvimento, gestão e monitoramento de programas ambientais, destaca-se a positiva experiência decorrente da criação de grupos multidisciplinares compostos pelas secretarias de Estado, universidades, sindicatos, ONGs e representação dos atingidos, além da representação da própria concessionária. Esses grupos, específicos para cada empreendimento, têm funcionado com caráter não apenas consultivo, mas deliberativo e executivo. Uma melhor delimitação dos papéis e responsabilidades institucionais será a tônica que deverá orientar os próximos empreendimentos, o que exigirá um aprimoramento e intensificação das articulações inter-institucionais.

C. Projeto Básico e Construção

As etapas de Projeto Básico e Executivo intensificam os processos de participação no que diz respeito às formas e qualidade da interação, ampliando o número de interlocutores. A interação refere-se à negociação, gestão, e implementação e monitoramento das ações pertinentes, requerendo, por parte da empresa, continuidade e garantia de aporte dos recursos financeiros necessários.

No desenvolvimento deste processo, a diversidade das formas de participação exigirá da empresa disposição e flexibilidade para incorporar novos procedimentos, de acordo com cada situação.

A iniciativa de otimizar os projetos de reassentamentos rurais, após as primeiras experiências, junto com as dificuldades financeiras enfrentadas pelas empresas, estimularam o desenvolvimento de alternativas que promovessem maior agilidade e menores custos. A solução encontrada, através de amplo processo de discussão com os interessados e seus representantes, resultou na adoção de um sistema de implantação onde a participação dos reassentados é intensa e efetiva, com excelentes resultados para as partes envolvidas. Esta modalidade traz como vantagens, para a população reassentada, a integração, mobilização e fortalecimento da organização comunitária e, para a empresa, menor envolvimento nos assuntos referentes ao gerenciamento das unidades produtivas e do próprio projeto de reassentamento.

No caso das relocações urbanas, a participação mais efetiva da população afetada pode dinamizar o processo através da criação de associações de moradores, com poderes orgânicos a nível do município, de modo a opinar sobre a escolha locacional de novas sedes, organizar a distribuição de lotes segundo vínculos comunitários e definir formas de relocação ou indenização.

Na fase de enchimento do reservatório, as ações são de caráter informativo e preventivo. As organizações municipais, como a defesa civil e os órgãos de saúde pública, juntamente com a população local, participam do plano de informações e ações emergenciais a ser implementado durante o enchimento.

Alguns problemas observados no levantamento das experiências setoriais nesta etapa, referem-se a decisões internas ou mudanças governamentais e político-administrativas que alteraram o cronograma de construção do empreendimento, com repercussões diretas no relacionamento empresa-população. Vários são os exemplos de projetos suspensos, temporária ou definitivamente, com infra-estrutura instalada no município, com propriedades adquiridas e atraindo contingentes populacionais adicionais, além dos trabalhadores diretamente vinculados à concessionária e às empreiteiras. Com a desativação do projeto, os recursos investidos não foram recuperados, os contratos foram rescindidos e a população atraída transformou-se em problema social para a região. Assegurar a continuidade da construção das obras é, portanto, um requisito essencial para manter uma relação não conflitante e de confiança mútua com os agentes envolvidos.

D. Operação

Após a entrada em operação do empreendimento, o processo de interação volta-se para sua integração na região. A empresa deixa de ser o catalisador no processo de mudança e passa a ser responsável pela gestão da usina, compartilhando o reservatório em seus diversos usos.

O planejamento regional é o instrumento eficaz para atenuar os efeitos do impacto do empreendimento. O reordenamento físico e territorial e a reorientação da distribuição das atividades econômicas nos territórios municipal e regional, considerando as novas potencialidades advindas do empreendimento (por exemplo: os usos múltiplos do reservatório), são instrumentos para conjugar esforços no redirecionamento da economia local/regional.

Normalmente, há uma multiplicidade de órgãos interagindo no mesmo espaço territorial. Para viabilizar o gerenciamento dos usos do reservatório e de suas margens é necessária a participação de diversos órgãos do governo (polícia florestal, Ibama, DNAEE, Secretaria de Irrigação do Ministério de Integração Regional, órgão estadual de meio-ambiente, etc.), de representantes das comunidades locais e da própria concessionária, para o estabelecimento conjunto de programas de atuação. Das experiências observadas, destacam-se algumas soluções positivas para este tipo de interação:

- a criação dos Conselhos de Desenvolvimento dos municípios limítrofes aos reservatórios, como fóruns de decisões comuns das administrações

municipais, câmaras de vereadores, associações comerciais, industriais e agrícolas, e da própria empresa na região do empreendimento;

- a elaboração e implantação de programas de recuperação ambiental dos reservatórios e de educação ambiental, em colaboração com os órgãos estaduais (secretarias de educação, de meio ambiente, institutos florestais, órgãos de assistência técnica rural), entidades não governamentais, órgãos da administração municipal e segmentos da sociedade local.

Os empreendimentos em operação demandam a gestão das áreas de patrimônio das empresas, no sentido de minimizar a ocorrência de invasões das margens dos reservatórios. Certas empresas vêm desenvolvendo programas para a normatização do uso do solo, a preservação e o controle do patrimônio imobiliário da empresa, assim como para a utilização dessas áreas pelas comunidades locais, através de projetos específicos com as prefeituras. Esta orientação poderá estar presente nos futuros empreendimentos do setor, com programas estabelecidos através de processos interativos com a comunidade, para garantir maior eficiência no controle dos usos das referidas áreas.

5.5.2 Usinas Termelétricas

As características intrínsecas do processo de produção termelétrica, cujas interferências sócio-ambientais são mensuráveis, fundamentalmente, através de critérios técnicos, determinam que o processo de participação aconteça através do acionamento de canais com perfil técnico-científico. Portanto, as reivindicações sociais tendem a se dar, principalmente, através de instrumentos técnico-formais e legais, embora não estejam limitados somente a estes.

A expansão competitiva da termelétrica no Brasil, a exemplo do que vem ocorrendo nos países do primeiro mundo, estará condicionada a, pelo menos, três fatores:

- a utilização de tecnologias que minimizem os impactos ambientais desde a produção (lavra e beneficiamento) do combustível até a destinação final dos resíduos (sobretudo quando se utiliza carvão mineral ou energia nuclear);
- o desenvolvimento e uniformização do conhecimento público a respeito dos impactos, das restrições e incentivos a serem impostos para a geração de energia por termelétrica, e
- as exigências dos órgãos licenciadores em relação aos padrões de qualidade ambiental, associados a um planejamento/zonamento ambiental participativo para as regiões industriais.

Conseqüentemente no processo de discussão das questões sócio-ambientais relativas a geração termelétrica, será previsível o incremento:

- da informação técnico-política dos interessados/envidados;
- do grau de associativismo informal, na busca de instrumentos político-institucionais representativos, e

- da sensibilização interinstitucional das empresas direta e indiretamente envolvidas nos processos decisórios e na implementação de projetos e ou programas para desenvolvimento.

A necessidade de elaboração de Planos de Interação, de Comunicação Social e de Viabilização Sócio-Política estende-se também aos empreendimentos termelétricos.

5.5.3 Sistemas de Transmissão

Uma análise prévia das características populacionais da área onde será implantada uma linha de transmissão, ou uma subestação, poderá definir se um dado empreendimento, mesmo não estando sujeito a exigência legal, merece ser objeto de realização de estudos sócio-econômicos aprofundados. Não tem sido suficiente, em certos casos, o critério que obriga à realização de estudos ambientais (EIA/RIMA) somente para instalações com tensões superiores a 230 kV.

Em todos os processos de implantação e operação do sistemas de transmissão que tiveram resultados satisfatórios, a interação com a sociedade manteve-se sempre em bom nível. Reciprocamente, problemas não resolvidos em um empreendimento, refletiram-se negativamente em outro, inviabilizando-o. Boas relações em um empreendimento podem significar trabalho facilitado em outras obras na mesma região.

Torna-se necessário que a seleção do local evite, sempre que possível, áreas muito povoadas, ou próximas de instituições importantes para a comunidade residente na vizinhança do empreendimento. A escolha deverá sempre estar muito bem fundamentada, iniciando-se o processo de interação já na etapa de planejamento.

A tendência de crescimento excessivo das cidades levará à instalação de subestações e linhas de transmissão cada vez mais próximas de áreas densamente povoadas da periferia dessas cidades. Nestes casos, o processo de interação deve estar sempre voltado para as especificidades de cada caso, com características e contextos bastante diferenciados entre si.

Deve-se observar que, na etapa de operação do empreendimento, a interação empresa/comunidade ou outros agentes depende, em grande parte, do processo desenvolvido nas etapas precedentes, assim como de um bem estruturado programa de monitoramento. Por outro lado, a adequada inserção regional dos sistemas de transmissão representa também fator importante no estabelecimento de uma boa interação com a sociedade. Nesse sentido, o setor deverá buscar a promoção de ações inter-institucionais que propiciem uma ampliação das atividades produtivas e melhorias nas condições de vida da região (medidas compensatórias), tais como:

- articulação entre concessionárias para analisar a viabilidade técnico-econômica-administrativa de fornecer eletricidade a propriedades rurais, distritos municipais, etc;
- análise conjunta de programas de governo municipal/estadual/federal para aporte de energia à região que sofrerá influência direta do empreendimento;
- compatibilização dos estudos de traçado com os programas de desenvolvimento e planos diretores dos municípios, e
- utilização múltipla da faixa de segurança, mediante parâmetros e critérios elétricos bem entendidos de forma a diminuir as restrições da comunidade, para torná-la co-responsável pela gestão dos espaços.

5.6 A Otimização Permanente dos Mecanismos de Interação com a Sociedade

A viabilização sócio-política dos futuros empreendimentos do setor dependerá de sua capacidade de estabelecer uma adequada interação com a sociedade e avaliar objetivamente os pontos de vista da própria comunidade afetada por esses empreendimentos.

Interação é, antes de mais nada, processo de comunicação, de troca de informações e de negociação entre as partes, numa dinâmica que exige permanente revisão e necessária flexibilidade para assimilar mudanças, que ocorrem tanto no campo institucional ao qual se vincula o setor, quanto na própria organização e dinâmica da sociedade.

O trabalho que vem sendo desenvolvido no âmbito do GT - Mecanismos de Interação com a Sociedade, do qual o presente documento é um resultado parcial, não tem pretensão de esgotar o assunto, ou de encontrar respostas universais para o encaminhamento da questão. Mais que respostas ou fórmulas absolutas, a intenção do trabalho é, sobretudo, levantar questionamentos e analisar a experiência vivida pelo setor, apontando aspectos fundamentais para a revisão crítica e reorientação de posturas e práticas vigentes no setor.

Assim, as considerações finais colocadas neste documento devem ser recebidas com as ressalvas mencionadas acima, ressaltando o caráter preliminar das mesmas. O aprofundamento destas reflexões, com enfoque propositivo-operacional, será objeto da próxima etapa dos trabalhos do GT MIS.

6. BIBLIOGRAFIA

Publicações de Referência

- 1) Amaral, A.C. Considerações sobre a Participação Decisória nos Empreendimentos do Setor Elétrico. Rio de Janeiro, 1990.
- 2) Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. - ELETROSUL. Comitê Técnico de Hidrelétricas. Florianópolis, Dezembro/1989.
- 3) Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente do Setor Elétrico - COMASE. Relacionamento Setor Elétrico e Sociedade: A Importância da Comunicação. COMASE, 1990.
- 4) Dantas, Sandoval Cabral. Ensaio sobre Compensação Social. FURNAS, Rio de Janeiro.
- 5) Edison Electric Institute. Public Participation Roadmap. PG & E, Washington D.C., 1990.
- 6) Edison Electric Institute. Building Consensus through Public Participation and Negotiation. Workbook, Los Gatos, 1986.
- 7) Edison Electric Institute. Public Participation - A Manual For EEI Member Companies. U.S.A., 1984.
- 8) ELETROBRÁS, Plano 2015. Projeto 1: Metodologia e Processo de Planejamento da Expansão do Setor Elétrico Brasileiro, Março 1993.
- 9) ELETROBRÁS, Plano 2015. Projeto 7: A Questão Ambiental e o Setor Elétrico, Março 1993.
- 10) Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas Elétricos - GCPS. Plano Decenal de Expansão 1993-2002. ELETROBRÁS, 1992.
- 11) Manual de Avaliação de Impactos Ambientais - MAIA. PIAB, 1992.
- 12) Maranhão, Sílvio Marcelo. Paradigmas Teóricos em Ciências Sociais: Notas Para Discussão. 1973.
- 13) Martins, Carlos Estevam. Participação Social e Formulação de Políticas Públicas. Seminário Internacional sobre Reassentamento Involuntário de Populações, ELETROBRÁS/BIRD, 1992.
- 14) Ministério da Infra Estrutura/Secretaria Nacional de Energia/ELETROBRÁS. PDMA - Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico, Rio de Janeiro, 1991.
- 15) NAIPPE/USP-GCPS/CPTA. Bases Conceituais para o Planejamento Participativo da Amazônia. São Paulo, Maio 1992.
- 16) NAIPPE/USP-GCPS/CPTA. Planejamento Participativo na Implantação de Linhas de Transmissão da Amazônia: Condicionantes Jurídicas. São Paulo, 1992.
- 17) NAIPPE/USP-GTMIS/COMASE. Desafios para a Reflexão do Setor Elétrico: Políticas Públicas e Sociedade. NAIPPE/USP, São Paulo, 1993.
- 18) Noffs, Paulo da Silva e Salgado, Francisco G. Almeida. Plano Diretor do Reservatório de Paraibuna. CESP, São Paulo, 1992.
- 19) Revista Tempo e Presença, ano 15, nº 269. Comunicação, Sedução e Poder. CEDI, Rio de Janeiro, 1993.

- 20) Souza, José Armando de. Palestra sobre Plano Estratégico de Negociação com a População da Usina Hidrelétrica de Nova Ponte. XIX Seminário de Grandes Barragens.
- 21) Spitalnik, Jorge. A Aceitabilidade da Energia Nuclear no Contexto do Desenvolvimento Sustentável. Simpósio Sobre Energia Nuclear e Meio Ambiente, LAS/ANS, Rio de Janeiro, 1993.
- 22) Spitalnik, Jorge. Abordagem do Problema da Aceitação Pública de Empreendimentos Nucleares. XII SNPTEE, RE/GIA/16, Recife, 1993.
- 23) Spitalnik Jorge. O Uso da Energia Nuclear para Garantir o Desenvolvimento Sustentável. V CGEN, Rio de Janeiro, 1994.
- 24) Trinkenreich, Jorge. Planejamento com Incerteza. CEPEL / ELETROBRAS, Rio de Janeiro.

Publicações de Consulta

- 1) Backer, Inge Lorange. The Right to Participation in Environmental Matters. Department of Public and International Law, Oslo.
- 2) Bartolomé, J. Leopoldo. Relocalizados: Antropologia Social de las Poblaciones Desplazadas. Ediciones del IDES, Buenos Aires, 1985.
- 3) Carvalho, José Murilo. Ciclo de Debates: Brasileiro, Cidadão? Palestra Interesses Contra a Cidadania.
- 4) Companhia Energética de São Paulo - CESP. A CESP e o Meio Ambiente. São Paulo, 1991.
- 5) Davidovich, Fany. Poder Local e Município, Algumas Considerações. Rio de Janeiro, 1993.
- 6) Faria, Bernadette e outros. Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas. Companhia Energética de São Paulo - CESP. São Paulo, 1992.
- 7) Gagnon, Christiane. Can SIA Empower Communities?. Elsevier Science Publishing Co. Inc. Canada, 1993.
- 8) Grupo de Estudos de Impactos Ambientais - GIA. Metodologia para Seleção de Alternativas de Divisão de Queda de Bacias Hidrográficas Considerando Impactos Ambientais. CEPEL, Rio de Janeiro.
- 9) Löfstedt, Ragnar E. Risk Communication in the Swedish Energy Sector. Butterworth-Heinemann Ltd., 1993.
- 10) Poole, Peter. Developing a Partnership of Indigenous Peoples, Conservationists, and Land Use Planners in Latin America. Latin America and the Caribbean Technical Department. The World Bank, 1989.
- 11) Roth, Robert E. Environmental Management Education: A Model for International Development. North American Association for Environmental Education, Oregon, 1986.
- 12) Scott, Robinson. Limpiando el Pozo: Hacia un Nuevo Marco de Acuerdo para Atenuar el Impacto Social y Ambiental del Desarrollo Energético. Universidad Autónoma de México, Iztapalapa, 1992.
- 13) UPDATE - Environmental Assesment Sourcebook. Public Involvement in Environmental Assessment: Requirements, Opportunities and Issues. Environment Department, The World Bank, Wahington, 1993.

- 14) Environmental Protection Agency. Community Relation in Superfund: A Handbook. Washington D.C., 1988.

Contribuições

- 1) Acquaterra - Planejamento e Consultoria S.C.L.
 - Relatório Final da Usina Termelétrica de Paulínia. Programa de Viabilização Sócio-Política do Empreendimento. Fevereiro, 1992.
- 2) CEEE - Companhia Estadual de Energia Elétrica - RS.
 - Plano Diretor Regional - Pólo Energético de Candiota. Porto Alegre, 1993.
 - Cunha, Fernando L.R. e outros. Projeto "Tem Galho na Rede".
 - Conselho de Recursos Hídricos do RGS - CONRHIRGS
- 3) CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais
 - Ferreira, Rosa Maria e outros. Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti.
 - Ferreira, Maria Rosa. Projeto de Educação Ambiental para UHE de Três Marias.
 - Ferreira, Maria Rosa. Projeto de Educação Ambiental para EPDA de Volta Grande.
- 4) CESP - Companhia Energética de São Paulo
 - França, Antônio Carlos. Texto sobre a Formação do COMASE.
 - Sant'Ana, Roberto Arnt. Procedimentos Expropriatórios utilizados pela CESP.
 - Viabilização Sócio-Política: Experiência da CESP.
- 5) COMASE - Grupo de Trabalho Mecanismos de Interação com a Sociedade .
 - Análise do documento da NUCLEN sobre "Aspectos Sociais da Energia Nucleoelétrica. Aceitação Pública".
 - Análise Preliminar de Mecanismos de Participação da Sociedade em Fóruns estabelecidos no Setor Elétrico.
 - Análise do documento da CESP Sobre "Usina Termoelétrica de Paulínia".
 - Memória da 11ª reunião - 09/10/11 de dezembro de 1992.
 - Texto Básico para Discussão: Canais e Instrumentos para Interação.
- 6) CONSEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente.
 - Criação e Atribuições.
- 7) ELETROSUL - Centrais Elétricas do Sul do Brasil S/A
 - Relato de Atividades LTs.
- 8) FEMA - Fundação Estadual do Meio Ambiente

- Governo do Estado de Mato Grosso - Comitê Estadual de Recursos Hídricos (CORHI/MT). Regimento Interno do CORHI/MT.
- 9) FURNAS - Centrais Elétricas S/A
- Albuquerque, Ronaldo de. Desapropriação - Critérios e Procedimentos.
- 10) ITAIPU Binacional
- Análise do Relatório de Pesquisa da ELETROBRÁS sobre Inserção Regional de Empreendimentos do Setor Elétrico.
 - Atendimento a Visitantes - Texto Básico Para Discussão.
 - Conselho de Desenvolvimento dos Municípios do Lago de Itaipu (Estatuto).
 - Ecomuseu de ITAIPU - Plano de Trabalho 1993.
 - Educação Ambiental como Processo Integrador (Projeto).
- 11) Ministério Público do Estado de São Paulo
- Ação Cautelar (processo nº 016/90) - Comarca de Pereira Barreto, UHE Três Irmãos, Rio Tietê.
- 12) NUCLEN Engenharia e Serviços S/A
- Aspectos Sociais da Energia Nucleoelétrica - Aceitação Pública. ECE-595/90, OS 01-I/91, Rio de Janeiro, 1993.

7. GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ABAS	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
ABES	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
ABI	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE IMPRENSA
ABPOLAR	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PREVENÇÃO À POLUIÇÃO DO AR
ABRAJET	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS JORNALISTAS DE TURISMO
ACISO	AÇÃO CÍVICO-SOCIAL
ACRJ	ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DO RIO DE JANEIRO
ADAWA	ASSOCIAÇÃO DE APOIO AO PROGRAMA WAIMIRI-ATROARI
AGAPAM	ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
AMNP	ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE NOVA PONTE
APEDEMA	ASSEMBLÉIA PERMANENTE DE ENTIDADES EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
ASCAR	ASSISTÊNCIA TÉCNICA RURAL DE SANTA CATARINA
BIRD	BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO (BANCO MUNDIAL)
BNDES	BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
CAMPO	CENTRO DE ASSESSORIA DOS MOVIMENTOS POPULARES
CCMA	COMITÊ CONSULTIVO DE MEIO AMBIENTE DA ELETROBRÁS
CDMLI	CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO LAGO DE ITAIPU
CEAI	CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO IGUAÇU
CEEE	COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA
CEF	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL S/A
CEFET	CENTRO FEDERAL DE ENSINO TECNOLÓGICO CELSO SUKOW DA FONSECA
CEMIG	COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS
CNERG	CONSELHO ESTADUAL DE ENERGIA
CEPI	CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS AMBIENTAIS DE ITAIPU
CEPEL	CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA
CESP	COMPANHIA ENERGÉTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CETESB	COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
CF	CONSTITUIÇÃO FEDERAL

CHESF	COMPANHIA HIDRO-ELÉTRICA DO VALE DO SÃO FRANCISCO
CIASE	COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DO SISTEMA ELETROBRÁS
CICOF	COMITÊ DE INTEGRAÇÃO CORPORATIVA E FINANCEIRA DO SISTEMA ELETROBRÁS
CIENTEC	FUNDAÇÃO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CIPEM	COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DE PLANEJAMENTO, ENERGIA E MEIO AMBIENTE DO SISTEMA ELETROBRÁS
CNEN	COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
COESE	COMITÊ DE OPERAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA DAS EMPRESAS DO SISTEMA ELETROBRÁS
COGE	COMITÊ DE GESTÃO EMPRESARIAL
COMASE	COMITÊ COORDENADOR DAS ATIVIDADES DE MEIO AMBIENTE DO SETOR ELÉTRICO
CONAMA	CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE
CONSEMA	CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
CONSISE	CONSELHO SUPERIOR DO SISTEMA ELETROBRÁS
CPM	COORDENADORIA DE PRODUÇÃO MINERAL
CPRM	CIA. DE PESQUISAS DE RECURSOS MINERAIS
CPSRM	CENTRO DE PESQUISA E SENSORIAMENTO REMOTO
CPTA	COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DA TRANSMISSÃO NA AMAZÔNIA
COPEL	COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA
CORHI	COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS
CORSAN	CIA ESTADUAL DE SANEAMENTO
CRAB	COMISSÃO REGIONAL DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS
CREA	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CRH	CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS
CT	CÂMARA TÉCNICA
CTEE	COMITÊ PARA ESTUDOS ENERGÉTICOS
CTEM	COMITÊ PARA ESTUDOS DE MERCADO
CTST	COMITÊ PARA ESTUDOS DOS SISTEMAS DE TRANSMISSÃO
DAU	DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
DEPREC	DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PORTOS, RIOS E CANAIS
DMAE	DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PORTO ALEGRE
DNAEE	DEPARTAMENTO NACIONAL DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

DNC	DEPARTAMENTO NACIONAL DE COMBUSTÍVEIS
DNDE	DEPARTAMENTO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
DNOS	DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS
DNPM	DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL
DPI	DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO
EA	EDUCAÇÃO AMBIENTAL
EIA	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
ELETOBRÁS	CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S/A.
ELETRONORTE	CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL
ELETROSUL	CENTRAIS ELÉTRICAS DO SUL DO BRASIL
EMATER	EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL
ENERSUL	EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA DO MATO GROSSO DO SUL
ECELSA	ESPÍRITO SANTO CENTRAIS ELÉTRICAS
FAMERJ	FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DE MORADORES DO ESTADO RIO DO JANEIRO
FATEC	FUNDAÇÃO DE APOIO À CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
FATMA	FUNDAÇÃO DE AMPARO À TECNOLOGIA E AO MEIO AMBIENTE
FEEMA	FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
FEPAM	FUNDAÇÃO ESTADUAL E PROTEÇÃO AMBIENTAL
FEPASA	FERROVIAS PAULISTAS S/A
FETAESP	FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO
FETAG	FEDERAÇÃO ESTADUAL DE TRABALHADORES NA AGRICULTURA
FIESP	FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
FIOCRUZ	FUNDAÇÃO INSTITUTO OSVALDO CRUZ
FIRJAN	FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FUNAI	FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
FURI	FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA REGIONAL INTEGRADA
FURNAS	FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A
GERU	GRUPO DE ESTUDOS DO RIO URUGUAI
GCPS	GRUPO COORDENADOR DE PLANEJAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS
GCOI	GRUPO COORDENADOR PARA OPERAÇÃO INTEGRADA
GT	GRUPO DE TRABALHO

GTP	GRUPO TÉCNICO DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS
GTPI	GRUPO TÉCNICO DA BACIA DO RIO PICACICABA
GTS	GRUPO TÉCNICO DO SISTEMA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS
IBAMA	INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IEC	INSTITUTO EVANDRO CHAGAS
IEF	INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
INCRA	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA
INEMET	INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA
INPA	INSTITUTO DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
IPH	INSTITUTO DE PESQUISA HIDRÁULICA
IRGA	INSTITUTO RIOGRANDENSE DO ARROZ
ITAIPU	ITAIPU BINACIONAL
LBA	LEGIÃO BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA
LIGTH	LIGTH SERVIÇOS DE ELETRICIDADE S/A
LI	LICENÇA DE INSTALAÇÃO
LO	LICENÇA DE OPERAÇÃO
LP	LICENÇA PRÉVIA
LT	LINHA DE TRANSMISSÃO
MAB	FEDERAÇÃO MUNICIPAL DAS ASSOCIAÇÕES DE MORADORES
MAIA	MANUAL DE IMPACTOS AMBIENTAIS
MEEASE	MANUAL DE ESTUDOS E EFEITOS AMBIENTAIS DO SETOR ELÉTRICO
METRPLAN	FUNDAÇÃO METROPOLITANA DE PLANEJAMENTO
MME	MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
MP	MINISTÉRIO PÚBLICO
MPEG	MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI
NAIPPE	NÚCLEO DE ANÁLISE INTERDISCIPLINAR DE POLÍTICA E ESTRATÉGIAS
NUCLEBRÁS	EMPRESAS NUCLEARES BRASILEIRAS S/A
NUCLEN	NUCLEN ENGENHARIA E SERVIÇOS S/A
ONG	ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL
PDMA	PLANO DIRETOR DE MEIO AMBIENTE DO SETOR ELÉTRICO
PERH	PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS
PRA	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
PROCEL	PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

PROVESP	SOCIEDADE PROTETORA DA DIVERSIDADE DAS ESPÉCIES
REPLAN	REFINARIA PLANALTO DA PETROBRÁS
RFFSA	REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A
RIMA	RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL
SAE	SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
SBPC	SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA
SBE	SUBESTAÇÃO
SCC	SUBCOMITÊ DE COMUNICAÇÕES
SCEL	SUBCOMITÊ DE ESTUDOS ELÉTRICOS
SCEN	SUBCOMITÊ DE ESTUDOS ENERGÉTICOS
SCM	SUBCOMITÊ DE MANUTENÇÃO
SCO	SUBCOMITÊ DE OPERAÇÃO
SE	SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA
SEMA	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
SIGRH	SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
SOLTECA	SOCIEDADE TERMELÉTRICA DE CAPIVARI
SURHEMA	SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE DO PARANÁ
TELERJ	TELECOMUNICAÇÕES DO RIO DE JANEIRO S/A
UFPA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
UFRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UHE	USINA HIDRELÉTRICA
UNESP	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
UNICAMP	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
UNISUL	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
UTE	USINA TERMELÉTRICA

ANEXO

ANEXO

INFORMAÇÕES DETALHADAS SOBRE INSTRUMENTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS

A 1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL DO BRASIL

A Constituição Federal do Brasil apresenta, no Título VIII - Da Ordem Social, três capítulos de especial importância para o avanço das questões sócio-ambientais no país: o Capítulo III - Da Cultura, o Capítulo VI - Do Meio Ambiente e o Capítulo VIII - Dos Índios.

Destacam-se as seguintes disposições da Constituição:

- Capítulo III:
 - o Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e as de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional;
 - constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: as formas de expressão; os modos de criar, fazer e usar; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico;
 - o Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação e de outras formas de acautelamento e preservação;
 - são tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

- Capítulo VI:
 - o meio ambiente ecologicamente equilibrado é definido como bem de uso comum do povo, cuja defesa se impõe ao poder público;
 - é exigido, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará divulgação;
 - a definição de espaços territoriais especialmente protegidos só poderá ser alterada ou suprimida através de lei;
 - as usinas que operam com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas;
 - as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente passam a sujeitar os infratores, quer sejam pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e

administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados;

- a floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira passam a ser considerados patrimônio nacional, devendo sua utilização se dar dentro de condições que assegurem a preservação do seu meio ambiente.

QUADRO A.I

COLETÂNEA DE ARTIGOS CONSTITUCIONAIS QUE CRIAM INDIRETAMENTE A NECESSIDADE DE INTERAÇÃO DO SETOR COM A SOCIEDADE

Item da CF	Empreendimentos	Texto	Agentes	Canais de Interação
Art. 165, inciso II	Todos	A lei orçamentaria anual compreenderá: orçamento de investimento	Parlamentares, Ministérios da Fazenda e das Minas e Energia, lobbys dos grupos interessados na expansão do setor	Comissão de Orçamento do Congresso, Comissão de Minas e Energia, negociações com o Ministério da Fazenda
Art. 166, caput e sub-item 01	Todos	Os projetos de lei referentes ao plano plurianual serão apreciados pelas duas casas	Idem acima	Comissão mista permanente dos senadores e deputados
Art. 187, VII (Eletrificação Rural e Irrigação)	Distribuição	A política agrícola envolverá o setor de produção e os trabalhadores	Ministério da Agricultura, produtores e trabalhadores	Ver regulamentação
Art. 49 (Competência exclusiva do Congresso); Art 49, XIV e XVI; e Art 231, §3 (Índios)	Nuclear e Hidro	Aprovar iniciativas do Executivo referentes a atividades nucleares e autorizar em terras indígenas, a exploração e aproveitamento de recursos hídricos	Poder Executivo, Congresso, Concessionárias, DNAEE, ONGs vinculadas a questões indígenas, populações afetadas	Lei complementar para que comunidade seja ouvida
Art. 67 (Hidrelétricas, disposições transitórias)	Hidro	Demarcação das terras indígenas até out/93	SAE, Concessionárias, ONGs vinculadas a questões indígenas, populações afetadas	Comissão de Meio Ambiente da Câmara

- Capítulo VIII:
 - são reconhecidos aos índios os direitos originais sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens;
 - as terras de ocupação indígena são definidas levando em conta sua utilização para fins de habitação ou produção, e a preservação dos recursos ambientais necessários ao bem-estar e à reprodução física e cultural dos índios, segundo seus costumes e tradições;
 - cabe aos índios o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos existentes nas terras por eles tradicionalmente ocupadas;
 - as terras indígenas são inalienáveis e indisponíveis e os direitos sobre elas são imprescritíveis;
 - o aproveitamento dos recursos hídricos (incluídos os potenciais energéticos), a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas;
 - não poderá ser feita a remoção de grupos indígenas de suas terras, salvo "ad referendum" do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do país, após deliberação do Congresso;
 - os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo.

Outros artigos constitucionais de interesse na questão da interação do setor com a sociedade, estão indicados no Quadro A.I.

A.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS

O Quadro A.II apresenta, para sete municípios brasileiros, os artigos que, nas respectivas leis orgânicas, se referem ao meio ambiente. Constata-se que os principais pontos abordados nessas leis orgânicas podem ser agrupados em nove temas básicos.

Da análise do Quadro A.II, observa-se que os municípios se apresentam como co-responsáveis pela proteção do meio ambiente, prevendo-se que o poder municipal terá um papel legal nas decisões da expansão do setor, papel este que ainda não está definido, mas que, sem dúvida, fará dos municípios ativos agentes de contato, cobrança e fiscalização do SE.

A.3 MINISTÉRIO PÚBLICO, PROCURADORIAS E AÇÕES JUDICIAIS

As principais características dos instrumentos jurídicos previstos na Constituição Federal, que têm influência na interação do setor com a sociedade, estão indicadas no Quadro A.III.

A.4 COMPETÊNCIA DO CONAMA

Conforme o artigo 7º do Decreto nº 99274, de 06.06.90, compete ao CONAMA:

- I. assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais;
- II. estabelecer, mediante proposta da SEMAN/PR, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e pelo Distrito Federal;
- III. determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos sobre as alternativas e possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais ou municipais, bem assim a entidades privadas, as informações indispensáveis à apreciação dos estudos de impacto ambiental e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental;
- IV. decidir, como última instância administrativa, em grau de recurso, mediante depósito prévio, sobre multas e outras penalidades impostas pelo IBAMA;
- V. homologar acordos visando à transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para proteção ambiental;
- VI. determinar mediante representação da SEMAN/PR, quando se tratar especificamente de matéria relativa ao meio ambiente, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;
- VII. estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição causada por veículos automotores terrestres, aeronaves e embarcações, após audiência aos Ministérios competentes;
- VIII. estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos;
- IX. estabelecer normas gerais relativas às Unidades de Conservação e às atividades que podem ser desenvolvidas em suas áreas circundantes;
- X. estabelecer os critérios para a declaração de áreas críticas, saturadas ou em vias de saturação;
- XI. submeter, por intermédio do Secretário do Meio Ambiente, à apreciação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, as propostas referentes à concessão de incentivos e benefícios fiscais e financeiros, visando a melhoria da qualidade ambiental.

QUADRO A.II

O MEIO AMBIENTE NA LEI ORGÂNICA DOS MUNICÍPIOS

TEMAS	SÃO PAULO	CUIABÁ	GOIÂNIA	RIO DE JANEIRO	SAO JOSE DO RIO PRETO	SALVADOR	BELO HORIZONTE
Órgãos com a responsabilidade de defender o meio ambiente	Art.180	Art.171	Art.204	Art.460	Art.194	Art.220	Art.152
Forma de organizar a proteção do meio ambiente	Art.181	Arts.173, 174, 177	Arts. 194-196, 197-199, 202-203, 204-206	Arts. 460-469, 470-472, 473-475, 476	Arts. 197-199, 200	Arts. 220-223, 226-228, 229-230, 231-234	Arts. 152-155
Forma de atuação para coibir a degradação ambiental	Art.182	Art.174	Arts. 200-201	Arts. 463-464	Art.196	Arts. 233-234	Arts. 155 VIII, 156
Responsabilidade perante o município de danos causados ao meio ambiente e penalidades aos infratores	Art.183	Art.176	Arts. 201-207, 208	Arts. 466-467, 480-481	Art.194 Parágrafo Único	Arts.220 2º, 235	Arts.152 § 4º, 154
Fiscalização de material radioativo e substancias tóxicas	Art.184	Art.174 XXIII	Arts.194 V, 205	Art.461 V	Arts.196, 201	Arts. 220 III, 227-228	Arts. 152 VII-153 I, 155 IX-156
Parques, mananciais e outros espaços especialmente protegidos	Art.185	Art.174 II	Arts.196 § Único, 198-199	Art.471	Art.199 § Único	Arts. 224-225	Art.152 V
Responsabilidade do município para recuperar e ampliar áreas verdes	Art.186	Arts.174 XI, XIII, XIV	Art.201 IV	Art.471	Art.199	Art.223 XII	Art. 152 VI-XII
Estímulos a unidades privadas de conservação do meio ambiente	Arts. 187-189	Arts.174 XX, 180	Arts.199, 201 II	Art.463	Art.195	Art.222	Art.154
Atuação municipal quanto à proteção de animais	Art.188	Art.174 IV	Arts. 195-196	Art.461 IV		Art.220 V	Art.153 II

Fonte CPTA, 1992.

QUADRO A.III

INSTRUMENTOS JURÍDICOS E SEU USO EM RELAÇÃO AO SETOR ELÉTRICO

MEIO JURÍDICO	DEFINIÇÃO	COMENTÁRIOS
Ministério Público (MP) (procuradorias públicas federal e estaduais)	São funções institucionais do MP (art. 129 da CF): zelar pelo efetivo respeito aos direitos assegurados na Constituição e promover o inquérito civil e a ação civil pública, para proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos	O MP e as procuradorias usam da sua competência não apenas em ações cujo objetivo é embargar, obstruir, etc., a construção e operação dos empreendimentos, mas também para o caso de imputação de indenizações e multas ao SE
Ação Civil Pública (Lei 7347/85)	O MP ou outras entidades competentes, agindo como titulares dessa ação, contra ato de autoridade do poder público, lesivo ao meio ambiente, tanto na esfera do domínio público quanto do privado, ou contra ações abusivas de pessoas físicas ou jurídicas, protegem o interesse difuso.	Se o dano estiver na esfera de atos da autoridade pública, o instrumento legal é a ação popular. Quando o dano for causado por um terceiro qualquer, ou mesmo pelo poder público, é a ação civil. Um cidadão não pode propor ação popular contra ações lesivas ao meio ambiente, ou interesse difuso, provocadas por particular. Ação civil pública é possível quando há omissão do poder público na proteção ao meio ambiente.
Ação Popular (art. 5 da CF)	Garante ao cidadão o direito de participar da vida pública. Limita-se a anular ou corrigir atos lesivos ao meio ambiente quando praticados por autoridade pública. Deixa fora de sua abrangência determinados interesses difusos.	
Mandato de Segurança Coletivo	Ação coletiva na defesa de interesses transindividuais	
Mandado de Injunção	Uso pela comunidade, na medida que não haja regulamentação dos direitos e liberdades constitucionais.	

Fonte: Araújo, CPTA, 1992.

A.5 ESTRUTURA DOS CONSELHOS ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE

A.5.1 Estado de São Paulo. Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA-SP

O Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA é um órgão colegiado criado pelo Decreto nº 20.903 de 26 de abril de 1987. São suas as seguintes atribuições:

- I. propor, acompanhar e avaliar a política do Estado na área de preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;
- II. propor normas e padrões estaduais de avaliação, controle e manutenção da qualidade do meio ambiente;
- III. estabelecer diretrizes para a defesa dos recursos e ecossistemas naturais do Estado;
- IV. propor a implantação de áreas de proteção ambiental de relevante interesse ecológico e unidades ecológicas multi-setoriais;
- V. apoiar a pesquisa científica na área de conservação e preservação do meio ambiente e dos recursos naturais;
- VI. promover atividades educativas de documentação e divulgação, no campo da conservação, a preservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e dos recursos naturais;
- VII. estimular a participação da comunidade no processo de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental;
- VIII. apreciar relatórios de impacto sobre o meio ambiente, na forma da legislação;
- IX. elaborar seu regimento interno.

O CONSEMA-SP é presidido pelo Secretário do Meio Ambiente e integrado por um representante de cada uma das organizações seguintes:

- Secretarias Estaduais do Governo;
- Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB;
- Coordenadoria de Planejamento Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente;
- Coordenadoria de Proteção de Recursos Naturais da Secretaria do Meio Ambiente;
- Procuradoria Geral de Justiça do Estado de São Paulo;
- Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP;
- Conselhos Municipais de Defesa do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (1 representante);
- Associação Paulista de Municípios;
- Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de São Paulo - FETAESP;

- Sindicatos dos Trabalhadores Urbanos do Estado de São Paulo (1 representante);
- Universidade de São Paulo - USP;
- Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP;
- Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" - UNESP;
- Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC;
- Instituto de Arquitetura do Brasil - IAB-SP;
- Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES;
- Associações com tradição na defesa do Meio Ambiente (6 representantes).

A Secretaria de Meio Ambiente presta ao Conselho o suporte técnico-administrativo necessário, sem prejuízo da colaboração dos demais órgãos e entidades nele representados.

A.5.2 Estado de Mato Grosso. Conselho Estadual de Meio Ambiente CONSEMA-MT

O CONSEMA-MT foi criado pelo decreto lei nº 4.894 de 25/09/85, como órgão autônomo de caráter consultivo, deliberativo e recursal para participar da elaboração da Política Estadual do Meio Ambiente; propor e aprovar normas referentes ao uso, transporte, comercialização e emissão de poluentes, bem como, definir padrões de qualidade ambiental. Tem como obrigação participar de audiências públicas de estudo prévio de impactos ambientais, designando três de seus membros para participar dessas audiências. Está dentro de suas atribuições, definir e coordenar a implantação dos espaços territoriais escolhidos para serem especialmente protegidos, e julgar recursos interpostos contra as penalidades de interdição, embargos e demolição impostos pelo Órgão Público executor.

O CONSEMA-MT aprecia e delibera sobre o Plano Anual de Aplicação de Recursos do Fundo Estadual do Meio Ambiente; determina a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamentos em estabelecimentos oficiais de créditos; opina sobre projetos de construção de Centrais Termelétricas e Hidrelétricas, enviando os mesmos para decisão da Assembléia Legislativa.

Deve consultar previamente o órgão congênere do Estado do Mato Grosso do Sul, toda vez que a matéria objeto de deliberação implicar em ação conjunta com aquela entidade da Federação, no objetivo de preservar o Pantanal Matogrossense e seus recursos naturais; é sua função, também, solicitar de pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado, o acompanhamento e monitoramento de situações específicas que causem ou possam causar poluição ou degradação do meio ambiente; assim como pode solicitar informações de Órgãos Públicos sobre a tramitação de matéria, planos e projetos relacionados ao meio ambiente.

O Conselho Estadual do Meio Ambiente é constituído pelo Conselho Pleno, secretaria geral, coordenadorias técnica e jurídica, juntas de julgamento de recursos e comissões especiais, estas criadas por tempo limitado para uma determinada questão em debate. A secretaria geral, as juntas de julgamento de recursos e as coordenadorias são estruturadas pelo regimento interno; já as comissões especiais são estruturadas por resoluções do Conselho Pleno. O Conselho Pleno, presidido pelo Secretário Especial de Meio Ambiente, é formado por vinte e sete membros, conforme indicado a seguir.

Titulares das pastas de:

- Secretário Especial de Meio Ambiente;
- Secretário de Estado de Agricultura e Assuntos Fundiários;
- Secretário de Estado de Saúde;
- Secretário de Estado de Indústria, Comércio e Mineração;
- Secretário de Estado de Infraestrutura;
- Procurador Geral da Justiça do Estado;
- Superintendência Estadual do IBAMA-MT;
- Departamento Nacional de Produção Mineral de Mato Grosso - DNPM;

assim como representantes de:

- Universidade Federal de Mato Grosso;
- Entidades não governamentais dos diversos segmentos da sociedade civil, legalmente constituídas, identificadas com a questão ambiental (9 representantes, preferencialmente os titulares);
- Entidades ambientalistas, não governamentais, legalmente constituídas, ficando garantida a participação de um representante de entidade ligada à questão indígena (9 representantes, preferencialmente os titulares).

O Presidente do CONSEMA-MT poderá solicitar ao Governador do Estado a colaboração permanente ou temporária de servidores públicos.

Na ausência do Presidente do Conselho Pleno, ou seja o Secretário Especial de Meio Ambiente, este será substituído por um conselheiro eleito pelo próprio Conselho, presidindo a eleição o conselheiro mais idoso. Para a composição do Conselho Pleno, as entidades não governamentais indicam ao Secretário do Meio Ambiente, no primeiro dia útil do mês de novembro, os seus candidatos representantes, sendo a apuração da eleição realizada em audiência pública no primeiro dia útil do mês de dezembro de cada ano. Os representantes das entidades não governamentais têm mandato de um ano a partir da posse e recebem, para o comparecimento às reuniões do Conselho, ajuda de custo para viagem, alimentação e pousada.

O Conselho Pleno delibera por maioria, sendo fundamentado cada voto, estando presente a maioria absoluta de seus membros. Se reúne a cada mês, ordinariamente, sendo o calendário anual de reuniões estabelecido na última sessão de cada ano; o Conselho poderá ser convocado extraordinariamente pelo seu Presidente ou por solicitação de nove conselheiros. As reuniões do Conselho Pleno são públicas e, além disso, podem ser convidados a participar

das mesmas os Prefeitos e vereadores de Municípios interessados nas questões em debate, com direito a voz mas sem voto, bem como especialistas nas matérias em exame, ou pode ser ouvida qualquer pessoa a critério do Conselho.

Quanto julgar recursos interpostos contra as penalidades de interdição, embargos e demolição impostos pelo Órgão Público executor, o CONSEMA-MT funcionará como última instância administrativa, sendo as suas decisões formalizadas em resoluções e outras deliberações, todas publicadas no Diário Oficial do Estado.

A.5.3 Estado do Paraná. Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA-PR

O CONSEMA do Estado do Paraná foi instituída através da Lei nº 7978 de 30 de novembro de 1984. A Presidência do Conselho é ocupada pelo Governador do Estado. O CONSEMA-PR é composto dos seguintes membros:

- Secretário de Estado da Agricultura
- Secretário de Estado da Educação
- Secretário de Estado do Interior
- Secretário de Estado da Saúde e do Bem Estar Social
- Secretário de Estado da Justiça
- Secretário de Estado dos Transportes
- Procurador Geral do Estado
- Presidente da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa
- Presidente da Comissão de Agricultura da Assembléia Legislativa
- Presidente da Comissão de Saúde da Assembléia Legislativa
- sete representantes de associações conservacionistas
- cinco representantes instituições universitárias.

As atribuições do Conselho são as seguintes:

- I. Participar da formulação da Política Estadual do Meio Ambiente, com caráter global e integrado, e de planos e projetos que contemplem o respectivo setor, de modo a assegurar, em cooperação com os órgãos da administração direta e indireta do Estado, a prevenção e controle da poluição, combate às diversas formas de erosão, o uso e a gestão racionais do solo e dos recursos naturais, bem como sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica;
- II. Incentivar a criação e desenvolvimento de reservas e parque naturais e de recreio;
- III. Participar da elaboração, junto aos poderes públicos, de todos os atos legislativos e regulamentares concernentes ao meio ambiente;
- IV. Incentivar e apoiar as iniciativas das comunidades tendentes á defesa e preservação do ambiente e fomentar a criação de associações de conservação da natureza;

- V. Assegurar pelos meios de comunicação e outros um clima favorável à defesa do ambiente e à melhoria da qualidade de vida da população;
- VI. Desenvolver, pelos meios necessários, uma ação educacional que sensibilize a sociedade quanto ao dever de defesa e preservação do ambiente;
- VII. Apoiar o estudo da História Natural do Território como instrumento de seu próprio trabalho;
- VIII. Ser informado pelo Governo sobre o andamento dos principais estudos, planos e projetos de interesse do meio ambiente.

Para cumprir com suas atribuições, dispõe de poderes para convocar, visando orientação e assessoramento em assuntos específicos, os técnicos e cientistas existentes no Estado, que funcionarão como colaboradores. Para apoio administrativo dispõe de uma Secretaria Executiva. De acordo com a Lei que o criou, este Conselho deve se reunir, no mínimo, cinco vezes ao ano.

A.6 CONSELHOS E SISTEMAS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS

A.6.1 Estado de São Paulo

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH foi instituído pelo Decreto nº 27.756/87 que se estruturou em unidades de trabalho representadas pelos Grupos Técnicos do Sistema Estadual de Recursos Hídricos (GTS), Grupo Técnico do Plano Estadual de Recursos Hídricos (GTP) e Grupo Técnico da Bacia do Rio Piracicaba (GT-PI), sendo supervisionadas pelo Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos - CORHI (Quadro A.IV).

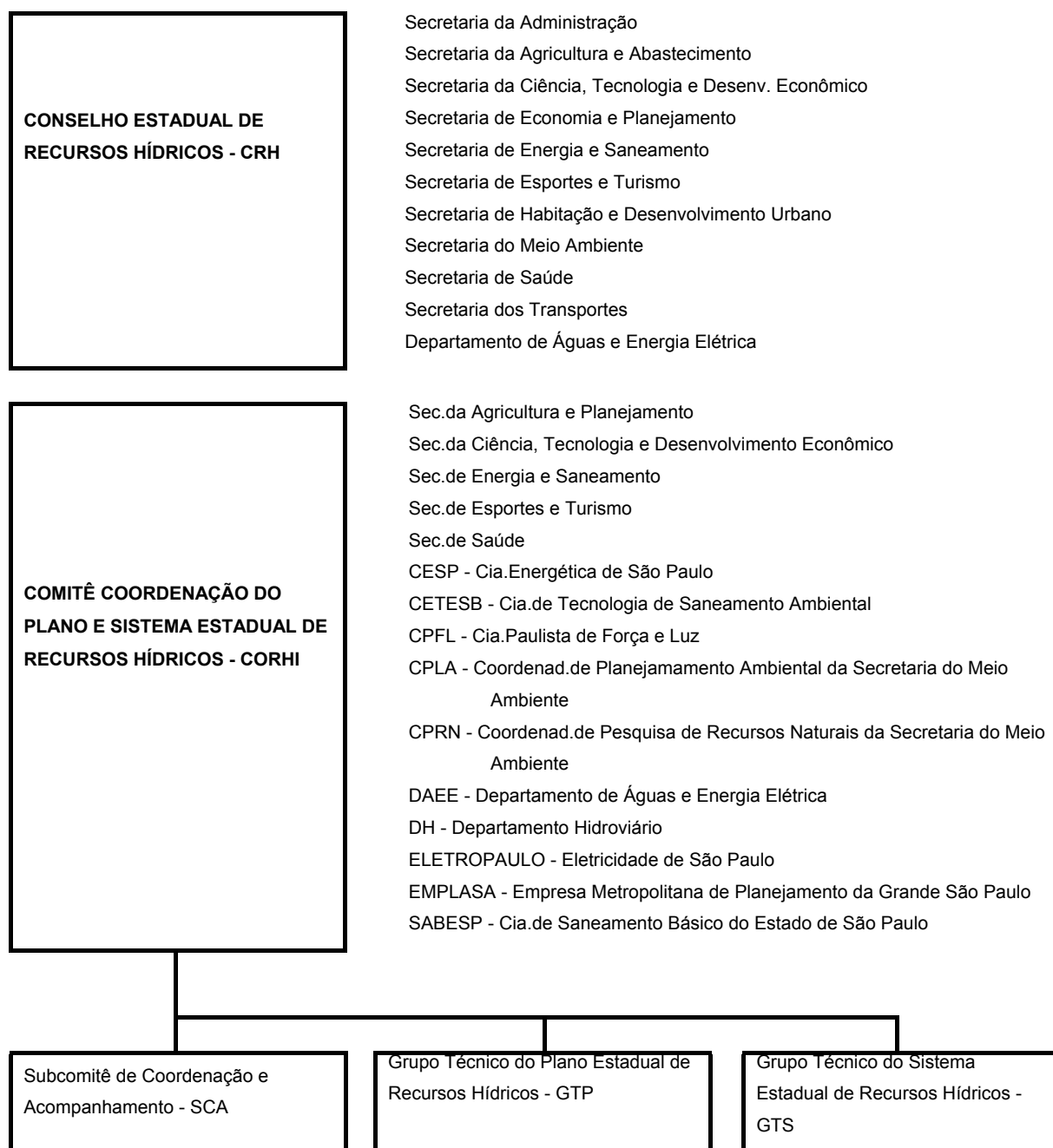
Coube aos GTS estudar a Política Estadual de Recursos Hídricos, consubstanciada na proposta contida no Documento Complementar de Política, aprovada pelo CORHI em 30 de agosto de 1989. Os trabalhos desenvolvidos sob a orientação do CRH, despertaram o vivo interesse das associações técnicas especializadas da sociedade civil organizada, que apresentaram propostas à Assembléia Legislativa do Estado, as quais estão integradas nos artigos 205 a 213, da Seção "Dos Recursos Hídricos", Capítulo IV, da Constituição do Estado, promulgada em 5 de outubro de 1989.

Orientada pelos dois documentos básicos da Política Estadual de Recursos Hídricos, foi promulgada, em 30 de dezembro de 1991, a Lei nº 7.663 que estabelece as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos (SIGRH), conforme previsto no artigo 205 da Constituição Estadual.

A Política Estadual de Recursos Hídricos tem como objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo o território do Estado de São Paulo.

QUADRO A.IV

Estrutura do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (SP)



Banco do Estado de S. Paulo	DAEE - Dep.de Águas e Energia	FUNDAP
CESP - Cia.Energética de São Paulo	Elétrica	CESP
	CESP - Cia.Energética de São Paulo	CETESB
CETESB - Cia.de Tecnologia de Saneamento Ambiental	CETESB - Cia.de Tecnologia de Saneamento Ambiental	CPFL
	CPFL - Cia.Paulista de Força e Luz	CPRN
DAEE - Departamento de Águas e Energia	DH - Departamento Hidroviário	DAEE
	ELETROPAULO	DH
DH - Departamento Hidroviário	EMPLASA	ELETROPAULO
EMPLASA - Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande SP	Sec.da Agricultura e Abastecimento	EMPLASA
	Sec. de Saúde	SABESP
SABESP - Cia.de Saneamento Básico do Estado de SP		Sec.da Agricultura e Abastecimento
		Sec.da Ciência, Tecnologia e Desenv. Econômico
		Sec.de Economia e Planejamento
		Sec.de Saúde

Em junho de 1992, é promulgado o Decreto nº 35.190 que cria o Grupo Executivo, subordinado diretamente à Secretaria de Energia e Saneamento, com o objetivo de adaptar o CRH e o CORHI às disposições da Lei 7.663/91, elaborar propostas de Estatutos do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, entre outras atribuições.

A realização dos objetivos da Política Estadual de Recursos Hídricos implicará na implantação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH, na elaboração, implantação e atualização permanente do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, na instituição de um mecanismo auto gerador de recursos financeiros necessários á execução do PERH, e no desenvolvimento de uma ampla ação de conscientização pública e social sobre a importância da água.

Convém salientar que, norteados pelos preceitos do Decreto nº 25.576 de 1987, que prevê "a consideração dos aspectos jurídicos-administrativos, econômicos, financeiros e políticos institucionais relevantes para gestão dos recursos hídricos, com especial referência à participação da sociedade civil no estabelecimento de diretrizes" (artigo 3º, inciso VI), os demais dispositivos legais prevêm a articulação inter-institucional e a participação da sociedade civil, para a formulação de diretrizes visando o aproveitamento múltiplo e a conservação dos recursos hídricos.

Em especial a Lei 7.663/91, na seção II - Dos órgãos de Coordenação e de Integração Participativa, disciplina sobre as formas de participação no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), que passa a contar com representantes dos municípios que fazem parte das bacias hidrográficas, bem como sobre a participação paritária dos municípios em relação ao Estado, nos Comitês de Bacias Hidrográficas.

A estrutura organizacional dos Comitês encontra-se no Quadro A.IV.

A.6.2 Estado do Rio Grande do Sul

O Conselho de Recursos Hídricos-RS tem por objetivo coordenar as ações de entidades vinculadas à programação e uso do recurso natural água, prioritariamente nas áreas de abastecimento urbano, controle de cheias, irrigação e drenagem, pesca, transporte fluvial e lacustre, aproveitamento hidrelétrico e meio ambiente.

O Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul, foi criado pelo Decreto nº 30.132 de 13 de maio de 1981. O Conselho é composto das Secretarias de Estado, através de seus respectivos titulares e dos Ministérios, através de representantes.

A estrutura do CONRHIRGS consta de:

- Presidência
- Secretaria Executiva
- Comissão Consultiva
- Comitês de Bacia Hidrográfica.

O CONRHIRGS está vinculado atualmente à Secretaria de Estado de Planejamento Territorial e Obras, cujo titular também o preside. A Secretaria Executiva é integrada por:

- a) uma Comissão Técnica, constituída por representantes dos órgãos responsáveis pela execução das atividades nas áreas de abastecimento urbano, controle de cheias, irrigação, transporte fluvial e lacustre, aproveitamento hidrelétrico e meio ambiente;
- b) uma Assessoria Técnica, encarregada de prestar, em caráter permanente, apoio técnico à Secretaria Executiva, executando os serviços técnicos pertinentes;
- c) um Serviço Administrativo.

São criados Comitês de Bacia Hidrográfica, por resolução específica do CONRHIRGS, cabendo aos mesmos a coordenação programática e a integração das atividades dos órgãos componentes do sistema, a nível especial de bacia hidrográfica, assim entendido a área necessária para o estudo integrado dos recursos hídricos. Cada Comitê de Bacia Hidrográfica será constituído por representantes dos órgãos que desenvolvam atividades vinculadas aos recursos hídricos na respectiva bacia hidrográfica, e será assistido em suas funções por um Comitê Consultivo.

O Comitê Consultivo será integrado por Prefeitos Municipais, representantes da produção e da comunidade, e técnicos com atuação na respectiva bacia hidrográfica, e será dirigido por um presidente eleito entre seus membros.

Até a presente data, já foram criados os seguintes Comitês de Bacias Hidrográficas:

- do Rio dos Sinos, criado pelo Decreto nº 32.734 de 17 de maio de 1988;
- do Rio Gravataí, criado pelo Decreto nº 33.125 de 15 de fevereiro de 1989.

A composição do Conselho é a seguinte:

- Secretaria do Planejamento Territorial e Obras - Presidência
- Secretaria da Agricultura e Abastecimento
- Secretaria de Coordenação e Planejamento
- Secretaria de Energia, Minas e Comunicação
- Secretaria da Saúde e Meio Ambiente
- Secretaria do Transporte
- Casa Civil
- Ministério da Agricultura
- Ministério de Minas e Energia
- Ministério dos Transportes.

A composição da Comissão Consultiva está indicada a seguir:

- ABAS (Assoc. Brasileira de Águas Subterrâneas)
- AGAPAM (Assoc. Gaúcha de Proteção Ambiental)
- CEEE (Cia. Estadual de Energia Elétrica)
- CIENTEC (Fundação de Ciências e Tecnologia)
- CNERGS (Conselho Estadual de Energia)
- Comitê da Bacia do Rio Gravataí
- Comitê da Bacia do Rio dos Sinos
- CORSAN (Cia. Estadual de Saneamento)
- CPM (Coordenadoria de Produção Mineral)
- CPRM (Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais)
- CPSRM (Centro de Pesquisas e Sensoriamento Remoto)
- CREA
- DEPREC (Departamento Estadual de Portos, Rios e Canais)
- DMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto de Porto Alegre)
- DNAEE
- DNPM
- ELETROSUL
- EMATER
- FARSUL
- FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental)
- FETAG (Federação Estadual de Trabalhadores na Agricultura)
- FIERGS (Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul)
- IBAMA
- INEMET
- IPH (Instituto de Pesquisa Hidráulica)

- IRGA (Instituto Riograndense do Arroz)
- METROPLAN (Fundação Metropolitana de Planejamento)
- PRÓ-GUAIBA (Projeto Rio Guaíba)
- Secretaria Executiva do CONRHIRGS
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente
- Sociedade de Agronomia
- Sociedade de Engenharia.

A.6.3 Estado do Paraná

A administração de recursos hídricos do Estado do Paraná foi instituída através da Lei nº 6513 de 18 de dezembro de 1973. A SUREHMA - Superintendência de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (incorporada ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP) é o órgão da administração pública estadual encarregado de regulamentar e fiscalizar a utilização dos recursos hídricos. A regulamentação desta lei dispõe sobre a classificação e enquadramento das águas de acordo com seu uso preponderante, fixando-se os limites admissíveis e as condições de lançamentos de efluentes e resíduos domésticos e industriais.

A SUREHMA está estruturada e executa um sistema de outorga. Este sistema cadastra os usos da água e exerce a fiscalização. A Portaria nº 004/89 da SUREHMA, de 23 de agosto de 1985, determina no seu art. 1º que: "... o uso ou derivação das águas de domínio do Estado do Paraná, somente poderão ser efetuados após a outorga da respectiva concessão, autorização ou permissão administrativa pela SUREHMA ...".

Nos projetos específicos, como por exemplo captação de água para irrigação, são formadas comissões multidisciplinares, envolvendo a Secretaria da Agricultura e do Abastecimento e a SEMA - Secretaria do Meio Ambiente, para a implantação dos projetos.

Este sistema não é denominado de Sistema Estadual de Recursos Hídricos e não tem a mesma estrutura que no Estado de São Paulo, mas exerce um papel semelhante no controle do uso da água.

A.7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

No Quadro A.V, estão definidos os procedimentos que a legislação do CONAMA impõe para o licenciamento dos empreendimentos do SE.

O Quadro A.VI apresenta as etapas de licenciamento para usinas nucleares.

O Quadro A.VII mostra o processo de licenciamento para termelétricas.

No que se refere especificamente aos empreendimentos hidrelétricos, o Quadro A.VIII, retirado do PDMA, mostra a vinculação entre as exigências do DNAEE e da legislação ambiental.

No licenciamento de subestações e linhas de transmissão, a LP deverá ser requerida no início do planejamento do empreendimento, antes de definida sua localização ou o caminhamento definitivo; a LI deverá ser requerida depois de concluído o projeto executivo e antes do início das obras, e finalmente, a LO antes da entrada em operação comercial.

A.8 AUDIÊNCIA PÚBLICA

Transcreve-se, a seguir, as disposições mais relevantes do CONAMA sobre audiências públicas.

O CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o inciso II, do artigo 7º, do Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1985, e tendo em vista também o disposto na Resolução/CONAMA/001, de 23 de janeiro de 1986, resolve:

Art. 1º - A Audiência Pública referida na resolução/CONAMA/ nº 001/86, tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito.

Art 2º - Sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão do Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública.

Parágrafo 1º - O Órgão do Meio Ambiente, a partir da data do recebimento do RIMA, fixará em edital e anunciará pela imprensa local a abertura do prazo que dará no mínimo de 45 dias para solicitação de audiência pública.

Parágrafo 2º - No caso de haver solicitação de audiência pública e na hipótese do Órgão Estadual não realizá-la, a licença concedida não terá validade.

QUADRO A.V

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS AO LICENCIAMENTO (ANEXO DA RESOLUÇÃO CONAMA Nº 006/87)

TIPOS DE LICENÇA	USINAS HIDRELETRICAS	USINAS TERMELETRICAS	LINHAS DE TRANSMISSÃO
LICENÇA PREVIA (LP)	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de Licença Prévia . Portaria MME autorizando o estudo de Viabilidade . Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) sintético e integral, quando necessário . Cópia da publicação de pedido de LP 	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de Licença Prévia . Cópia da publicação do pedido de LP . Portaria MME autorizando o estudo de Viabilidade . Alvará de pesquisa ou lavra do DNPM, quando couber . Manifestação da Prefeitura s/RIMA (sintético e integral) 	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de Licença Prévia . Cópia da publicação do pedido de LP . RIMA (sintético e integral)
LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)	<ul style="list-style-type: none"> . Relatório do estudo de viabilidade . Requerimento de licença de instalação . Cópia da publicação da concessão da LP . Cópia da publicação de pedido de LI . Cópia do Decreto de outorga de concessão do aproveitamento hidrelétrico . Projeto Básico Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de licença de instalação . Cópia da publicação da concessão da LP . Cópia da publicação de pedido de LI . Relatório de viabilidade aprovado pelo DNAEE . Projeto Básico Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de licença de instalação . Cópia da publicação da concessão da LP . Cópia da publicação de pedido de LI . Projeto Básico Ambiental
LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de licença de operação . Cópia da publicação da concessão da LI . Cópia da publicação do pedido de LO 	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de licença de operação . Cópia da publicação da concessão da LI . Cópia da publicação do pedido de LO . Portaria do DNAEE de aprovação do projeto básico . Portaria do MME autorizando a implantação do empreendimento 	<ul style="list-style-type: none"> . Requerimento de licença de operação . Cópia da publicação da concessão da LI . Cópia da publicação do pedido de LO . Portaria do DNAEE de aprovação do projeto básico . Portaria do MME (servidão administrativa)

FONTE: Maia 1992

QUADRO A.VI

Etapas do Licenciamento de Instalações Nucleares

LICENÇA AMBIENTAL (Órgão Ambiental)		LICENÇA NUCLEAR (CNEN)	
Etapa	Relatório	Etapa	Relatório
Licença Prévia (LP)	Estudo do Impacto Ambiental (EIA) Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	Aprovação do Local	Relatório do Local
Licença de Instalação (LI)	EIA, RIMA, LP	Licença de Construção	Relatório Preliminar de Análise de Segurança (RPAS)
Licença de Operação (LO)	EIA, RIMA, LI	Licença de Operação	Relatório Final de Análise de Segurança (RFAS)

Fonte: NUCLEN, 1993

QUADRO A.VII

SISTEMA DE PLANEJAMENTO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS TERMELÉTRICOS

Aprovação do DNAEE		Aprovação do DNAEE Autorização de Construção		
ENGENHARIA	ESTUDO DE VIABILIDADE	PROJETO BÁSICO	PROJETO EXECUTIVO CONSTRUÇÃO	OPERAÇÃO
MEIO AMBIENTE	ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL	PROJETO BÁSICO AMBIENTAL	IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS E ELABORAÇÃO DE PROGRAMAS DE MONITORAMENTO	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL
Solicitação da LP	Apresentação do EIA/RIMA Obtenção da LP	Solicitação e Obtenção da LI	Solicitação e Obtenção da LO Testes Pré-Operacionais Início da Operação Comercial	

FONTES: CRAP, 1993

Parágrafo 4º - A audiência pública deverá ocorrer em local acessível aos interessados

Parágrafo 5º - Em função da localização geográfica dos solicitantes e da complexidade do tema, poderá haver mais de uma audiência pública sobre o mesmo projeto e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA.

Art 3º - A audiência pública será dirigida pelo representante do Órgão licenciador que, após a exposição objetiva do projeto e de seu respectivo RIMA, abrirá as discussões com os interessados presentes.

Art 4º - Ao final de cada audiência pública será lavrada uma ata sucinta.

Parágrafo Único - Serão anexadas à ata, todos os documentos escritos e assinados que foram entregues ao presidente dos trabalhos durante a sessão.

Art. 5º - A ata da(s) audiência(s) pública(s) e seus anexos, servirão de base, juntamente com o RIMA, para a análise e parecer final do licenciador quanto à aprovação ou não do projeto.

Art. 6º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

QUADRO A.VIII

SISTEMÁTICA DE PLANEJAMENTO E LICENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS

	Aprovação do DNAEE Outorga da concessão para exploração do aproveitamento		Aprovação pelo DNAEE Autorização de construção		
PERÍODO	1 A 2 ANOS	2 A 3 ANOS	2 A 5 ANOS	2 A 5 ANOS	
ÁREA					
Engenharia	Inventário	Estudo de viabilidade	Projeto básico	Projeto executivo	Operação
Meio Ambiente	Inventário ambiental	Estudo de viabilidade ambiental	Projeto básico ambiental	Implantação de projetos e elaboração de programas de monitoramento	Monitoramento e manejo ambiental
	Requerimento LP (Licença Prévia)	Apresentação de EIA/RIMA	Obtenção da LP (Licença Prévia)* Obtenção da LI (Licença de Instalação)**	Obtenção da LO (Licença de Operação) Início de Enchimento do Reservatório	

* Realização de audiência pública, se assim determinado pelo órgão ambiental competente

** Antes da realização da licitação para construção do empreendimento

NOTA: Pode haver alguns anos de intervalo entre uma etapa e a seguinte

FONTE: ELETROBRÁS (PDMA, 1991)

A audiência pública, prevista na segunda parte do art. 11, parágrafo 2º, da Resolução 001/86-CONAMA, foi regulamentada pela Resolução de 09 de dezembro de 1987, publicada no Diário Oficial da União em 05 de julho de 1990. A fase de comentários, prevista no art. 11, parágrafo 2º da Resolução 001/86 - CONAMA, ficou mantida. Os principais aspectos da Audiência Pública são comentados a seguir.

- Finalidade da Audiência Pública - Diz o art 1º da Resolução 09/87 que a audiência pública "tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito". Conforme o art. 225, parágrafo 1º, IV da Constituição Federal, dar-se-á "publicidade" ao estudo prévio de impacto ambiental (EIA). Assim, a Resolução nº 09, votada em 1987 e só publicada em 1990, pode ser entendida à luz da Constituição Federal vigente. Portanto, o EIA, junto com o RIMA, poderá vir a ser analisado na audiência pública. Evidentemente, o que for sigilo industrial ou comercial, devidamente invocado, provado e deferido pelo órgão licenciador, não contará nem do estudo de impacto, nem do relatório mencionado.

Há uma dupla caminhada na audiência, em que o órgão presta informações ao público e o público passa informações à Administração Pública. A Resolução nº 09/87 não prevê exposição da equipe multidisciplinar, como também do proponente do projeto ou empreendedor. Contudo, não estando formalmente proibidos de intervir, a exposição da equipe e a intervenção do proponente não poderiam ser interditadas.

- Convocação da Audiência Pública - A audiência é obrigatória nos Estados cujas legislações assim o previram. As Constituições dos Estados de Goiás (art. 132, parágrafo 3º), Maranhão (art. 241, VIII), Mato Grosso (art. 263, parágrafo único, IV), Mato Grosso do Sul (art. 222, parágrafo 2º, VI), Pernambuco (art. 215) e São Paulo (art. 192, parágrafo 2º) previram a obrigatoriedade da audiência.

Consoante à Resolução 09/87, passa a ser também obrigatória, a audiência pública quando requerida "por entidade civil, pelo Ministério Público ou por cinquenta ou mais cidadãos". A entidade civil não precisa ter necessariamente, em suas finalidades estatutárias, a defesa do meio ambiente, não se exige prazo de existência da entidade, como também não se requer que a entidade tenha sua sede na área de influência do projeto. O Ministério Público pode ser Federal e/ou Estadual, como pode ser de qualquer comarca e/ou instância funcional. A Resolução refere-se a "cidadãos", sendo de prudência que os requerentes apontem o número de seus títulos de eleitor no pedido. A solicitação apresentada pelos requerentes legitimados obriga o órgão público, tanto assim que, se a audiência regularmente pedida não for realizada, a "licença concedida não terá validade" (art. 2º, parágrafo 2º, da Resolução 09/87).

- Edital de Recebimento do RIMA - Tem por objeto comunicar aos interessados a possibilidade de solicitarem a audiência pública, havendo um espaço temporal de quarenta e cinco dias entre a publicação do edital e o encerramento do prazo para apresentação do requerimento. A Resolução não indica se se trata de dias úteis ou não. Apesar da norma do CONAMA não especificá-lo, decorreria do princípio constitucional de "dar publicidade" que, no período indicado de 45 dias, o RIMA e o EIA estivessem acessíveis ao público.

O fundamento da obrigação da apresentação do RIMA está nos artigos 225, IV, e 5º, XXXIV, da CF, sob pena de responsabilidade para quem o omitir. O art. 11 caput, da Resolução 001/86 do CONAMA, diz acerca do RIMA que suas cópias permanecerão a disposição, nos centros de documentação ou bibliotecas do SEMA e do órgão estadual de controle ambiental correspondente, inclusive no período de análise técnica. Para divulgar melhor o RIMA e torná-lo acessível ao público, tanto a administração federal como estadual poderão colocá-lo a disposição em centros de documentação do(s) Municípios(s) onde se pretende implantar o projeto.

A regra do art. 2º, parágrafo 1º da Resolução 09/87 diz que o edital será veiculado "pela imprensa local". É de entender que o "local" seja não somente o Município que sediará o projeto, como também os Municípios abrangidos pela "área de influência do projeto" e a bacia hidrográfica, onde o mesmo se localizará (art. 5º, III da Resolução 001/86-CONAMA). Assim, se a área de influência do projeto ultrapassar o Município sede do mesmo, a expressão "imprensa local" atinge as diversas localidades influenciadas, nelas devendo ser também publicados os editais. Quando o escopo da Resolução do CONAMA e da Constituição Federal (art. 225, parágrafo 1º, IV) é abrir a oportunidade de participação para todos os possíveis atingidos pelos efeitos do projeto que potencialmente causará significativo impacto ambiental, fica muito difícil justificar uma única publicação local.

- Designação da Audiência Pública - A Resolução 09/87 não aponta outro prazo além de quarenta e cinco dias para solicitar a audiência pública. Assim, havendo uma solicitação regular, nada impede ao órgão público ambiental designar, de imediato, a audiência pública. Será preciso estabelecer regras indicando o número de exemplares do EIA e/ou RIMA que ficarão disponíveis para consulta, e os locais e horários de consulta.

A Resolução 09/87 determinou que o solicitante da audiência pública, no caso a entidade civil, o Ministério Público ou os solicitantes, em se tratando de cinquenta ou mais cidadãos, sejam cientificados por correspondência registrada da designação da audiência pública. A escolha do local da audiência, no que tange ao Município, deve considerar a "localização geográfica dos solicitantes" e "a complexidade do tema" (art. 2º, parágrafo 5º da Resolução 09/87). A Resolução não obriga o órgão público ambiental a realizar mais do que uma audiência, mas orienta que, estando os solicitantes em locais diferentes ou sendo a matéria complexa, seria de utilidade ou aconselhável mais de uma audiência. O órgão público tem em suas mãos o poder discricionário de decidir pela realização de uma ou mais audiências,

devendo mostrar os motivos de sua decisão e analisar os dois fatores acima referidos.

- Decisão do Órgão Licenciador - Diz o art. 5º da Resolução 09/87 que "a ata da(s) audiência(s) pública(s) e seus anexos servirão de base, juntamente com o RIMA, para a análise e parecer final do licenciador, quanto à aprovação ou não do projeto".

A Audiência Pública, a última grande etapa do procedimento de estudo prévio de impacto ambiental, inserida no processo com igual valor que as fases anteriores, servirá de base para a "análise e parecer final". O órgão licenciador deverá valorizar os argumentos expostos na audiência, assim como a documentação apresentada. Constituirá nulidade do ato administrativo autorizador, que poderá ser invalidado por instância administrativa superior ou por via judicial, se o mesmo deixar de apreciar os elementos que constituem a ata e seus anexos.

Deve ser frisado que a audiência pública pode ser repetida, sem limite de vezes, diante da constatação de vícios formais no estudo prévio de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. Sanados esses vícios, terão os interessados oportunidade de comentar o mérito ou a fundamentação desses documentos, em outra audiência.

- Fase de Comentários - O art. 11, parágrafo 2, da Resolução 001/86 do CONAMA, delega ao órgão ambiental a incumbência para fixar "o prazo para recebimento dos comentários a serem feitos pelos órgãos públicos e demais interessados". Os comentários são manifestações sobre assuntos pertinentes ao RIMA devidamente elaborados e apresentados ao público. Os comentários podem ser feitos por qualquer pessoa física ou jurídica e por organismos da administração estatal. O próprio proponente pode introduzir seus comentários, que devem ser apresentados em forma escrita.

Não há previsão de uma segunda publicação para informar sobre esta fase. Da interpretação do art. 11, parágrafo 2º da Resolução 001/86, da Resolução 006/86 e do art. 1º, parágrafo 1º da Lei nº 6.918/81, pode se extrair a conclusão de que a Resolução 001/86 só manda publicar na imprensa oficial e em periódico de grande circulação no local ou na região, a notícia de que, para determinado projeto, foi ou não exigido estudo de impacto ambiental. Para desincumbir-se da segunda notificação, a administração poderá informar, também no primeiro comunicado, a época em que a fase de comentários será aberta. A duração da fase de comentários não está prevista na legislação, ficando ao critério do órgão ambiental competente fixar a duração desta fase.

Como exemplo da experiência adquirida no setor, relativa à organização e aos assuntos discutidos em uma Audiência Pública, descreve-se a seguir a audiência da UHE de Manso.

AUDIÊNCIA PÚBLICA DO APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DE MANSO

- Órgão responsável: Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso
- Data: 25 de março de 1988
- Participantes: Comunidade local, regional e nacional (ambientalistas); Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso; Federação do Comércio do Mato Grosso; Universidade Federal do Mato Grosso; ELETRONORTE e Imprensa.
- Objetivo: Atendimento à legislação ambiental, que estabelece a obrigatoriedade da realização de audiências públicas para a discussão dos impactos ambientais de empreendimentos hidrelétricos, audiência esta convocada pelo órgão de licenciamento ambiental do Mato Grosso.
- Andamento: Na Audiência Pública, a ELETRONORTE apresentou uma palestra de 55 minutos, abordando os principais aspectos do empreendimento e de seus impactos sócio-ambientais, à qual seguiu-se um debate para esclarecimentos e discussões com a comunidade. A Mesa Coordenadora dos debates foi composta por representantes do Governo do Estado e da Secretaria de Meio Ambiente. Sob alguns condicionantes estabelecidos pela SEMA, que incorporou, também, algumas questões levantadas pela comunidade durante o debate, decidiu-se pela concessão da Licença de Instalação para o empreendimento.

As questões, motivo de maiores preocupações da comunidade e que geraram maior polêmica durante os debates, foram:

- Estabelecimento de garantias de critérios e procedimentos justos, para os processos de indenização e remanejamento da população diretamente atingida;
- Solicitação da implantação de uma Estação de Piscicultura junto ao empreendimento, pleito este substituído, de comum acordo, pelo compromisso de se fazer a ampliação da estação existente em Livramento;
- Preocupações quanto à possibilidade de que a redução das vazões a jusante, em decorrência do controle de cheias a ser promovido pela barragem, pudesse isolar as lagoas marginais, que hoje funcionam como locais privilegiados para a reprodução de peixes. Foi então esclarecido pela ELETRONORTE que tal preocupação era infundada, pois os estudos realizados garantem que o nível d'água a jusante, após a implantação do empreendimento, assegurará a comunicação, durante todo o ano, entre essas lagoas e o rio.