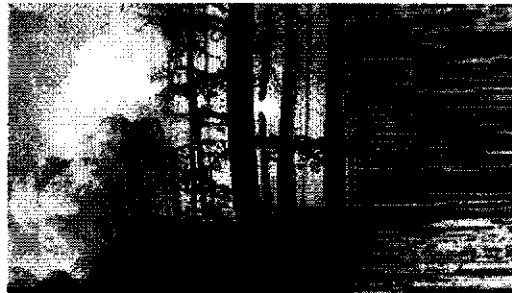


A QUESTÃO AMBIENTAL
EM MINAS GERAIS



DISCURSO E POLÍTICA

Governador

EDUARDO AZEREDO

Secretário de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

MARCOS VINÍCIUS C. PESTANA

Presidente da Fundação João Pinheiro

ROBERTO BORGES MARTINS

Diretora do Centro de Estudos Históricos e Culturais

JÚNIA FERREIRA FURTADO

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

JOSÉ CARLOS CARVALHO

Presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente

MAURÍCIO ANDRÉS RIBEIRO

Diretor de Qualidade Ambiental

LÉO POMPEU DE REZENDE CAMPOS

ISBN: 85-85930-24-1

Q5 A questão ambiental em Minas Gerais: discurso e política.
Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente.
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvi-
mento Sustentável; Centro de Estudos Históricos e
Culturais. Fundação João Pinheiro, 1998.
328p.

1. Proteção ambiental - Minas Gerais 2. Gestão
ambiental - Minas Gerais

CDD: 500.1

CDU: 504.06 (815.1)

A QUESTÃO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS

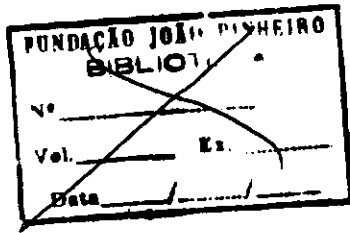


DISCURSO E POLÍTICA

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Fundação Estadual do Meio Ambiente

Sistema Estadual de Planejamento
Fundação João Pinheiro
Centro de Estudos Históricos e Culturais

Belo Horizonte
1998



F.J.P. - BIBLIOTECA



60001876

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

Trabalho realizado pelo Centro de Estudos Históricos e Culturais da Fundação João Pinheiro (FJP) em parceria com a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), de acordo com o termo de outorga e aceitação de auxílio à pesquisa firmado com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), em 5 de setembro de 1995, referente ao projeto *A questão ambiental em Minas Gerais: políticas e instituições.*

Coordenação editorial
ELEONORA SANTA ROSA

Edição de texto
MÔNICA BARROS DE LIMA STARLING
LUCIANA MURARI

Acompanhamento técnico
FÁTIMA GABRIELA DANTÉS DOS REIS
DENISE MARÍLIA BRUSCHI

Projeto gráfico
SÉRGIO LUZ DE SOUZA LIMA

Produção executiva
ROSELI DE AGUIAR

Revisão
AFONSO CELSO GOMES

FICHA TÉCNICA

Supervisão Geral

Eleonora Santa Rosa

Coordenação

Mônica Barros de Lima Starling

Elaboração

Fátima Gabriela Dantés dos Reis (FEAM/DIEAM/DIRDA)

Luciana Murari (FJP/CEHC)

Maria Valeska Drummond (FJP/CEHC)

Mônica Barros de Lima Starling (FJP/CEHC)

Solange de Deus Simões/Consultora (UFMG/Dep. de Sociologia)

Revisão

Afonso Celso Gomes

Normalização

Helena Schirm

Estagiários

Dagmar de Oliveira Quintela

Mônica de Castro Domingos

Mônica Figueiredo Le Ven

Silvana Antunes Neves de Araújo

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho não seria possível sem a colaboração das seguintes instituições:

Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais; Associação Mineira de Defesa do Ambiente; Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais; Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais; Fundação Estadual de Meio Ambiente/Divisão de Documentação e Informação; Estado de Minas/Divisão de Documentação; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais; Fundação João Pinheiro/Biblioteca; Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Instituto Estadual de Florestas; Instituto Mineiro de Gestão das Águas; Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral

Agradecemos, também, aos nossos entrevistados:

Adir José de Freitas; Ana Lúcia Bahia Lopes; Ângela de Faria Resende Mendonça; Ângelo Barbosa Monteiro Machado; Célio Murilo do Valle; Geraldo Rattón Mascarenhas; Gilberto Nunes de Paiva; Hiram Firmino; Hugo Eiras Furquim Werneck; Ildeu Laborne Alves de Sousa; Jader P. Campos Figueiredo; Jarbas Soares Júnior; João Paulo Campello de Castro; Joaquim Martins da Silva Filho; José Cláudio Junqueira Ribeiro; José Otávio Benjamim; Josué Seroa da Motta Sobrinho; Léo Pompeu de Rezende Campos; Luiz Fernando Soares de Assis; Maria Dalce Ricas; Marília Bouchardet; Maurício Andrés Ribeiro; Mônica Torrent Lanna; Octávio Elísio Alves de Brito; Otávio de Avelar Esteves; Paulo Maciel Júnior; Ricardo Eugênio Spínola de Castro; Rita de Cássia Soares Santos; Roberto Messias Franco; Ronaldo Luiz Resende Malard; Ronaldo Vasconcelos; Shelley de Souza Carneiro; Wagner Pedersolli

Aloísio Magalhães, o grande *designer* brasileiro, referindo-se à importância da história, dizia: “Quanto mais se estica para trás o elástico do estilingue, mais longe a pedra é arremessada.” O maior conhecimento que se tiver do passado, iluminado pelo estudo histórico, tornará mais eficaz a projeção do futuro.

Ao resgatar a história da política ambiental em Minas Gerais, reconstituindo as práticas, os debates e as propostas que a fundamentaram, a presente pesquisa, elaborada pelo Centro de Estudos Históricos e Culturais da Fundação João Pinheiro, contribui para fortalecer a ação presente e para embasar os avanços futuros neste campo emergente das políticas públicas.

O pensamento ecodesenvolvimentista, pioneiramente expresso por Ignacy Sachs e posteriormente incorporado ao conceito de *desenvolvimento sustentável*, sempre esteve incorporado à política ambiental em Minas Gerais. Desde os seus primórdios, já se revelava uma estreita relação dessa política com o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade. O fato de o sistema de política ambiental em Minas Gerais ter-se originado na área de Ciência e Tecnologia facilitou o entendimento de que qualificação técnica, informação e conhecimento são fatores imprescindíveis a esse tipo de atuação e possibilitou a priorização da atividade de pesquisa e da abertura intelectual e científica em relação a seu papel estritamente fiscalizador ou policial.

Complementando a ênfase na informação consistente e de boa qualidade, incentivou-se a participação da sociedade. A política ambiental em Minas Gerais sustenta-se na participação voluntária de seus habitantes e na atuação dos órgãos colegiados, os quais permitem a manifestação livre de todas as partes interessadas, especialmente o Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), que tem um papel pedagógico voltado para a

formação da cidadania e para a resolução de conflitos, e cuja estrutura forma uma matriz poderosa, que se tornou sustentável nos vinte anos de sua existência, aprimorando-se e adaptando-se às mudanças.

A Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) exerceu a função de secretaria executiva do COPAM durante vários anos, tornando-se protagonista dessa história. Nessa condição, acumulou grande experiência na tarefa de prestar sustentação ao processo colegiado de tomada de decisões, ao mesmo tempo que esteve permanentemente exposta à cultura da participação, que constitui um dos caminhos possíveis para que o Estado contemporâneo cumpra efetivamente seu papel. Disseminar e compartilhar esse conhecimento gerencial com outros órgãos, para que o estilo participativo de gestão torne-se prática corrente na Administração Pública, é missão relevante que vem sendo cumprida por meio da disseminação de informações, da promoção de programas de capacitação, do estímulo à pesquisa e da divulgação de seus resultados, como é o caso desta publicação.

Com as mudanças institucionais ocorridas no Sistema Estadual de Meio Ambiente, concluídas em 1998, a FEAM passou a compartilhar com outros órgãos a função de abastecer o COPAM com informação de boa qualidade, para permitir a tomada de decisões com segurança. Como unidade seccional de apoio, integra o conjunto de órgãos do Sistema de Gestão Ambiental do Estado. Em 7 de abril de 1998, entraram em vigor os decretos que efetivamente transformariam o COPAM, repartindo a responsabilidade para secretariá-lo entre os diversos órgãos do sistema estadual de gestão ambiental: a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, o Instituto Estadual de Florestas, a Fundação Estadual do Meio Ambiente e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Este novo desenho institucional dissemina por vários órgãos o estilo colegiado e participativo de funcionamento do COPAM, contemplando as ONGs, o governo, os empresários e a sociedade. Essa valorização do saber científico associado ao saber social constitui a grande contribuição da política ambiental que se

prática em Minas Gerais para a reforma institucional e para a definição dos procedimentos de ação do Estado.

O estudo histórico ora publicado evidencia as circunstâncias e a temporalidade das relações entre os atores envolvidos na política ambiental. Aponta o papel da militância ecológica na evolução da qualidade do pensamento e ações e nas relações entre os atores sociais, e o Estado. Expõem-se neste cenário o jogo de forças, os conflitos e as formas de participação de cada ator, de acordo com seu grau de amadurecimento e evolução, bem como de compreensão das questões do desenvolvimento sustentável.

A agenda ambiental incorpora uma preocupação voltada para o desenvolvimento sustentável, com a participação, inclusive, de muitos atores novos. Isso implica compartilhar poder, renunciar a atribuições, valorizar decisões consensuais e colegiadas, distribuir responsabilidade, e capilarizar, abrir espaços e facilitar a ação dos municípios, ecologizando da política à cultura.

Ao periodizar a história da política ambiental, tomando como marcos os estágios de desenvolvimento da ação do COPAM, a partir das diversas etapas de evolução de sua Secretaria Executiva, este trabalho ressalta a importância tanto da ação prática fundamentada em princípios claros e em procedimentos democráticos quanto da combinação do tripé estruturante para a política ambiental: o saber científico, o saber social e popular, e o conhecimento gerencial das habilidades necessárias para a correta gestão das relações entre os atores e interessados na política ambiental e na sustentabilidade.

Em Minas Gerais, a qualidade do relacionamento entre os diversos atores evoluiu à medida que a prática da gestão colegiada se aprimorou e antigas polarizações e radicalismo cederam espaço a formas de convivência

e de diálogo, gerando maior grau de compreensão dos pontos de vista distintos e maior disposição para negociar e construir consensos.

É com satisfação, portanto, que a FEAM, em parceria com a Fundação João Pinheiro, publica esta pesquisa. Desde os primeiros estudos, a FEAM estimulou a realização deste trabalho, abrindo seus arquivos e fontes de documentos para facilitar a reconstituição dessa história. Ouviram-se diversos atores que participaram da história e relataram-se suas alianças e confrontos nesse processo de evolução em direção a uma cultura ecológica, na qual os valores da sustentabilidade estivessem embebidos e incorporados mais profundamente.

Certamente outras histórias setoriais específicas poderão desdobrar-se, revelando novos ângulos e aspectos, como a evolução do controle ambiental para segmentos industriais específicos – por exemplo, os de ferro gusa, curtumes e laticínios; o controle do garimpo; a evolução metodológica e de licenciamento de usinas hidrelétricas; e a evolução do tratamento dos temas da agenda verde e azul referentes às florestas, à biodiversidade e ao recurso natural água. Para uma variedade de outros temas, o conhecimento da evolução histórica de seu tratamento ambiental será importante para iluminar os passos da política de desenvolvimento sustentável no Estado a partir do próximo século.

Este estudo pioneiro constitui uma contribuição inicial para o conhecimento da memória da gestão ambiental em Minas Gerais, a qual certamente poderá ser complementada por outras pesquisas úteis para aqueles que se dedicam à gestão do ambiente e do desenvolvimento sustentável.

MAURÍCIO ANDRÉS RIBEIRO

Presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente

Em 1975, cria-se na Fundação João Pinheiro a *Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente (DTMA)*, o primeiro núcleo técnico de Minas Gerais voltado para a questão ambiental. A sua peculiaridade estava na proposta de articulação dos problemas do meio ambiente, que recebiam crescente atenção da opinião pública nacional e internacional, com a questão tecnológica.

Do sucesso dessa articulação dependia, na visão da DTMA, a condução do processo de desenvolvimento do Estado, a promoção da melhoria da qualidade de vida e a ampliação da participação da sociedade na definição das prioridades políticas nesta área. A força desses condicionantes impulsionou a formação de estruturas específicas de gestão ambiental em Minas Gerais, culminando, vinte anos depois, na instituição da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

É essa história que *A QUESTÃO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS: DISCURSO E POLÍTICA* vem recuperar. O trabalho, realizado conjuntamente pela Fundação João Pinheiro, por intermédio do seu Centro de Estudos Históricos e Culturais (CEHC), e Fundação Estadual do Meio Ambiente, contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

A análise institucional, em uma perspectiva histórica, uma das principais linhas de estudo do CEHC, tem a importância de contribuir para a constituição de um referencial crítico indispensável à decisão de repensar as políticas públicas estaduais, num momento de ampla discussão a respeito de seu reordenamento. Por meio da pesquisa documental e da coleta de depoimentos de atores que ajudaram a fazer esta história, pôde-se obter tanto uma visão abrangente da política ambiental em Minas Gerais, levando-se em conta questões técnicas e conceituais, quanto uma interação da

política com os diversos – e, muitas vezes, conflitantes – interesses sociais. Foi possível, dessa maneira, identificar os encaminhamentos institucionais da questão ambiental no Estado, assim como os principais problemas que se apresentaram – e ainda se apresentam – ao sistema de meio ambiente.

Este trabalho oferece às pessoas e instituições interessadas na temática aqui abordada – ambientalistas, formuladores de política, empresários e demais agentes da atividade econômica, profissionais atuantes na área de meio ambiente e pesquisadores – e na história institucional do Estado uma fonte preciosa para a compreensão do atual perfil da política ambiental em Minas Gerais e de suas perspectivas para os próximos anos.

ROBERTO BORGES MARTINS

Presidente da Fundação João Pinheiro

*O que a ecologia fez? Derrubou as cercas,
derrubou as soberanias. Não tem nada disso
que resista à poluição. E a poluição não é só
fumaça; não é só agrotóxico... A poluição é a
pobreza, é a miséria, é a doença, é o
analfabetismo. Isso pula por cima da cerca.*

Hugo Werneck, 1996

Sumário

Lista de Siglas	19
1 Introdução	27
2 A Emergência da Questão Ambiental	35
2.1 Ambientalismo: globalidade e interdependência	35
2.1.1 Fatores que explicam a emergência e os ciclos do movimento ambientalista moderno	37
2.1.2 Novos e velhos atores	39
2.1.3 De Estocolmo ao Rio - o conceito de Desenvolvimento Sustentável	40
2.2 O contexto nacional: delineamentos institucionais e base legal	43
3 Antecedentes do Sistema de Gestão do Meio Ambiente no Estado de Minas Gerais	59
3.1 Aspectos institucionais	59
3.2 Opinião pública e meio ambiente	63
3.3 Programa de Preservação e Melhoria do Meio Ambiente	67
3.4 Fundamentos conceituais	71
4 A Institucionalização da Política Ambiental em Minas Gerais: Evolução Histórica	81
4.1 Primeira fase: 1977-1982	81
4.1.1 A criação do COPAM e a estruturação da ação executiva	81
4.1.2 A instituição da legislação ambiental	94
4.1.3 A dinâmica de atuação do Sistema COPAM/CETEC	97
4.2 Segunda fase: 1983-1988	102
4.2.1 A estruturação da Superintendência do Meio Ambiente	102
4.2.2 A dinâmica de atuação do Sistema COPAM/SMA/CETEC	107
4.2.3 Diretrizes e linhas de atuação do Sistema COPAM/SMA/CETEC	113
4.3 Terceira fase: 1989-1997	118
4.3.1 Criação e estruturação da Fundação Estadual do Meio Ambiente	118
4.3.2 Planos e programas de gestão ambiental	128
4.3.3 A criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)	134
4.4 Reorganização institucional do sistema estadual de gestão do meio ambiente	141

5	Instrumentos de Atuação da Política Ambiental em Minas Gerais	155
5.1	Controle e licenciamento ambiental	155
5.1.1	Problemas do processo de licenciamento	160
5.2	Monitoramento ambiental	164
5.3	Municipalização e regionalização das ações da política ambiental	166
5.4	Gerenciamento de recursos hídricos	173
5.5	Política florestal e gerenciamento de unidades de conservação	184
5.6	Educação ambiental.....	193
6	Os Atores Sociais na Institucionalização da Política Ambiental	199
6.1	O setor produtivo e suas entidades representativas	199
6.2	A atuação das organizações não-governamentais ambientalistas	208
6.3	O papel da imprensa	226
7	Tendências gerais	253
8	Anexos	271
8.1	Legislação estadual do meio ambiente	271
8.2	Relação de CODEMAs criados em Minas Gerais	302
8.3	Relação das empresas e entidades inseridas na <i>Lista Suja</i> da AMDA	306
8.4	Relação de dirigentes do sistema estadual de meio ambiente - 1977/1997	309
9	Referências Bibliográficas.....	313

Lista de Siglas

ABAS	Associação Brasileira de Águas Subterrâneas
ABEMA	Associação Brasileira de Entidades Estaduais do Meio Ambiente
ABES	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental
ABIO	Associação dos Biólogos de Minas Gerais
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRH	Associação Brasileira de Recursos Hídricos
ACELN	Associação Cultural e Ecológica da Lagoa do Nado
ACM	Associação Comercial de Minas
ACODE	Associação dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente
AÇOMINAS	Aços de Minas Gerais
ALMG	Assembléia Legislativa de Minas Gerais
AMDA	Associação Mineira de Defesa do Ambiente
APA	Área de Proteção Ambiental
ARAFÉRTIL	Araxá S.A. Fertilizantes e Produtos Químicos
ARUBH	Associação dos Usuários Rurais de Água

ASF	Associação Ambiental do Alto São Francisco
ASSECT	Associação dos Empregados do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAA	Centro de Agricultura Alternativa
CAF	Câmara de Atividades Agrícolas e Florestais (COPAM)
CAIMA	Centro de Assistência Industrial para o Meio Ambiente
CBH	Câmara de Bacias Hidrográficas
CBMM	Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração
CCN	Centro para a Conservação da Natureza
CCPA	Conselho de Controle da Poluição Ambiental
CDE	Câmara de Defesa de Ecossistemas (COPAM)
CDI	Companhia de Distritos Industriais
CDTN	Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
CECA	Comissão Estadual de Controle Ambiental (RJ)
CEDEPLAR	Centro de Desenvolvimento do Planejamento Regional
CEEIBH	Comitê Estadual de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas
CEFIP	Comando Especial de Fiscalização da Pesca (PMMG)
CEMA	Conselho dos Empresários para o Meio Ambiente
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CETEC	Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (SP)
CICI	Centro das Indústrias das Cidades Industriais de Minas Gerais

CIPAA	Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar (SP)
CIR	Campanha Integrada de Reflorestamento
CIRED	Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement
CMBH	Câmara de Mineração e Bacias Hidrográficas (COPAM)
CMCN	Centro Mineiro para a Conservação da Natureza
CFM	Câmara de Mineração (COPAM)
CMM	Companhia Mineira de Metais
CMMAD	Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODEMA	Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente/Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental
CODEURB	Companhia de Desenvolvimento Urbano
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
COMAC	Conselho de Controle da Poluição Ambiental de Contagem
COMAG	Companhia Mineira de Águas e Esgotos
COMAM	Conselho Municipal de Meio Ambiente (Belo Horizonte)
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPAM	Conselho Estadual de Política Ambiental
COPASA	Companhia de Saneamento do Estado de Minas Gerais
CPA	Câmara de Política Ambiental (COPAM)
CPAQDA	Câmara de Poluição por Adubos Químicos e Defensivos Agrícolas (COPAM)
CPI	Câmara de Poluição Industrial (COPAM)
CRN	Centro de Recursos Naturais (FJP)

CVR	Contingente de Vigilância Rural (PMMG)
DAE	Departamento de Águas e Energia
DAE	Diretoria de Atividades Especializadas (PMMG)
DAMP	Departamento para a Pequena e Média Empresa (FIEMG)
DAN	Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (CETEC)
DER	Departamento de Estradas de Rodagem (MG)
DIAMU	Divisão de Apoio aos Municípios (FEAM)
DIEAM	Divisão de Educação Ambiental (FEAM)
DIRDA	Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental (FEAM)
DNAEE	Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNOCS	Departamento Nacional de Obras contra a Seca
DNPM	Departamento Nacional da Produção Mineral
DPFLOR	Destacamento de Polícia Florestal (PMMG)
DRH	Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais
DTMA	Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente (FJP)
ECOMINAS	I Conferência Estadual do Meio Ambiente
EEco	Estação Ecológica
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EPAMIG	Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
FAEMG	Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FBCN	Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente
FEEMA	Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (RJ)
FIEMG	Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos

FISET	Fundo de Investimentos Setoriais
FJP	Fundação João Pinheiro
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FUNCET	Fundo Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GCFAI	Grupo Coordenador de Fiscalização Ambiental Integrada
GEA	Grupo de Estudos Ambientais
GECT	Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia
GEF	Global Environmental Facility
IAB	Instituto dos Arquitetos do Brasil
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAM	Instituto Brasileiro de Mineração
IBS	Instituto Brasileiro de Siderurgia
IEF	Instituto Estadual de Florestas
IEPHA	Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico
IES	Instituto de Engenharia Sanitária (RJ)
IGA	Instituto de Geociências Aplicadas
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IMA	Instituto Mineiro de Agropecuária
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDI	Instituto de Desenvolvimento Industrial
IPR	Instituto de Pesquisas Radioativas
ISO	International Organization for Standardization
ISSP	International Social Survey Programme
ITI	Instituto de Tecnologia Industrial
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza

MBR	Minerações Brasileiras Reunidas S.A.
METAMIG	Metais de Minas Gerais S.A.
MMA	Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
OAB	Ordem dos Advogados do Brasil
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PCA	Plano de Controle Ambiental
PEMA	Programa Estadual de Meio Ambiente
PLAMBEL	Planejamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PLANOROESTE	Programa de Desenvolvimento Rural Integrado do Noroeste
PMDDES	Plano de Desenvolvimento Econômico e Social
PMMG	Polícia Militar de Minas Gerais
PNMA	Programa Nacional do Meio Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROCONVE	Programa de Controle de Poluição de Veículos Automotores
PRODEMAM	Programa de Cooperação Técnica com os Municípios para a Defesa do Meio Ambiente
PRODEMATA	Programa de Desenvolvimento Rural da Zona da Mata
PROSAM	Programa de Saneamento Ambiental das Bacias do Arrudas e do Onça
RCA	Relatório de Controle Ambiental
REPEMIR	Reflorestamento de Pequenos Imóveis Rurais
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
RURALMINAS	Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SE	Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental (CETEC)
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECT	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
SECTMA	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente
SEF	Secretaria de Estado da Fazenda
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMAD	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SEMAN/PR	Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEOP	Secretaria de Estado de Obras Públicas
SESI	Serviço Social da Indústria
SESP	Secretaria de Estado de Segurança Pública
SINTA	Simpósio Internacional de Ecodesenvolvimento e Tecnologia Apropriada
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SISNIMA	Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente
SLU	Sistema de Limpeza Urbana
SMA	Superintendência de Meio Ambiente (SECT/COPAM)
SMEF	Sociedade Mineira dos Engenheiros Florestais
SMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Belo Horizonte)
SOCT	Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia
SOEICOM	Sociedade de Empreendimentos Industriais, Comerciais e Mineração
SOM	Sociedade Ornitológica Mineira
SOMMA	Programa de Saneamento Ambiental, Organização e Modernização dos Municípios do Estado de Minas Gerais
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SRN	Superintendência de Recursos Naturais (CETEC)
STA	Setor de Medições Ambientais
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUDEPE	Superintendência do Desenvolvimento da Pesca
SUDHEVEA	Superintendência de Desenvolvimento de Heveacultura
SUPREN	Superintendência de Recursos Naturais/IBGE
SUVALE	Superintendência do Vale do São Francisco
UBQ	União Brasileira de Qualidade
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNCED	United Nations Conference on the Environment and Development (Conferência do Rio)
UNEP	United Nations Environmental Programme
USIMINAS	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.

1 Introdução

O relatório **A Questão Ambiental em Minas Gerais: Discurso e Política** resultou da pesquisa realizada pela Fundação João Pinheiro, em regime de cooperação técnica com a Fundação Estadual do Meio Ambiente, tendo contado, a partir de outubro de 1995, por um período de dez meses, com o patrocínio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

O projeto orientou-se pelo objetivo principal de estudar a trajetória histórica do processo de institucionalização da política ambiental no Estado, com ênfase na compreensão da dinâmica de atuação dos principais atores institucionais e sociais envolvidos.

A inexistência de trabalhos sobre o tema e a dispersão das informações entre as várias agências governamentais envolvidas com a pesquisa, formulação e implementação de ações públicas relativas ao meio ambiente definiram o caráter exploratório e historiográfico do estudo realizado. Embora o trabalho tenha avançado em uma perspectiva analítica dos problemas evidenciados na gestão de políticas públicas ambientalistas, não se priorizou uma análise mais elaborada dessas questões. A amplitude dos temas relacionados à política ambiental impôs cortes à abrangência da análise. Assim, privilegiou-se a dimensão historiográfica da evolução dos arranjos institucionais estabelecidos no Estado para a implementação de ações de política em relação ao meio ambiente. Procurou-se, também, caracterizar os papéis desempenhados pelos

principais atores – agências públicas, organizações não-governamentais ambientalistas, entidades representativas do setor produtivo e imprensa – no processo de institucionalização da questão ambiental no Estado.

O estudo abrange o período de 1975 a 1997, iniciando-se com a criação da Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente (DTMA) na estrutura da Fundação João Pinheiro (FJP), a primeira entidade estatal a voltar-se para os problemas de meio ambiente no Estado. Tomou-se como referência final a aprovação das leis de reorganização do sistema implantado após a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), que sinaliza a abertura de uma nova fase institucional. A periodização histórica adotada baseia-se no desenvolvimento da estrutura executiva de apoio ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), ocupada neste período pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), Superintendência de Meio Ambiente (SMA) e Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Tendo a pesquisa se processado durante os anos de 1996 e 1997, o relatório final incorpora preocupações, expectativas e hipóteses formuladas pelos principais atores com relação ao desenvolvimento da política ambiental e à reorganização institucional que então se processava. Não se teve, contudo, a pretensão de abordar as diversas soluções e encaminhamentos sugeridos para a readequação institucional do sistema, em função da transitoriedade de grande parte das propostas, o que demandaria o esforço de uma avaliação processual. As formulações e preocupações mais expressivas dos atores sociais e institucionais, bem como algumas hipóteses levantadas pelos autores foram alinhadas na última seção, que faz uma reflexão sobre as tendências gerais do sistema estadual de meio ambiente.

O texto orienta-se, ainda, pelas duas dimensões que se sobressaem na institucionalização da política estadual de meio ambiente: o discurso e a ação política. A interação entre essas duas dimensões revelou-se diferenciadamente ao longo do processo. Há momentos em que se percebe uma indissociação entre essas duas variáveis, com o discurso nitidamente construindo a ação política institucional, e outros de distanciamento e, até mesmo, de oposição entre elas.

O projeto encaminhou-se de acordo com os procedimentos clássicos da pesquisa em ciências sociais, iniciando-se pelo levantamento e revisão da bibliografia relacionada ao tema. Esta primeira etapa centrou-se especialmente nos aspectos institucionais e jurídicos relativos à formulação e à implementação de políticas públicas ambientalistas de âmbito internacional e nacional,

assim como nas experiências de outros estados, como São Paulo e Rio de Janeiro.

O levantamento de dados e informações primárias relacionadas ao problema em foco foi feito através de pesquisa documental e de entrevistas semi-estruturadas com atores relevantes da política ambiental no Estado. A pesquisa documental consistiu no levantamento, sistematização e análise, dentre outras fontes, da legislação estadual de meio ambiente; dos planos e relatórios dos governos estaduais; dos documentos oficiais das agências públicas contendo programas, diretrizes de políticas, relatórios de atividades e projetos técnicos; das atas de reunião das câmaras do COPAM; e dos seminários interinstitucionais e legislativos relacionados à política de meio ambiente. Devem ser ressaltados, também, os documentos produzidos por consultorias externas para proceder às análises institucionais dos órgãos ambientais. A maioria desses documentos responde às exigências de organismos internacionais para a liberação de financiamentos a programas projetados ou em implementação pelos órgãos públicos.

A pesquisa bibliográfica e documental consistiu no levantamento de trabalhos acadêmicos, pesquisas e documentos institucionais, legislação, revistas, jornais, boletins informativos e artigos de periódicos especializados nas seguintes instituições: Fundação João Pinheiro, Fundação Estadual do Meio Ambiente, Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral, Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, Instituto Estadual de Florestas, Departamento de Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Associação Mineira de Defesa do Ambiente, Arquivo Público Mineiro e Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais.

A pesquisa documental sofreu sérias limitações, em função da precariedade da organização dos acervos documentais disponíveis. Os órgãos públicos contatados, em maior ou menor gravidade, não se caracterizam por procedimentos de preservação de sua documentação oficial, restando apenas conjuntos fragmentados de documentos, papéis desconexos, em sua maioria sem menção de autoria ou datas. Na perspectiva desses órgãos, vários são os episódios fortuitos que explicam a falta de preocupação com a conservação de sua memória técnica: descontinuidades na gestão administrativa; falta de integração entre áreas técnicas, resultando no cerceamento de uma circulação mais ampla na instituição de documentos importantes; o puro e simples esquecimento ou descarte indiscriminado; e a falta de espaço adequado para o

depósito e a conservação dos documentos. Apesar disso, a compilação desses documentos e o levantamento da legislação estadual de meio ambiente foram cruciais para demarcar as principais fases do processo de institucionalização da política e para identificar os atores importantes do processo.

No que diz respeito à consulta às fontes textuais, deve-se destacar o levantamento do material de imprensa gerado ao longo do período coberto pela pesquisa, 1974-1997. Em função do tamanho reduzido da equipe e da exigüidade do prazo, a pesquisa concentrou-se no jornal *Estado de Minas*, especificamente em sua Divisão de Documentação. Apesar dessa limitação, o material tornou-se uma fonte preciosa de informações, evidenciando as principais demandas ambientalistas emergentes na sociedade mineira, as respostas de segmentos sociais à condução da política no Estado, bem como as interações entre os vários atores públicos e sociais envolvidos com a questão.

Complementou o levantamento de fontes primárias a realização de entrevistas gravadas no período de novembro de 1994 a agosto de 1996. Os depoimentos orais foram obtidos em 34 entrevistas semi-estruturadas com autoridades e técnicos de órgãos públicos, ambientalistas, empresários e representantes de entidades empresariais, profissionais liberais de consultorias técnicas e assessorias jurídicas, além de personagens históricos relevantes. Frente à fragmentação e descontinuidade dos documentos disponíveis, este material constituiu a principal fonte de informações do estudo. As experiências institucionais individualizadas, ao afirmar ou contestar fatos e discursos implícitos nas fontes textuais, foram compondo o quadro vivo da dinâmica da institucionalização da política no Estado. As entrevistas reforçaram, portanto, o caráter essencialmente polêmico da questão e dos resultados da política estadual de meio ambiente.

Procurou-se centrar a análise dos relatos e depoimentos dos entrevistados na dinâmica institucional do sistema implantado, com ênfase nos instrumentos de política disponíveis e nos principais resultados e problemas observados na sua implementação. Buscou-se localizar as questões emanadas nos próprios atores institucionais e sociais, abstraindo-se do caráter muitas vezes personalista dos relatos. O levantamento realizado através de entrevistas resultou na obtenção de um material bruto essencialmente discursivo sobre a ação política e institucional, buscando-se manter sempre em vista o caráter subjetivo dos depoimentos recolhidos. A abordagem eminentemente técnica soma-se, nessas entrevistas, a perspectivas e interesses pessoais, institucionais e corporativos. O tratamento desse material conduziu-se no sentido de colocar esses discursos

em confronto e em interação, o que dependeu, obviamente, de escolhas e interpretações dos técnicos envolvidos no trabalho. O estudo produzido tentou dar espaço a pontos de vista, percepções e abordagens distintas, sem apontar soluções únicas, mas não se eximindo de tirar suas próprias conclusões. Não se pretendeu, contudo, realizar uma síntese deste material com indicações conclusivas e propositivas sobre a política estadual de meio ambiente. A abordagem efetuada pretendeu dar transparência aos temas mais recorrentes da problemática em questão, inserindo-os no seu contexto histórico e político.

O relatório está organizado em seis seções. A seção 2 – **A emergência da Questão Ambiental** – tem como objetivo caracterizar o surgimento e a evolução da problemática ambiental no Brasil e no mundo, tendo em mente as complexas interações entre as esferas local, nacional e internacional. A seção 2.1, **Ambientalismo: globalidade e interdependência**, delinea algumas questões mais amplas do ambientalismo em nível mundial nas últimas décadas, apresentando alguns dos conceitos, conflitos e interesses envolvidos na discussão. Já a seção 2.2 descreve, sucintamente, a criação e o desenvolvimento dos mecanismos legais e institucionais de controle do meio ambiente de âmbito federal no Brasil.

A seção 3 – **Antecedentes do Sistema de Gestão do Meio Ambiente no Estado de Minas Gerais** – cobre o período entre 1975 e 1977, em que foram estabelecidos os fundamentos do aparato de gestão do meio ambiente em Minas Gerais. Compõem esta seção: o estudo da primeira estrutura voltada para o problema ambiental no Estado, a Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente (DTMA) da Fundação João Pinheiro (**Aspectos institucionais**); a análise da emergência das demandas ambientalistas na sociedade mineira (**Opinião pública e meio ambiente**); os projetos e fundamentos políticos de atuação da DTMA (**Programa de Preservação e Melhoria do Meio Ambiente**); e um estudo das idéias que serviram de base à implantação do sistema (**Fundamentos conceituais**).

A seção 4 – **A Institucionalização da Política Ambiental em Minas Gerais: Evolução Histórica** – é dividida de acordo com as três principais fases históricas da gestão ambiental em Minas Gerais. A **Primeira fase: 1977-1983** volta-se ao estudo da criação da Comissão de Política Ambiental, da aprovação da legislação ambiental no Estado e das relações entre a antiga COPAM e seu braço executivo, o CETEC. A **Segunda Fase: 1983-1988** cobre o período de atuação da Superintendência de Meio Ambiente (SMA), analisando, além de

sua linha de atuação, a dinâmica e as inter-relações entre os três órgãos então atuantes na área: a COPAM, o CETEC e a SMA. A **Terceira fase: 1989-1997** compreende um estudo do período em que coube à FEAM o papel de braço executivo do COPAM. Tal estudo baseia-se no discurso da área ambiental do Estado, a partir de depoimentos dos entrevistados e de documentos e análises institucionais elaborados no período. A subseção contempla também a criação, no ano de 1995, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), o que configurou o início de uma etapa de transição, em que não apenas foi organizada a nova secretaria, como realizaram-se os rearranjos institucionais necessários nas estruturas executivas – FEAM, Departamento de Recursos Hídricos (DRH) e Instituto Estadual de Florestas (IEF) – e deliberativas - Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) e COPAM – do sistema estadual de gestão ambiental. A seção incorpora, ainda, uma análise dos rearranjos institucionais relacionados à implantação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Até a aprovação dessas leis de reorganização do sistema, que ocorreu em julho de 1997, a FEAM continuou desempenhando o papel de órgão executivo do Conselho Estadual de Meio Ambiente.

A seção **5 – Instrumentos de Atuação da Política Ambiental em Minas Gerais** – tem como tema os principais instrumentos da política ambiental do Estado, abordados de forma retrospectiva e analítica. Essa análise foi dividida entre os seguintes tópicos: controle e licenciamento ambiental, monitoramento ambiental, municipalização e regionalização das ações da política ambiental, gerenciamento de recursos hídricos, política florestal e gerenciamento de unidades de conservação, e educação ambiental. A seção não trata, portanto, apenas da atuação do órgão executivo de apoio ao COPAM (SMA e FEAM) mas, também, da participação dos outros órgãos da política ambiental em Minas Gerais, ou seja, o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e o Departamento de Recursos Hídricos (DRH), denominado a partir de 17 de julho de 1997, Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). O estudo dos instrumentos de política ambiental teve como principal fonte de informações as entrevistas realizadas durante o ano de 1996. Nesse sentido, a análise não permitirá incorporar as mudanças na implementação desses instrumentos, ocorridas em função do processo de reorganização institucional do sistema.

A seção **6 – Os atores sociais na institucionalização da política ambiental** – dedica-se à análise das formas de atuação de três segmentos da sociedade – o setor produtivo, as organizações não-governamentais ambien-

talistas e a imprensa – buscando definir o papel de cada um no processo de controle e de promoção da melhoria da qualidade ambiental no Estado, bem como suas relações e seu diálogo com os mecanismos governamentais de gestão do meio ambiente.

A última seção – **Tendências gerais** – consiste em uma rápida digressão sobre as tendências gerais da gestão ambiental, no que diz respeito tanto aos aspectos conceituais quanto às questões mais pertinentes e centrais da política estadual de meio ambiente.

Este relatório não pretende esgotar o tema abordado, que se caracteriza por uma pluralidade de aspectos institucionais, políticos, culturais, econômicos e, particularmente, técnicos. No que diz respeito a estes últimos, a complexidade das questões envolvidas e a falta de sistematização dos dados, dos indicadores quantitativos e dos procedimentos institucionais dificultaram a avaliação da eficiência do sistema implantado, o que acabou por não se constituir em uma preocupação central da equipe envolvida no projeto. A produção do relatório se traduziu no esforço de construção de uma primeira abordagem histórica do tema, observando-se suas conexões com o contexto político e social mais amplo, com a preocupação de fornecer um encadeamento cronológico dos principais processos, temáticas e problemas inerentes à formulação e implementação da política estadual de meio ambiente.

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

2 A Emergência da Questão Ambiental

2.1 Ambientalismo: globalidade e interdependência

A questão ambiental tem ocupado um lugar proeminente na chamada *nova agenda internacional*. Este tema combina, de forma intrincada, política externa e **domestic affairs**. Por exemplo, a solução de um problema doméstico, como poluição de rios e lagos, pode requerer ação no nível internacional, enquanto acordos internacionais sobre questões como desmatamento podem influenciar os arranjos internos nos países envolvidos. A emergência de uma *nova agenda* reflete o enorme crescimento, nas últimas décadas, da interdependência entre os estados-nações e, em especial, o surgimento de outros assuntos, além das preocupações com questões habituais, como segurança, que até então dominaram a agenda internacional. (BRENTON, 1994:1-2.)

A questão ambiental tem sido um dos elementos centrais dessa nova relação de interdependência. Os níveis crescentes de desenvolvimento econômico e populacional têm produzido efeitos de escala regional e global que requerem ações internacionais; há muito, sabe-se que diversas formas de poluição não se limitam às fronteiras nacionais. Desmatamento e desertificação, chuva ácida, depleção da camada de ozônio, mudanças climáticas, dentre outras, são questões que têm impacto global e requerem cooperação internacional na busca de estratégias para mitigação e adaptação às mudanças ambientais.

Mudanças globais são consequência da interação de processos biológicos, físicos e químicos, mas os fatores antropogênicos (ou seja, a dimensão humana das mudanças ambientais globais) têm se tornado agudos e alarmantes. (JACOBSON, PRICE, 1990.) O caráter das mudanças ambientais pode ser global ou regional, mas os recursos e a autoridade legal estão concentrados nos níveis local e nacional.

A partir da Conferência de Estocolmo (1972), a maioria dos países criou instituições especiais para lidar com o meio ambiente e aprovou grande número de leis e regulamentações para tratar da proteção ambiental. Contudo, devido às grandes diferenças entre eles, os estados-nações freqüentemente relutam em adotar medidas políticas idênticas. Ainda que o fizessem, as consequências das políticas públicas não seriam sempre as mesmas, devido às diferentes circunstâncias nas quais são implementadas. Por um lado, tem-se por certo que os acordos internacionais dependem dos estados-nações para a efetivação das normas, padrões e regras que adotam (apesar do pouco que se conhece acerca dos fatores que afetam a conformidade nacional aos acordos internacionais). Por outro, pode-se argumentar que a emergência das instituições nacionais que tratam das questões ambientais só pode ser apropriadamente entendida dentro do contexto internacional das últimas décadas, no qual atuaram atores bastante diversificados, como cientistas, burocracias estatais, grupos ambientalistas, associações empresariais e partidos políticos. Tendo em vista tal consideração, acredita-se que uma breve apresentação do contexto internacional no qual nossos atores nacionais e estaduais atuaram torna-se necessária a este estudo sobre a criação e atuação das instituições ambientais governamentais e sociais no Estado de Minas Gerais. Não se trata, evidentemente, de estabelecer uma causalidade direta e única entre a emergência de ações e acordos internacionais, de um lado, e a mobilização de atores e criação de instituições estaduais, de outro. Argumenta-se, aqui, que, da mesma forma que as questões ambientais têm um caráter global, os atores e as instituições locais são parte de um amplo movimento internacional.

Embora o termo *ambientalismo* entre em voga apenas nos anos sessenta, ações concernentes ao que hoje descreve-se como *questões ambientais* remontam ao século passado. Ações relativas à poluição e à conservação das espécies, por exemplo, já aconteciam em alguns países da Europa e da América do Norte em meados do século XIX. Segundo BRENTON (1994: 15-18), a característica mais marcante da pré-história da atividade ambientalista internacional foi sua ênfase no conservacionismo e na proteção da vida selvagem. Um dos primeiros problemas ambientais a receber atenção internacional foi o da poluição causada por navios petroleiros nos oceanos e seus efeitos em animais e praias. O primeiro

instrumento internacional a tratar da poluição foi a **Convenção Internacional sobre a Prevenção de Poluição por Petróleo**, promovida pelo governo britânico, em 1954, em meio a pressões de grupos de interesse, como as sociedades de proteção aos pássaros. BRENTON argumenta que este primeiro acordo internacional, assinado por países desenvolvidos do Atlântico Norte, foi profético sob vários aspectos. A sua adoção pelos países em desenvolvimento foi, porém, vagarosa. A motivação central que levou tais países a um acordo internacional, em vez de legislação nacional, foi a preocupação em não tornar suas frotas petroleiras menos competitivas se sujeitas a uma regulamentação doméstica mais rigorosa. Ação conjunta de governo e **experts**, este tratado não despertou, porém, a atenção pública mais geral. Foi apenas a partir da década de sessenta que o ambientalismo tornou-se uma questão a ocupar de maneira marcante as manchetes de jornais, os corações e mentes dos militantes e a atenção crescente da opinião pública e das agências governamentais. Em apenas um quarto de século a questão ambiental saiu da obscuridade para ser o tema da primeira **Cúpula da Terra** ou **World Summit**.

2.1.1 Fatores que explicam a emergência e os ciclos do Movimento Ambientalista moderno

O período que se segue à Segunda Guerra Mundial representa um momento de impressionante crescimento econômico e populacional. O Produto Mundial Bruto mais do que dobra entre 1950 e 1970, enquanto a população mundial aumenta cerca de 40% (1 bilhão de pessoas) no mesmo período. (TOLBA et al, 1992.) A degradação do meio ambiente torna-se evidente nos níveis crescentes de poluição, e as indagações acerca da capacidade de o planeta tolerar o vertiginoso crescimento populacional geram profunda ansiedade. Desastres ambientais, como o causado pelo derramamento de petróleo do superpetroleiro Torrey Canyon no Canal da Mancha em 1967, contribuem também para o aumento significativo de atenção da mídia em relação à questão ambiental neste primeiro **boom** do ambientalismo (década de sessenta).

Depois de um arrefecimento na década de setenta, um segundo **boom** ambientalista explode na década de oitenta, também numa época de crescimento econômico nas nações industrializadas. Novamente, desastres ambientais: secas na Etiópia, enchentes em Bangladesh, explosões industriais em Cubatão e na cidade do México (1984), fome na África, terremoto na cidade do México, descoberta de um *buraco* na camada de ozônio (1985), acidente nuclear de Chernobyl afetando 21 países (1986), mais fome na Etiópia e um terrível furacão na Inglaterra (1987).

O ressurgente movimento ambientalista do final dos anos oitenta elege o **desmatamento** como uma de suas principais causas. O número de artigos sobre florestas tropicais publicados nos principais jornais americanos mais do que triplicou de 1988 a 1990, a grande maioria dedicados ao Brasil, possuidor de um terço das reservas mundiais e tido como responsável por 40% do desmatamento global. (BRENTON 1994: 154.) A intensidade da campanha ocidental causou significativas dificuldades ao Brasil, complicando seu acesso a financiamentos internacionais e provocando embaraços à abertura econômica.

A década de oitenta também abriga os cinco anos mais quentes já então registrados e alguns *desastres climáticos*: seca no meio oeste americano, um dos piores furacões do século no Caribe e México e grandes enchentes em Bangladesh. Não é de surpreender, pois, que se alastre a preocupação com o aquecimento do planeta.

Contudo, pode-se argumentar que a degradação ambiental não se constitui em fator suficiente para explicar o grande aumento da percepção pública sobre a questão; a mudança nas atitudes do público parece ser bem mais rápida que quaisquer mudanças no meio ambiente. (DOWNS, 1972.) No final da década de oitenta e começo da década de noventa, vários institutos de opinião pública realizam os primeiros **surveys** comparativos internacionais sobre opinião pública e meio ambiente. Louis Harris and Associates (1989) conduziram um estudo para o United Nations Environmental Programme (UNEP) em 16 países, cobrindo 64% da população do planeta; o Instituto Gallup realizou o **Health of the Planet** em 24 países, pouco antes da Conferência do Rio; em 1993, o International Social Survey Programme (ISSP) incluiu um módulo de questões ambientais no seu **survey** anual em 21 países; e o **World Values Study** (1990) inclui uma bateria de questões ambientais em 43 países. Todos esses estudos concluem que a preocupação com o meio ambiente é generalizada, atingindo populações do norte e do sul, países desenvolvidos e em desenvolvimento e todos os segmentos de renda, faixas etárias e níveis educacionais. A maioria dos entrevistados chega a afirmar que prefere a proteção ambiental ao desenvolvimento econômico. Contudo, porcentagens bem menores declaram apoio às políticas públicas e à adoção de um comportamento congruente com os valores e atitudes manifestados. (SIMÕES, STYCOS, 1996.) Diversos autores (WITHERSPOON, 1994; INGLEHART, 1990; STERNER, GARDENER, 1996) argumentam que mudanças nos sistemas de valores (de valores materialistas para valores pós-materialistas ou de valores egocêntricos para valores sociocêntricos) das populações jovens de países desenvolvidos, por um lado, e condições objetivas (degradação ambiental, riscos à saúde humana,

etc.), por outro, são fatores que se combinam na explicação do ambientalismo da opinião pública mundial.

2.1.2 Novos e velhos atores

As origens do movimento verde global podem ser acompanhadas a partir de vários e influentes estudos publicados no começo dos anos setenta, que alertavam para o perigo da degradação ambiental e faziam crescer a consciência ambiental pelo planeta. As publicações **Limits to Growth**, do Clube de Roma, o inglês **Blueprint for Survival** e o **Small is Beautiful**, de E. F. Schumacher, tornam-se, de fato, proféticos do movimento verde mundial, enfatizando a importância da tecnologia apropriada ou reintroduzindo a noção da qualidade de vida como uma demanda inerente ao desenvolvimento humano. (CAPRA, SPRETNAK, 1986.)

O novo ambientalismo chama a atenção de cientistas naturais, economistas, cientistas políticos e sociólogos. Intenso interesse acadêmico e atividades de pesquisa são desencadeados. O Clube de Roma, composto por setenta eminentes personalidades, dentre elas, cientistas, economistas e empresários, utiliza os mais sofisticados modelos existentes para fazer previsões acerca do futuro do planeta. Suas conclusões, que venderam nove milhões de cópias, em 29 línguas, soam *catastróficas*. A previsão era de exaustão dos recursos naturais não-renováveis em face do crescimento populacional, calamidade que só poderia ser evitada com a sua estagnação e com cortes drásticos nas atividades industriais. Também na década de oitenta, cientistas continuam a causar impacto com o anúncio de descobertas como o buraco na camada de ozônio, e com controvérsias acerca das *incertezas científicas* sobre as explicações para o aquecimento do planeta. SUSSKIND (1994) argumenta que em duas décadas de debate sobre a camada de ozônio, as questões científicas foram mais focalizadas do que as políticas. Cientistas, consistentemente, desempenharam um papel central nas delegações nacionais, e organizações científicas internacionais tornaram-se consultores proeminentes. A década de setenta também assistiu ao crescimento vertiginoso de grupos ambientalistas de prestígio e de redes internacionais de atuação, como **Friends of the Earth**, **Greenpeace** e **World Wide Fund For Nature**. O clímax do movimento ambientalista nos EUA ocorre no dia 22 de abril de 1970, no qual 20 milhões de pessoas celebraram o **Earth Day**.

Diversos movimentos sociais de orientação ambientalista da década de setenta acabam por se fundir em partidos verdes em diversos países do mundo: o primeiro a ser fundado foi o **Values Party**, da Nova Zelândia; o primeiro a eleger

representantes para o Parlamento foi o da Bélgica; e o da Alemanha destaca-se entre os de maior sucesso. (CAPRA, SPRETNAK, 1986.) A ênfase na *descentralização* e nas *organizações de base* torna-se questão comum e central aos *verdes* das mais diversas *tonalidades* (verdes escuros x verdes claros) ou graus de radicalização do ambientalismo.

Diversos estados nacionais, principalmente entre os desenvolvidos, respondem à nova agenda internacional criando ministérios públicos, legislações ambientais e aumentando os gastos com o meio ambiente. Nesses países, o acesso a saneamento básico, água tratada e coleta de lixo torna-se praticamente universal e a qualidade do ar melhora substancialmente. Segundo BRENTON (1994: 53-54), as evidências sugerem que parte dessas mudanças deveu-se à regulamentação ambiental mais rigorosa no Ocidente. Mas ele também afirma que *não há dúvida de que parte destas melhoras são o resultado da reestruturação econômica e, em particular, da transferência de proporções significativas da indústria pesada e poluente para o terceiro mundo.*

As Organizações Não-Governamentais (ONGs) têm, historicamente, desempenhado papel importante no desenvolvimento das leis internacionais. Elas identificam questões que requerem ação internacional legal, freqüentemente participam, enquanto observadores, em organizações internacionais e negociações de tratados e se esforçam para garantir a implementação nacional e internacional de obrigações que foram adotadas nos níveis regional e global. SANDS (1994) identifica tipos diferentes de ONGs, que emergiram enquanto atores no desenvolvimento das leis internacionais: a comunidade científica, grupos ambientais e associações, companhias e interesses privados, organizações legais, a comunidade acadêmica e indivíduos. A **Declaração do Rio** e a **Agenda 21** afirmam a importância da parceria com as ONGs e invocam a extensão dos seus papéis.

2.1.3 De Estocolmo ao Rio - o conceito de *Desenvolvimento Sustentável*

Não sendo possível levantar aqui todos os importantes tratados e convenções internacionais que ocorreram nas últimas décadas em relação a população, clima, desmatamento, questões nucleares e biodiversidade, destacam-se três importantes marcos na constituição das instituições do movimento ambientalista internacional: a Conferência de Estocolmo, o Relatório Brundtland e a United Nations Conference on the Environment and Development (UNCED), ou Conferência do Rio. A evolução da noção de desenvolvimento sustentável pode também ser acompanhada no percurso do ambientalismo internacional entre Estocolmo e o Rio.

Com a Conferência de Estocolmo, pretendeu-se ir além de um processo de conscientização para a ação orientada por propósitos práticos. Apesar da não participação da União Soviética e dos países do Leste europeu, Estocolmo representou a primeira grande tentativa de trazer os países em desenvolvimento para a discussão internacional das questões ambientais. O objetivo dos países do Norte, ao convocar a conferência, era realizar um evento internacional centrado nos problemas que preocupavam seus públicos, como a poluição marinha, o excesso de consumo dos recursos globais e o crescimento da população mundial. Com a insistência dos países do Sul, a agenda foi alargada, para incluir temas como os níveis de pobreza e a ajuda internacional. O argumento desses países era de que tal ajuda se fazia necessária para a adoção de tecnologias modernas que permitissem um desenvolvimento econômico menos poluidor – era o princípio da compensação dos custos envolvidos na adoção de padrões ambientais mais rígidos. A reação do Norte foi hostil a princípios como o da compensação, especialmente naquele momento de emergência do princípio **poluidor-pagador**. Outro ponto de discórdia entre o Norte e o Sul referia-se às políticas populacionais. Neste caso, a divisão também ocorre internamente aos países em desenvolvimento, com a China e a Índia a favor de políticas populacionais e os países da América Latina e os muçulmanos em oposição. China e Índia, contudo, negam enfaticamente o direito do Ocidente de impor políticas e argumentam que a obsessão do Oeste com o controle populacional não passava de uma tentativa de desviar a atenção dos seus altos níveis de consumo. (BRENTON, 1994.) O Brasil, por sua vez, usando os argumentos da soberania nacional e da solidariedade de Terceiro Mundo, dilui as conclusões sobre desmatamento.

Em Estocolmo, 114 nações compareceram, através de 1.200 delegados, a maioria de nível ministerial. Apenas dois chefes de Estado se fizeram presentes: o presidente da Suécia, Olaf Palme, e Indira Gandhi, da Índia. Esta também foi a primeira conferência temática das Nações Unidas. Com a conferência de Estocolmo, pretendeu-se produzir documentos que pudessem servir de base para subseqüentes ações dos estados-nações, no sentido da legislação e da implementação dos tratados internacionais.

Estocolmo também representa outro ponto marcante: até 1972, as agências da ONU atuavam em ações ambientais pontuais; depois de Estocolmo, a ONU passou a coordenar suas atividades ambientais através do United States Environmental Programme (UNEP). (SUSSKIND, 1994: 37.)

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela primeira-ministra da Noruega, Mrs. Brundtland, apresenta, em 1987, o

relatório **Nosso Futuro Comum**, adotando e promulgando, com grande impacto, o conceito de desenvolvimento sustentável: desenvolvimento que *atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender suas necessidades* (apud MUÑOZ ESPINOSA, 1993: 42.)

Segundo BRENTON (1994), o relatório Brundtland, numa fórmula inteligente, previa um **slogan** com o qual os políticos do Primeiro Mundo, com eleitorados verdes para apaziguar, e os políticos do Terceiro Mundo, com privação econômica a ser enfrentada, podiam ficar unidos. A fórmula era vaga, mas os detalhes podiam ser deixados para mais tarde.

A conferência do Rio (UNCED), realizada em 1992, foi a maior reunião de líderes mundiais até então ocorrida. Contou com a presença de representantes de 178 países e 117 chefes de Estado.

As expectativas eram de que a Conferência do Rio produzisse: quatro convenções assinadas – sobre mudança climática, biodiversidade, biotecnologia e florestas; um capítulo dos direitos planetários definindo os princípios básicos para a proteção do meio ambiente e desenvolvimento – o **Earth Chapter**; um plano de ação para colocar o planeta nos trilhos do desenvolvimento sustentável no século XXI – **Agenda 21**; a redefinição dos papéis das agências da ONU; acordos financeiros para a implementação da **Agenda 21**; e um tratado geral sobre transferência de tecnologia. (SUSSKIND, 1994.)

A Conferência não foi capaz de chegar a um acordo acerca do **Earth Chapter**, estabelecendo novas responsabilidades legais ou direitos relativos à proteção ambiental ou ao desenvolvimento sustentável. A versão final da **Declaração do Rio** conclama os países a *fazerem todo o possível* para a promoção do desenvolvimento sustentável sem, contudo, *fazer grandes avanços* no assunto. O conceito, porém, evoluiu e há uma nova ênfase na dimensão de *equidade*, além das noções de *proteção ambiental* e *desenvolvimento econômico*. (VAILLANCOURT, 1995.)

Embora 153 países tenham assinado a **Convenção da Biodiversidade**, os Estados Unidos se recusaram a fazê-lo, em face das controvérsias com os países do Terceiro Mundo (como o Brasil), que demandavam compensação na exploração de sua rica natureza, através de ajuda financeira e transferência de tecnologia por parte dos países desenvolvidos. Os Estados Unidos, responsáveis por 18% das emissões de gases que contribuem para o efeito estufa, também resistiram a assinar a **Convenção do Clima**, e só o fizeram depois de esvaziá-la bastante. Não houve acordo quanto aos tratados das florestas e da desertificação.

O dinheiro prometido para a implementação da **Agenda 21** (necessidade calculada em 125 bilhões de dólares por ano, mas sem estimativa clara de quanto

foi projetado) deve ser em parte administrado pelo Global Environmental Facility (GEF).

Apesar de ter se tornado um volumoso documento, de cerca de 500 páginas, a **Agenda 21** não se constituiu propriamente em um plano de ação, não tendo sido estabelecidas prioridades. Também foi criada a **United Nations Commission on Sustainable Development**, estabelecida pela **Agenda 21** para sua própria implementação, mas com poderes limitados. (SUSSKIND, 1994.)

A presença das ONGs na *Cúpula da Terra* é um fator marcante da Conferência do Rio. Segundo BRENTON (1994), muitas das suas idéias podem ser encontradas nos documentos finais, embora sua influência não seja apenas política. As ONGs dos países do Norte chegam a distribuir mais fundos que o Banco Mundial. Elas também continuam a atuar como uma força importante para coesão internacional em questões ambientais.

Um argumento comum a diversos autores é o de que, entre os atores e instituições referidos, os Estados Nacionais foram os atores-chaves nos acordos internacionais e devem continuar a sê-lo no futuro próximo. A justificativa é de que os estados certamente adequam suas políticas às pressões de interesses privados, ONGs e ciência, mas eles também estão sujeitos a um conjunto de pressões políticas domésticas, usualmente distanciadas das questões ambientais na pauta de discussões, que podem exercer um papel importante nos resultados das negociações. Levanta-se a questão de que muito pouco se conhece acerca dos fatores que condicionam a aceitação e a implementação dos acordos internacionais pelos Estados Nacionais. O estudo que ora se propõe acerca dos atores e instituições no nível estadual pode ajudar a lançar luz sobre essa questão, da mesma forma que o estudo do contexto internacional ajuda a compreender melhor os processos decisórios e de atuação locais.

2.2 O contexto nacional: delineamentos institucionais e base legal

O processo de formulação e implementação da política ambiental no Brasil é relativamente recente, tendo como marco o início da década de setenta. A incorporação da abordagem do meio ambiente na agenda governamental foi, em grande parte, determinada pela amplitude mundial da discussão fomentada pelos países desenvolvidos. Aponta-se como origem desse processo as repercussões da primeira **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente**, realizada em Estocolmo, em 1972, onde a postura assumida pelos representantes do governo brasileiro desencadeou fortes pressões por parte da imprensa mundial.

Na visão desses representantes, a ausência de políticas e de legislação de conteúdo especificamente ambiental, aliada à desvalorização da mão-de-obra nacional em relação ao mercado de trabalho mundial, contribuiria para a manutenção e o crescimento da posição brasileira no mercado internacional. A institucionalização de regras que garantissem a melhoria da qualidade ambiental significava, na perspectiva governamental da época, abrir mão dos atrativos com os quais o país concorria na ordem econômica mundial. Nesse contexto, o governo brasileiro negou-se, veementemente, a aceitar as medidas de controle recomendadas pelos países industrializados. Tais medidas visavam, prioritariamente, os impactos ambientais do modelo de desenvolvimento dos países do Terceiro Mundo: industrialização acelerada, explosão demográfica e crescimento urbano. Para o representante brasileiro em Estocolmo, as raízes dos problemas ecológicos emergentes concentravam-se na crescente *poluição da abundância*, que caracterizava os países industrializados, assim como o desperdício em despesas militares, que, em 1972, ultrapassaram em todo o mundo 140 bilhões de dólares. (TAMAMES, 1983.) A posição assumida pelo Brasil, nas palavras de João Augusto de Araújo Castro, representante do País nas Nações Unidas em 1972, era de que uma política ecológica global *requer um compromisso mundial sobre o desenvolvimento, que tenha em conta a relação existente entre a preservação do meio ambiente e a urgente necessidade de acelerar o progresso sócioeconômico dos países menos desenvolvidos para que, finalmente, se consiga atender, em simultâneo, a todos os aspectos.* (TAMAMES, 1983: 203.)

O Brasil propugnava que os países industrializados pagassem pelos esforços da purificação ambiental e opunha-se às medidas de controle populacional, discordando do argumento que atribuía ao crescimento da população o papel de causa da exaustão dos recursos naturais. Tratava-se, segundo alguns autores, da retomada da tese malthusiana da relação entre o crescimento exponencial da população e o crescimento aritmético dos recursos disponíveis. (LAS CASAS, 1990, FERREIRA, 1992.) Essa premissa advogava a supremacia das leis biológicas, esvaziando a discussão da abordagem histórica. Uma grande polêmica deu-se em torno da afirmativa de que “interesses ambientais mal definidos” não poderiam se sobrepor ao princípio de soberania nacional. Tratava-se da disputa com a Argentina sobre o uso da bacia do rio Prata e da discussão sobre a internacionalização da Amazônia.

Em que pese aos constrangimentos gerados, as posturas assumidas pelo Brasil foram endossadas por outros países do Terceiro Mundo. Afirmava-se que havia sido dada ênfase à visão dos países do Primeiro Mundo, com diversos interesses aí

engendrados. Alguns setores utilizavam-se do argumento de que essa conferência fazia parte de uma estratégia dos países desenvolvidos para interferir no processo de industrialização dos subdesenvolvidos. Ainda que a afirmativa fosse tendenciosa e equivocada, apontava-se, com razão, que esse discurso pregava a legitimidade do desfrute dos recursos pelos países do Primeiro Mundo, propondo a ampla socialização dos custos sociais e ambientais de sua exploração. Não aprofundaram, no entanto, a crítica, a ponto de reconhecer que o mesmo argumento era também uma observação pertinente ao próprio modelo econômico brasileiro, cujo progresso privilegiava setores minoritários da população.

O Brasil espelhava-se no modelo de desenvolvimento dos países de Primeiro Mundo e ainda não havia se conscientizado politicamente dos efeitos ambientais daquele processo que, entretanto, já atingia as periferias das suas grandes cidades. Não tinha também a tradição de estudos, pesquisas e informações relativas a questões ambientais, dada a sua preocupação em se industrializar a qualquer custo.

De qualquer forma, toda essa mobilização mundial em torno do tema influenciou a delegação brasileira em Estocolmo no sentido de propor a criação de um órgão de proteção ambiental. O governo brasileiro, pressionado pelas organizações multilaterais de financiamento, como o Banco Mundial e o FMI, e ainda pelo **lobby** de grupos ecológicos dos países desenvolvidos, encaminha a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA). Em entrevista, o ex-presidente da SEMA, Paulo Nogueira Neto, afirma que a SEMA é consequência dos constrangimentos causados pela posição do Brasil na Conferência de Estocolmo (FERREIRA, 1992): *o objetivo foi servir de instrumento de propaganda política para legitimação do regime autoritário vigente, num esforço de neutralizar as críticas internas e externas ao nosso modelo de desenvolvimento*. A SEMA constituiu-se, em um primeiro momento, como um órgão destituído de poder político, e seu mérito foi o de encaminhar a discussão que levou à criação, em 1981, do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), que tinha como principal proposta descentralizar as responsabilidades pela defesa ambiental entre os três níveis de governo em uma época de práticas extremamente centralizadoras do regime militar. (CARVALHO, 1987.)

A institucionalização da política ambiental teve ainda alguns antecedentes em relação à SEMA. Já nos anos sessenta, certas agências importantes começaram a surgir. Em nível estadual, algumas iniciativas vinham sendo tomadas em São Paulo, com a criação da Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar (CIPAA), em 1960, e no Rio de Janeiro, com a criação do Instituto de

Engenharia Sanitária (IES), em 1962. Estes organismos foram precursores das agências de controle ambiental instituídas nestes estados: a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)¹, criada em 1973, em São Paulo; e a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), criada em 1975, no estado do Rio de Janeiro.

Em nível do aparato legislativo, o documento legal brasileiro mais antigo relativo a um recurso natural é o **Código Florestal**, editado em 1934 e reformulado em 1965, sofrendo, posteriormente, pequenas alterações. Data também de 1934 o **Código das Águas**. Inserem-se ainda neste conjunto o **Código de Pesca**, de 1938, e o **Código de Minas**, que foi instituído em 1940, passando a ter nova redação normatizadora da atividade minerária em 1967 (Decreto-lei nº 227). A questão ambiental era, portanto, tematizada por setores de exploração econômica de recursos naturais. Embora, por vezes, pudesse envolver normas de proteção dos recursos naturais, o seu objetivo voltava-se, prioritariamente, para o fomento e a normatização de sua exploração. Segundo SILVA FILHO (Entrevista, 1996), a primeira iniciativa de legislação no Brasil buscando institucionalizar, em nível nacional, o controle da poluição ambiental foi o Decreto-lei nº 303, de 28 de fevereiro de 1967, que criou o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental, vinculado ao Ministério da Saúde. Vinculado ao Ministério do Interior, instituiu-se, em setembro de 1967, o Conselho Nacional de Saneamento Básico, com a finalidade de exercer as atividades de planejamento, coordenação e controle da Política Nacional de Saneamento, abrangendo, além do abastecimento de água, sua fluoretação e destinação de dejetos, esgotos pluviais e drenagem, o controle da poluição ambiental, (inclusive lixo), das modificações das massas de água e de inundações e erosões.²

A Lei nº 4 771, de 15 de setembro de 1965, que institui o novo **Código Florestal**, estabelece que as florestas e demais formas de vegetação existentes em todo o território nacional reconhecidas como de utilidade às terras que revestem são bens de interesse comum a todos os habitantes do País. O direito de propriedade é exercido respeitando-se as limitações que o Código Florestal, bem como o que

¹ A CETESB foi criada através da Lei nº 118, de 29 de junho de 1973, como Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Controle da Poluição das Águas. Em 1975, através do Decreto nº 5993, teve sua denominação alterada para Companhia Estadual de Saneamento Básico e Defesa do Meio Ambiente. Esta denominação é novamente alterada, em 1976, para Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

² A Lei nº 5 318, de 26 de setembro de 1967, institui a Política Nacional de Saneamento e cria o Conselho Nacional de Saneamento.

a legislação em geral estabelece. Nesse momento, foi criado o conceito de **áreas de preservação permanente**, classificando como tais as matas ciliares dos rios ou qualquer curso d'água em função da largura dos mesmos; as matas ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água e das nascentes, ainda que intermitentes; as matas de topo dos morros, montes, montanhas e serras; a cobertura vegetal de encostas com declividade superior a 45 graus; as restingas fixadoras de dunas ou estabilizadores de mangues; a vegetação situada nas bordas dos tabuleiros ou chapadas (incluída em 1989)³; e as matas com altitude superior a 1 800 metros (também incluídas em 1989). Considera ainda como de preservação permanente, quando assim declarados por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação destinadas a atenuar a erosão, fixar dunas, formar faixas de proteção ao longo das rodovias e ferrovias, auxiliar a defesa do território nacional e proteger sítios de excepcional beleza, valor científico ou histórico, asilo de exemplares de flora e fauna ameaçados de extinção ou ambientes necessários à vida das populações silvícolas. Determina ainda a área mínima de reservas florestais nas propriedades de domínio privado. Neste código, também criaram-se Reservas Biológicas, Parques e Florestas Naturais, estaduais e municipais.

O Código Florestal de 1965 permitia, em seu artigo 19, a substituição de florestas nativas por florestas homogêneas, procedimento apoiado em incentivos fiscais concedidos pelo Governo Federal. A alteração do artigo 19 só foi feita através da Lei nº 7 803, de 18 de julho de 1989.

Em nível federal, o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), foi criado pelo Decreto-lei nº 285, de 28 de fevereiro de 1967. Destinava-se ao fomento florestal, tendo criado uma diretoria de parques nacionais, responsável pelo Plano Nacional de Parques. Em oposição à criação de unidades de conservação e à decretação de medidas regulamentatórias sobre o uso de recursos naturais, o Decreto-lei nº 1.134, de 1970, estimulava, através de incentivos fiscais, os empreendimentos florestais aprovados pelo IBDF, concedendo um desconto de 50% no imposto de renda. Esta medida deu início a um amplo processo de criação de florestas homogêneas em todo o território nacional.

A Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), criada em 1962, era um órgão de fomento da atividade pesqueira que teria, segundo ZULAUF *deixado centros de pesquisa pesqueira como saldo positivo, a contrabalançar seus inúmeros erros de gestão de incentivos fiscais e pouca seriedade administrativa.* (1994: 6.) A Superintendência do Desenvolvimento de Heveacultura (SUDHEVEA)

³ Lei nº 7 803, de 18 de julho de 1989.

foi criada, na mesma época, para fomentar a produção nacional de borracha. Esses dois órgãos e o IBDF foram posteriormente reunidos no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Em 1973, através do Decreto nº 73 030, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior. A exposição de motivos do Decreto nº 73 030, que criou a SEMA, ressalta que seria institucionalizada uma autoridade central orientada para a preservação do meio ambiente, sem prejuízo da *utilização racional dos recursos naturais*, e organizada de tal forma que o estabelecimento de suas prioridades não comprometesse o enfoque geral indispensável ao correto encaminhamento das soluções. Embora esse instituto não estivesse embasado numa ideologia conservacionista ou ambientalista consistente, do ponto de vista de suas atribuições, a SEMA representou um significativo avanço no sentido da proteção ao meio ambiente. *Em termos doutrinários a composição do projeto nacionalista e desenvolvimentista dos militares com a nova forma de conservacionismo oficial imposta por grupos estrangeiros, resultou na formulação do conceito de utilização racional dos recursos naturais, que passou a orientar todo o conjunto de políticas ambientais do país.* (MELLO, 1996: 114.)

Dentre as atribuições da SEMA prevalecia a atividade normativa, enquanto as ações executivas e fiscalizatórias possuíam um caráter complementar. Uma das primeiras preocupações da Secretaria Especial de Meio Ambiente foi estabelecer um programa de criação e implantação de unidades de conservação. O mesmo nível de importância foi dado à normatização de critérios básicos aplicáveis a todo o território nacional. Era de sua competência: acompanhar as transformações do meio ambiente; elaborar e fiscalizar normas e padrões ambientais; assessorar órgãos e entidades ligados à conservação do meio ambiente; treinar técnicos; atuar junto aos agentes financeiros para concessão de financiamentos para recuperação de recursos naturais; e atualizar a relação de agentes e substâncias nocivas.

A atuação da SEMA era orientada para a conservação do meio ambiente, valendo-se de duas diretrizes: uma dizia respeito à preservação no sentido da intocabilidade, restringindo qualquer atividade; a outra era relativa à racionalidade do uso, ou seja o controle da exploração dos recursos de forma não predatória. Quando se referia ao combate à poluição ambiental, dava-se ênfase aos recursos hídricos, cujo gerenciamento diz respeito principalmente ao Ministério do Interior.

Como ação supletiva, a SEMA funcionava como intermediária em determinadas questões entre empresas e organismos governamentais no tocante à poluição, sistemas de licenciamento, multas e restrições de crédito. A SEMA trabalhava

voltada para a coordenação dos órgãos estaduais, aos quais delegava funções executivas. Esta secretaria *teve um papel importante na definição das diretrizes da ação ambiental a nível de Brasil. São de sua inspiração o fomento dos órgãos estaduais em todos os estados da federação, a partir dos quais passa a ser exercido o controle da poluição, dos desmatamentos e da pesca, além da elaboração e implantação de planos estaduais de unidades da conservação.* (ZULAUF, 1994: 6.)

As primeiras medidas após a criação da SEMA foram relativas à poluição industrial nos grandes centros urbanos, que já refletiam a intensidade do crescimento econômico do país. Em 1975, foi editado o Decreto-lei nº 1 413, que dispunha sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais. Esse decreto visava à restrição do poder local na adoção de medidas de controle, resguardando a atividade econômica de possíveis intervenções dos municípios. Este decreto estabelecia competência exclusiva ao Poder Executivo Federal no que dizia respeito ao cancelamento ou suspensão do funcionamento de estabelecimento industrial cuja atividade fosse considerada de alto interesse do desenvolvimento e da segurança nacional. A adoção de tal medida vinha como resposta ao fechamento da cimenteira Itaú pelo então prefeito de Contagem/MG, Newton Cardoso.

Seguiu-se a ele o Decreto nº 7 389, de 3 de outubro de 1975, que dispunha sobre medidas de prevenção e controle da poluição industrial de que tratava o decreto-lei nº 1 413, de 14 de agosto de 1975. O decreto propunha-se a implementar uma política preventiva em relação à poluição industrial, para evitar o agravamento da situação nas áreas críticas. Os critérios seriam estipulados pela SEMA, podendo os estados e os municípios, no limite das respectivas competências, estabelecer condições para o funcionamento das empresas, respeitadas as normas e os padrões fixados pelo Governo Federal. A suspensão de atividades só seria decidida no âmbito da Presidência da República, por proposta do Ministério do Interior, ouvido o Ministério da Indústria e do Comércio.

E, por fim, o Decreto nº 81 107, de 22 de dezembro de 1977, definia o elenco de atividades consideradas de alto interesse para o desenvolvimento e a segurança nacional, para efeito do disposto nos artigos 1º e 2º do Decreto-lei nº 1 413, de 14 de agosto de 1975. Consideravam-se de alto interesse para o desenvolvimento e a segurança nacional as empresas que exerciam atividades de: indústria de material bélico; refinação de petróleo; indústria química e petroquímica; indústria de cimento; indústria siderúrgica; indústria de material de transporte; indústria de celulose; indústria mecânica de grande porte; indústria de metais não ferrosos; indústria de fertilizantes; indústria de defensivos agrícolas. Além dessas, inseriam-

se nessa condição as empresas cujo capital fosse, no todo ou em parte, propriedade da União e as concessionárias de serviços públicos federais.

Nesta fase, portanto, consolida-se uma visão excludente entre o desenvolvimento econômico e a proteção da natureza, através dos apelos à soberania nacional e à vocação de potência econômica e militar na América do Sul. O país adotava uma política de rejeição às pressões externas no que diz respeito à adoção de uma postura mais consistente com os padrões internacionais de proteção ao meio ambiente. (MELLO, 1996.)

No início dos anos 80, a ampliação dos questionamentos à legitimidade dos governos militares possibilitada pelo avanço da política de distensão iniciada no governo Geisel, fragilizou as posições governamentais frente à opinião pública interna e externa, particularmente com relação aos desequilíbrios ambientais do país. Esse contexto gerou uma intenção reformadora do Estado que resultou na instituição da Lei Nacional do Meio Ambiente – nº 6 938, de 31 de agosto de 1981 – que tinha por objetivo a unificação dos princípios gerais para as ações de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. Os princípios estabelecidos por essa lei são os seguintes:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas;

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

A lei 6 938, considerada a principal estruturadora da ação de defesa do meio ambiente no Brasil, resultou na formação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e na criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). O SISNAMA é constituído pelos órgãos e entidades da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, e pelas fundações instituídas pelo Poder Público responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Foi estruturado da seguinte forma:

- a) Órgão Superior – o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a função de assistir o Presidente da República na formulação de diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.
- b) Órgão Central – a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), do Ministério do Interior, à qual cabe promover, disciplinar e avaliar a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente.
- c) Órgãos Setoriais – os órgãos ou entidades integrantes da Administração Pública Federal Direta ou Indireta, assim como as fundações instituídas pelo Poder Público, cujas atividades estejam, total ou parcialmente, associadas às de preservação da qualidade ambiental ou de disciplinamento do uso dos recursos ambientais.
- d) Órgãos Seccionais – os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos, controle e fiscalização de atividades capazes de provocar degradação da qualidade ambiental.
- e) Órgãos Locais – os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização de atividades degradadoras nas suas respectivas áreas de jurisdição.

A lei 6 938 foi responsável por uma mudança central na política nacional de meio ambiente: a descentralização da execução da política de controle ambiental, respaldando a ação dos estados e municípios e reservando apenas à União a supervisão e edição de normas gerais e supletivas da política ambiental. Os estados, na sua esfera de competência e nas áreas de sua jurisdição, poderiam elaborar normas supletivas e complementares e padrões ambientais, observados os que fossem estabelecidos pelo CONAMA. Os municípios, observados as normas e padrões federais, também poderiam elaborar normas relacionadas ao meio ambiente.

O CONAMA foi criado como órgão de caráter multissetorial, constituído por representantes estatais e societárias, com funções consultivas e deliberativas, mantendo até hoje este perfil. Participam do CONAMA os principais ministérios e órgãos do Governo Federal com interfaces com o meio ambiente, todos os estados, entidades civis ligadas ao setor produtivo, entidades de classe, acadêmicas e científicas que exerçam atividades ou pesquisas relacionadas com o meio ambiente e organizações não-governamentais ambientalistas. Suas resoluções têm força de lei.

O CONAMA reuniu-se pela primeira vez em 1984 e foi dinamizado a partir de 1985. Nessa instância, foram travadas discussões relevantes que resultaram em deliberações de grande repercussão, como a Resolução 001/86, que regulamenta o sistema de licenciamento ambiental e avaliação de impactos, através do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); a política nacional para agrotóxicos; o Programa de Controle de Poluição dos Veículos Automotores (PROCONVE); e a política para criação de áreas de preservação. Os estados tiveram influência muito grande nessas decisões, através de uma estratégia de coalizão, viabilizada pela Associação Brasileira das Entidades Estaduais do Meio Ambiente (ABEMA), que reunia os dirigentes ambientais de todos os estados. O depoimento de FRANCO, vice-presidente da ABEMA no período 1985/1986, esclarece que *os estados em si podiam ser uma força na política ambiental em nível nacional. E podiam ser maioria se decidissem em bloco nas votações da política ambiental no CONAMA. A ABEMA passou a ser um órgão de pressão dos estados para influírem na política ambiental nacional.* (Entrevista, 1996.)

A SEMA era o órgão técnico do SISNAMA, em nível federal, com funções normativas. As ações executivas ficavam a cargo dos estados e municípios, já que a SEMA mantinha representação apenas em Brasília. A partir de 1986, a SEMA assume uma postura mais ativa, estimulando o debate relativo ao desenvolvimento e ao meio ambiente e buscando sensibilizar as demais instâncias do Estado para os problemas de ordem ambiental.

Outro instrumento importante a se destacar no contexto da política ambiental é a Lei nº 7 347, de 24 de julho de 1985, que disciplina a *ação civil pública por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens de direito e valores artísticos, estéticos, históricos, turísticos e paisagísticos*. A ação poderá ser proposta pelo próprio Ministério Público, pela União, pelos estados e municípios. Também poderá ser proposta por autarquia, empresa pública, fundação, sociedade de economia mista ou associação que esteja constituída há pelo menos um ano, nos termos da lei civil, e que inclua entre suas finalidades institucionais a proteção ao meio ambiente, ao consumidor, ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. O juiz poderá conceder mandado, liminar, com ou sem justificação prévia, em decisão sujeita a agravo. No caso de haver condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá em um fundo gerido por um conselho federal ou por conselhos estaduais, sendo o recurso destinado à reconstituição dos bens lesados. O Decreto nº 92 302, de 16 de janeiro de 1986, regulamenta o Fundo para Reconstituição de Bens Lesados, de que trata a Lei nº 7 347, de 24 de julho de 1985. Destina-se à reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, sendo constituído pelas indenizações decorrentes de condenação pelos danos mencionados, multas advindas do descumprimento de decisões judiciais e doações de pessoas físicas ou jurídicas.

O processo de elaboração da Constituição, pela Assembléia Constituinte, foi precedido por uma ampla mobilização social no tocante às questões ambientais. Sob a liderança do deputado Fábio Feldmann⁴, formou-se a **Frente Verde**, composta de cerca de 50 constituintes, defendendo a aprovação de um capítulo sobre o meio ambiente. Centenas de pessoas e organizações assinaram a **Emenda Popular sobre a Proteção Ambiental**, que foi apresentada aos representantes no Congresso.

A Constituição Federal de 1988 dedica um capítulo ao meio ambiente, garantindo a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerando-o como essencial a uma qualidade de vida sadia. As normas constantes da Carta Constitucional impõem ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presentes e futuras. É o reconhecimento da importância do meio ambiente para a sociedade e da necessidade de garantir sua preservação através de instrumentos legais.

⁴ Líder ambientalista filiado ao Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB).

De acordo com a Constituição, incumbe ao Poder Público preservar, restaurar e gerenciar os processos ecológicos em geral; definir e regulamentar os espaços territoriais a serem protegidos; requisitar o estudo de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente degradadora do meio ambiente; e controlar a produção, o comércio e o uso de técnicas e substâncias danosas à vida e ao meio ambiente. O Estado fica responsável também por promover a educação ambiental, proteger a flora e a fauna, exigir a recomposição de áreas degradadas por exploração mineral e aplicar sanções penais e administrativas aos que realizarem atividades consideradas lesivas ao meio ambiente.

O direito à proteção ambiental é explicitamente reconhecido como coletivo e essencial à qualidade de vida. Esse preceito constitucional é uma importante referência que vem reforçar a Lei nº 7 347, de 24 de julho de 1985, que disciplina a ação do Ministério Público na defesa dos bens de direito e valores ambientais.

Essas normas, em seu conjunto, permitem a implementação de uma política ambiental mais coerente, uma vez que prescrevem uma distribuição das competências legais e administrativas sobre o assunto, assim como recursos financeiros. Paralelamente, dá ênfase à ação dos governos municipais, e desde então grande parte dos municípios brasileiros dispõe sobre a preservação ambiental em suas leis orgânicas.

Em nenhuma das constituições anteriores encontrava-se qualquer referência explícita ao direito coletivo a um meio ambiente protegido. Em nível constitucional, não existiam preceitos que atribuíssem responsabilidade administrativa, civil ou criminal em relação a danos causados ao meio ambiente. Apenas a Constituição de 1967 continha alguns preceitos explícitos relacionados a aspectos da questão ambiental, no que se refere aos recursos minerais, florestas, rios, caça e pesca, conferindo à União o tratamento legal.

No início de 1989, intensificavam-se as críticas nacionais e internacionais à gestão ambiental no Brasil, dirigidas principalmente às queimadas na Amazônia e ao assassinato de Chico Mendes, líder do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri, no Estado do Acre.⁵ Com os constrangimentos causados pelas manifestações diplomáticas e da imprensa, o governo passou a tratar a questão com um enfoque de assunto estratégico. Uma série de medidas administrativas foi sugerida

⁵ Chico Mendes (1944-1988) – Durante a década de setenta, ajudou a organizar o Primeiro Encontro Nacional de Seringueiros. Sob sua liderança, foram criadas reservas para a preservação da floresta e da extração da borracha, bem como a União dos Povos da Floresta, aliando seringueiros e nativos contra a destruição da Amazônia. Foi assassinado em 22 de setembro de 1988, em sua casa, no Estado do Acre.

por uma comissão de altos funcionários, consultores, cientistas, técnicos e diplomatas, sendo, então, reunidas no **Programa Nossa Natureza**.

O Decreto nº 96 994, de 12 de outubro de 1988, cria o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, denominado **Programa Nossa Natureza**, com a finalidade de estabelecer condições para a utilização e a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis na Amazônia Legal, mediante a concentração de esforços de todos os órgãos governamentais e a cooperação dos demais segmentos da sociedade com atuação na preservação do meio ambiente. Junto a esse decreto, foram editados mais 23 documentos relacionados ao meio ambiente, em geral, e à Amazônia, em particular.

Editadas em fevereiro de 1989, essas medidas acabaram com os incentivos fiscais para projetos agropecuários na Amazônia. A Lei nº 7 735, de 22 de fevereiro de 1989, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), extinguindo a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), e a Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura. Incorpora ao IBAMA o patrimônio, os recursos financeiros, as competências, as atribuições e o pessoal da SEMA, da SUDEPE, da Superintendência de Desenvolvimento de Haveicultura (SUDHEVEA) e do IBDF, os dois últimos extintos pela Lei nº 7 732, de 14 de fevereiro de 1989.

ZULAUF (1994) critica o produto dessa fusão, que teria deixado muito a desejar, tendo em vista a necessidade de compartilhar culturas administrativas e corporativas muito distintas entre si, além das carências financeiras decorrentes da crise recessiva que o País atravessava, afetando tanto o setor produtivo quanto o orçamento dos órgãos públicos.

Em 1990, foi criada a Secretaria Nacional do Meio Ambiente, subordinada ao Presidente da República (Fernando Collor). Após a criação dessa Secretaria, o SISNAMA é reformulado, pelo Decreto nº 99 274, sofrendo alterações em sua estrutura. O Órgão Superior passa a ser o Conselho de Governo. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que ocupava anteriormente essa posição, passa a ser o Órgão Consultivo e Deliberativo. O Órgão Central passa a ser representado pela Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (SEMAN/PR), sendo que, nesse período, a Secretaria Especial do Meio Ambiente, vinculada ao Ministério do Interior, já havia sido extinta. Suprime-se a categoria dos chamados Órgãos Setoriais, de forma que as entidades integrantes da Administração Pública federal direta ou indireta passam a fazer parte dos Órgãos Seccionais, juntamente com os órgãos estaduais. Os Órgãos Locais não sofrem alterações.

No ano de 1989, foram publicadas diversas leis e decretos, muitos deles detalhando legislações anteriores, de forma a compatibilizar o aparato das leis com o funcionamento dos órgãos ambientais e a regulamentar os artigos da Constituição.

Em 1992, no governo de Itamar Franco, a Secretaria Nacional do Meio Ambiente foi elevada a Ministério do Meio Ambiente⁶ e, logo em seguida, em Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal.⁷ Em 1995, no governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, este foi transformado em Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal⁸, através de Medida Provisória.

Em nível político-administrativo, a autoridade ambiental no Brasil é o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), mas do ponto de vista jurídico é o CONAMA, presidido pelo Ministro do Meio Ambiente.

Observa-se que, no Brasil, nunca houve um plano de governo que tratasse da preservação do meio ambiente ou do controle da degradação ambiental de forma sistemática. Essas questões foram tradicionalmente tratadas de forma isolada, sem a devida articulação entre as várias agências e organizações que, de alguma maneira, disciplinavam o assunto. Havia, sim, um amplo corpo de legislação com

⁶ Lei nº 8 490, de 19 de novembro de 1992, que transforma a Secretaria do Meio Ambiente em Ministério do Meio Ambiente, com as seguintes competências: planejamento, coordenação, supervisão e controle das ações relativas ao meio ambiente; formulação e execução da política nacional de meio ambiente; preservação, conservação e uso racional dos recursos naturais renováveis; implementação de acordos internacionais na área ambiental.

⁷ Lei nº 2 764, de 9 de dezembro de 1993, que transforma o Ministério do Meio Ambiente em Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, com as seguintes competências: planejamento, coordenação, supervisão e controle das ações relativas ao meio ambiente; formulação e execução da política nacional de meio ambiente; articulação e coordenação das ações da política integrada para a Amazônia Legal, visando à melhoria da qualidade de vida das populações amazônicas; articulação com os Ministérios, órgãos e entidades da Administração Federal, de ações de âmbito internacional e de âmbito interno, relacionadas com a política nacional do meio ambiente e com a política nacional integrada para a Amazônia Legal; preservação, conservação e uso racional dos recursos naturais renováveis; implementação de acordos internacionais na área de sua competência.

⁸ Medida Provisória nº 962, de 30 de março de 1995, que transforma o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal em Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, com as seguintes competências: planejamento, coordenação, supervisão e controle das ações relativas ao meio ambiente e aos recursos hídricos; formulação e execução da política nacional de meio ambiente e dos recursos hídricos; preservação, conservação e uso racional dos recursos naturais renováveis; implementação de acordos internacionais na área ambiental.

preocupação ecológica na área federal, desde a década de trinta. Uma série de regulamentações estaduais, metropolitanas e municipais complementava vários aspectos dessa questão. O uso desses instrumentos legais já possibilitava, teoricamente, a intervenção dos diferentes níveis de governo, no sentido de prevenir e combater atividades predatórias. Potencialmente, eles podiam ter grande eficácia se utilizados em conjunto, mas em determinadas situações, no entanto, levavam a certos paradoxos, provocados por *conflitos legislativos*. O grande obstáculo era o direito de propriedade privada. Apesar de o princípio da função social da propriedade ser reconhecido desde a Constituição de 1934, prevalecia no corpo do Judiciário um entendimento hegemônico que privilegiava o direito da propriedade privada concebido no Código Civil de 1916. Em função disso, não havia uma definição legal precisa sobre os limites da intervenção do Estado na área da propriedade privada, no sentido de impor restrições quanto ao uso dos bens imóveis. Sua ação voltada para os benefícios sociais limitava-se, basicamente, a minimizar impactos.

Outras questões dificultavam as ações legais de defesa ambiental. A preservação do meio ambiente não era considerada um direito coletivo. Havia grande dificuldade para emitir parecer quando a ação apontava danos ao patrimônio de uma comunidade, principalmente se não houvesse avaliação de ressarcimento financeiro. A Lei Federal nº 4 717, de 1966, prevaleceu por vinte anos como o único instrumento de defesa dos direitos coletivos. Permitia a **Ação Popular**, acionada apenas por indivíduos contra autoridades públicas. Somente após a publicação da Lei federal nº 7 347, de 1985, fica autorizada a **Ação Civil Pública**, acionada principalmente por entidades ambientalistas ou pelo próprio Ministério Público para a defesa dos direitos ambientais.

A Lei nº 6 938/81 foi o principal instrumento estruturador da ação do meio ambiente no Brasil. É considerada por diversos autores (ZULAUF, 1994; FERNANDES, 1992) como sendo um texto de caráter avançado e que captou a dinâmica da questão ambiental, tratando-a de forma realista. Essa lei estabelece um conjunto de medidas preventivas, de controle e repressivas, destacando-se a exigência dos Relatórios de Impacto Ambiental para a instalação de atividades e projetos potencialmente danosos ao meio ambiente.

Os avanços observados no nível federal a partir de meados da década de oitenta foram acompanhados por várias agências federais do Sul e Sudeste. Observado o princípio geral de que cada esfera de governo deve assumir o tratamento de questões relacionadas com sua área de abrangência, a Lei nº 6 938, de 31 de agosto de 1981, estabelece o princípio da ação municipal na gestão do meio

ambiente. A Constituição Federal de 1988 consolidou a diretriz política da descentralização, endossando a idéia da internalização da gestão ambiental pelos governos locais. Na legislação atual, a instância municipal possui competência legislativa privativa nos assuntos ambientais de interesse local e competência suplementar à União e aos estados, desde que prevaleça sempre a norma mais restritiva. Já a competência executiva é comum entre municípios, estados e União, sendo que a repartição legal das atribuições e das normas para cooperação não está ainda claramente estabelecida. De acordo com as diretrizes do SISNAMA, o município deve organizar-se para assumir sua competência relativa aos problemas relacionados ao meio ambiente, no que diz respeito à avaliação e ao estabelecimento de padrões de controle e manutenção da qualidade ambiental. A municipalidade pode, assim, assumir a competência do licenciamento, desde que exista ordenamento legal para tanto e um órgão capacitado para o exercício das atividades de controle e fiscalização. No caso de incapacidade técnica ou omissão do poder local, devem o estado e a União intervir de forma suplementar. (MENDIONDO, 1997.)

FERNANDES (1992) considera que uma legislação satisfatória sobre meio ambiente já existia no País antes da promulgação da Constituição de 1988 e que o próprio tratamento constitucional da questão ambiental oferece amplo e satisfatório espaço para a ação do Estado, bem como para a defesa de valores ambientais pela sociedade civil. Aponta que o problema ambiental no Brasil não é de ordem legal, e sim produto de uma postura política que privilegia interesses econômicos. Observa, ainda, que várias intervenções predatórias no meio ambiente têm sido promovidas pelo próprio Estado.

Atualmente, apesar de ainda persistirem alguns conflitos, os órgãos ambientais estaduais têm o reconhecimento público, sendo instância obrigatória para a aprovação de projetos de empreendimentos ou atividades que possam, de alguma forma, provocar danos ambientais.

3 Antecedentes do Sistema de Gestão do Meio Ambiente no Estado de Minas Gerais

3.1 Aspectos institucionais

A organização de uma estrutura técnico-científica voltada para os problemas do meio ambiente no Estado de Minas Gerais tem origem na Fundação João Pinheiro (FJP), com a criação, em 1975, da Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente (DTMA), cuja principal atribuição era coordenar a formulação de programas estaduais de pesquisa tecnológica e de proteção ao meio ambiente. Identificada como o núcleo técnico do **Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia**, criado pelo Decreto estadual nº 17 114, em abril de 1975, os trabalhos da DTMA *visavam ao conhecimento efetivo da realidade da pesquisa tecnológica para o estabelecimento de seu potencial de fixação de prioridades, a pesquisa para a escolha do modelo mais apropriado à criação e implantação do futuro sistema estadual de ciência e tecnologia, e do planejamento da preservação e conservação do meio ambiente.* (NOTÍCIA..., 1979: 27.)

O **Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia** responsabilizava-se pelas atividades de planejamento e coordenação, enquanto a execução constituía tarefa das entidades da Administração Direta e da Administração Indireta existentes na época, que integrariam, posteriormente, o **Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia**.

As políticas definidas pela DTMA foram consubstanciadas no documento **Diretrizes Básicas do II Plano de Governo de Minas Gerais**, para o quadriênio

1976–1979, período no qual se concentram as primeiras medidas legais para a instituição de uma estrutura estadual para o meio ambiente. As principais políticas definidas foram:

- *Criação do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente;*
- *integração ao modelo de desenvolvimento científico e tecnológico nacional e contribuição à sua implementação;*
- *racionalização do aproveitamento dos recursos naturais;*
- *desenvolvimento de novas fontes energéticas;*
- *promoção da internalização do meio ambiente em todos os níveis de decisão.* (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 197-; 1976.)

O **II Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES)**, que resultou, em grande parte, dos trabalhos realizados pelas diretorias de Planejamento e de Tecnologia e Meio Ambiente da FJP, passou a considerar explicitamente as atividades de pesquisa científica e tecnológica como pré-investimento para o desenvolvimento econômico e social do Estado. A melhoria da qualidade de vida do cidadão e o incentivo aos projetos de desenvolvimento global foram definidos como metas prioritárias. Inserida no Sistema de Planejamento, a política de proteção ambiental passaria a ser vista, também, pela primeira vez, como fator de decisão política. Apontava-se para a necessidade de criação de instrumentos que possibilitassem a compatibilização do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

As atividades de pesquisa científica e tecnológica bem como as iniciativas relacionadas ao problema ambiental, desenvolveram-se, até essa data, de forma fragmentada e isolada, não chegando a constituir diretrizes definidas de política. Dentre as primeiras regulamentações estaduais na área ambiental, menciona-se a Lei nº 2 126, de 20 de janeiro de 1960, que estabelecia normas para lançamento de esgotos e resíduos industriais nos cursos d'água, definindo o prazo de um ano para que os estabelecimentos industriais e as prefeituras com mais de dez mil habitantes providenciassem as instalações necessárias. Considerando-se a evolução do problema de contaminação dos recursos hídricos no Estado, bem como o precário sistema de tratamento de esgotos em perímetros urbanos, é lícito ressaltar a pouca eficácia dessa norma legal. Isso resultava, inclusive, da inexistência, na época, de uma estrutura institucional capacitada para atuar na área.

Em junho de 1971, ressalta-se a instituição da Lei nº 5 721, que cria a Companhia de Distritos Industriais (CDI), sociedade sob controle acionário do Estado. Dentre os objetivos do CDI de projetar, implantar e administrar áreas industriais, destacava-se o de controlar a poluição ambiental. O controle ambiental previsto em lei passaria, portanto, a vincular-se à gestão e ao fomento da atividade produtiva industrial.

Embora não se tenham encontrado referências quanto às atividades desenvolvidas pela CDI nesse campo, supõe-se que elas não foram significativas. Essa hipótese é reforçada pelo agravamento dos processos de poluição ambiental em áreas industriais, como é denotado em documentos oficiais e em matérias legais da época, bem como na ênfase do desenvolvimento do Estado em áreas isoladas e em setores de difícil controle, como o da mineração.⁹ Esses fatores podem ser considerados como indicadores de que a regulamentação dos problemas ambientais através dos órgãos de fomento à atividade industrial – sistema BDMG-INDI-CDI¹⁰ – não evoluiu satisfatoriamente.

Em 1975, o diagnóstico da situação ambiental de Minas Gerais, apresentado no **I Encontro Nacional sobre Proteção e Melhoria do Meio Ambiente**, indicava que os problemas ambientais do Estado não se encontravam *corretamente identificados e quantificados*, não existindo definição quanto às responsabilidades institucionais e nem recursos de ordem humana e financeira para combater a poluição. O documento apresentava que uma política de controle ambiental dependeria da existência de uma estrutura que possibilitasse o estabelecimento de padrões e medições para a análise e correção dos problemas, o que exigiria um corpo de trabalho especializado e amparado por uma legislação consistente. (DUARTE FILHO, 1975.)

Minas estava longe disso. É muito menos se deveria supor que a organização de uma estrutura institucional voltada para os problemas do meio ambiente seria vinculada ao sistema de fomento à atividade industrial. Pelo contrário, o setor industrial caracterizou-se em todo esse período, que se estende até final da década de oitenta, por uma significativa resistência ao estabelecimento, no Estado, de uma política ambiental.

⁹ Os decretos nº 16 212, de 22 de abril de 1974, e nº 17 263, de 14 de julho de 1975, instituem comissões especiais para o estudo e sugestões de providências quanto ao controle da poluição ambiental no Estado e na RMBH, respectivamente.

¹⁰ BDMG - Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais; INDI - Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais; CDI - Companhia de Distritos Industriais de Minas Gerais.

De fato, Minas vinha, a partir do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975), racionalizando sua política econômica no sentido do fortalecimento do desenvolvimento industrial. Para este setor, direcionavam-se os investimentos em estruturas institucionais voltadas para a pesquisa tecnológica. Nesse contexto, deve-se citar a instituição, em 1972, do **Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC)**, para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas com ênfase nos setores de mineração, metalurgia, minerais não metálicos e tecnologia de alimentos de origem animal, tidos como os mais representativos do potencial econômico do Estado. Além da prestação de serviços ao setor produtivo, direcionada basicamente para a transferência e adaptação de tecnologia, o CETEC foi concebido para integrar o **Sistema Nacional de Tecnologia**, através da colaboração com o desenvolvimento tecnológico em nível nacional. Nesse sentido, responderia também a demandas dos governos estadual e federal. Na área de engenharia ambiental, devem ser ressaltados os primeiros investimentos realizados pelo CETEC, entre os anos 1973 e 1974, e, particularmente, os relacionados ao controle da poluição das águas do rio São Francisco e afluentes, *provocada por resíduos lançados pela fábrica da Companhia Mineira de Metais - CMM, na região de Três Marias*. (FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS, 1974.) Posteriormente, as atividades do CETEC nesta área passariam por um período de reestruturação, tanto em termos de orientação quanto de formação da equipe técnica. O efetivo funcionamento da SEMA, em nível federal, significou um forte estímulo para a reorientação do setor.

O CETEC é sucessor, na administração estadual, do Instituto de Tecnologia Industrial, órgão do Conselho Estadual de Desenvolvimento Industrial com atribuições na área da pesquisa tecnológica e extinto, em janeiro de 1973, por força de dispositivo legal que previa a transferência de suas atribuições para a Fundação João Pinheiro, no momento em que esta tivesse institucionalizada sua atividade no campo da tecnologia. Instituída, em dezembro de 1969, para atuar no planejamento do desenvolvimento estadual, através da realização de estudos e pesquisas nos campos da economia e da administração pública, a Fundação João Pinheiro responsabilizou-se também pela coordenação das atividades de pesquisa em tecnologia pura e aplicada. Essa atuação resultou na criação, em sua própria estrutura, do Centro Tecnológico de Minas Gerais.

Na Fundação João Pinheiro, ressalta-se, ainda, a partir de 1973, a atuação do Centro de Recursos Naturais (CRN), orientada para a pesquisa em tecnologia básica para o levantamento dos recursos naturais do Estado, de acordo com as necessidades da política de descentralização industrial e de ocupação do espaço rural. Em 1975, com a modificação da estrutura da FJP, decorrente da instalação do já mencionado

Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia, o CRN integra-se à DTMA. Essa modificação refletia, na verdade, uma ampliação das atribuições da FJP para o atendimento das demandas que se iniciavam com o novo período governamental.

As atribuições da DTMA passam, em 1977, à competência da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, nos termos da Lei nº 6 953, de 16 de dezembro de 1976, que cria a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT). Iniciava-se, assim, no âmbito do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, a organização de uma estrutura institucional para a gestão ambiental no Estado de Minas Gerais.

3.2 Opinião pública e meio ambiente

A seção anterior teve como objetivo assinalar a importância da Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente, da Fundação João Pinheiro, enquanto embrião da estrutura institucional do sistema estadual de gestão ambiental. Responsabilizando-se pela execução das principais atribuições que couberam ao Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia, especialmente a criação do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, a DTMA tornou-se o espaço, ao nível do Poder Executivo estadual, de problematização da questão ambiental e de definição de prioridades para a sua inclusão na agenda governamental. Esse processo refletia, por um lado, o agravamento da situação de degradação ambiental no Estado e, por outro, a ampliação da consciência em relação a este problema.

O Estado havia evoluído, na década de setenta, em direção a significativas mudanças em sua estrutura produtiva. De uma estrutura fortemente extrativa, fundamentada na grande disponibilidade de recursos naturais, que ensejou atividades como a agropecuária, a exploração minerária e a siderurgia, bem como uma dispersa e pouco expressiva indústria nos setores tradicionais, especialmente a indústria alimentícia (laticínios e açúcar), a economia mineira voltou-se para a expansão e diversificação de seu parque industrial. Esse período marca, efetivamente, uma fase de grande dinamismo da economia estadual. Associada a uma expansão da atividade mineradora, verifica-se o aumento de participação da indústria de bens intermediários – papel e celulose, química e derivados de petróleo, borracha, minerais não-metálicos e metalurgia.

Apesar da melhoria relativa das condições sociais e econômicas da população, bem como do aumento de arrecadação do Estado, documentos elaborados na época apontam as conseqüências ambientais negativas do processo acelerado de modernização econômica que se inicia nesta década. (SITUAÇÃO..., 1976; DIAGNÓSTICO ambiental..., 1983.)

As características fortemente poluidoras dos segmentos industriais em expansão levaram à degradação do quadro ambiental, principalmente na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e no Vale do Aço. As principais conseqüências desse processo, em termos ambientais, seriam observadas no meio urbano, que absorveria a maior parte dos impactos do crescimento industrial, com o aumento da demanda por habitação para a população de baixa renda, saneamento básico, educação, transporte e abastecimento.

O crescimento do setor extrativo mineral – 18% em média entre 1970 e 1974 – gerou um impacto bastante negativo no meio ambiente, especialmente na forma de erosão, poluição das águas e desfiguração da paisagem. No que diz respeito à atividade extrativa vegetal, o reflorestamento deve ser citado como causador de graves prejuízos ambientais e sociais.

A repercussão de denúncias relacionadas à poluição ambiental, especialmente na RMBH, divulgadas pela imprensa; a criação, na Assembléia Legislativa, da Comissão Permanente de Defesa do Meio Ambiente, em agosto de 1974; e a abertura de Comissões Parlamentares de Inquérito sobre os problemas de poluição decorrentes de atividades de grandes empresas, como Mannesmann, Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), Itaú, e Sociedade de Empreendimentos Industriais, Comerciais e Mineração (SOEICOM), são indícios de que se iniciava também uma ampliação da consciência da população em torno dos problemas ambientais. Embora centralizada nos segmentos mais intelectualizados, provenientes da Universidade, e amparada por demandas e mobilizações populares no entorno das grandes empresas siderúrgicas, mineradoras e cimenteiras da região metropolitana, a conscientização ambiental, que tem início neste período, parece constituir fator relevante para deflagrar o processo de institucionalização de um sistema estadual de gestão do meio ambiente.

Já existia no Estado a **Sociedade Ornitológica Mineira (SOM)**, que reunia alguns desses intelectuais interessados na defesa da natureza. Dentre eles, cabe ressaltar o odontólogo Hugo Werneck e o principal responsável por essa agremiação, Mário Viegas.

Em 1973, na esteira dos debates que ocorriam a partir da Conferência de Estocolmo, organiza-se o **Centro para a Conservação da Natureza (CCN)**, orientado para a denúncia, conscientização e defesa do meio ambiente. Originando-se dos quadros da Universidade Federal de Minas Gerais, o CCN desempenhará papel significativo em momentos diferentes de constituição da estrutura institucional para atuação na área.

A atuação do CCN caracterizava-se nesse período pela denúncia de ações

agressivas e predatórias à natureza, dentro de uma abordagem essencialmente conservacionista do meio ambiente. A atuação do grupo voltava-se especificamente para garantir a preservação de certos espaços naturais, especialmente matas, parques e áreas verdes urbanas. Apesar de sua atuação ter se pautado por uma linha de entendimentos com a classe política, principalmente em campanhas junto a governadores, o Centro para a Conservação da Natureza foi capaz também de atitudes mais radicais na defesa do meio ambiente. Hugo Werneck, um de seus principais líderes, admite:

A gente empunhava também um machado (...). Não era para destruir quem derrubava as florestas, mas atingia a quem derrubava as florestas. A gente era extremamente violento (...). Naquele tempo a gente tinha que desbravar mentalidades. Às vezes até com uma foice, abrindo picada na cabeça das pessoas, para elas mudarem o modo de se comportar. (Entrevista, WERNECK, 1996.)

Algumas conquistas importantes da política ambiental no Estado resultaram da mobilização desse grupo a partir dessa época. Dentre elas, devem-se citar: o Parque do Rio Doce, ameaçado pela construção de uma estrada; o Parque das Mangabeiras, alvo de um loteamento da prefeitura municipal; a defesa da Mata do Jambreiro das sucessivas investidas da MBR; a Estação Ecológica de Tripuí; e o Parque Estadual da Serra do Cipó, transformado, posteriormente, em Parque Nacional. (Entrevista, MACHADO, 1997.)

A imprensa representou um canal importante de divulgação das idéias conservacionistas, através de denúncias, campanhas conscientizadoras e publicação de manifestos ecológicos. Outros espaços também utilizados pelo grupo foram as reuniões no auditório da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte, que, de acordo com Werneck, contavam com numerosa audiência, e ainda as jornadas ecológicas pelo interior do Estado.

Um fato que merece destaque, em função da divulgação que teve na mídia e de suas repercussões sobre a normatização da questão ambiental no País, foi a suspensão, em agosto de 1975, das atividades da fábrica de cimento Itaú de Contagem, que vinha sendo alvo de uma mobilização popular considerável, devido a seus altos índices de emissão de poluentes. Essa iniciativa demarcou uma atitude de intervenção do governo federal, um dia após o fechamento da fábrica. Por meio do Decreto-lei nº 1 403, de 14 de agosto de 1975, o governo federal chamava para si, exclusivamente, a competência de *determinar ou cancelar a*

suspensão de funcionamento de estabelecimento industrial cuja atividade seja considerada de alto interesse para o desenvolvimento e a segurança nacional.

A primeira norma de regulamentação da poluição industrial no País acabou por constituir uma salvaguarda dos interesses econômicos contra a ação executiva dos poderes estadual e municipal.

As denúncias de poluição e degradação ambiental tiveram um espaço importante de ressonância na Assembléia Legislativa estadual, onde, além da organização das comissões parlamentares de inquérito, verificaram-se discussões sobre o acelerado processo de desmatamento em curso e sobre o problema da contaminação dos recursos hídricos provocada pela mineração e pelo lançamento de resíduos industriais (rios Jequitinhonha e São Francisco). Nesse sentido, merece destaque o projeto de lei encaminhado pela Assembléia Legislativa, no início do ano de 1974, recomendando ao Executivo a criação do **Conselho Estadual de Defesa do Meio Ambiente**. Trata-se, portanto, da primeira iniciativa de criação de um conselho estadual orientado para a formulação de políticas na área do meio ambiente. O governador da época, Rondon Pacheco, argumentando que *não poderia criar um órgão que viesse a inibir o desenvolvimento econômico de Minas* (POLUIÇÃO..., 1975: 4), cria uma comissão especial para estudar e sugerir, dentro de sessenta dias, as providências adequadas ao controle da poluição ambiental no Estado. Os resultados obtidos pelo trabalho da comissão especial instituída pelo Decreto nº 16 212, de 22 de abril de 1974, mantiveram-se sem divulgação e sem providências concretas do Executivo até abril do ano seguinte, quando instituiu-se, já no governo Aureliano Chaves, o **Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia**.

Em maio de 1975, realizou-se, por iniciativa da Assembléia Legislativa e da Universidade Federal de Minas Gerais, o **Ciclo de Estudos sobre Problemas de Preservação e Melhoria do Meio Ambiente**. Além da relevância temática do evento para o processo de constituição do sistema estadual de gestão ambiental, vale ressaltar o interesse despertado, contando com a participação de cerca de duas mil pessoas, em sua maioria estudantes universitários. Os temas abordados pelo seminário retratavam as questões centrais que conduziam, no Estado, a discussão da problemática ambientalista em meados da década de setenta. Dentre eles, ressaltam-se: o saneamento básico em regiões industriais; os recursos naturais e o equilíbrio das estruturas regionais; a ciência, a tecnologia e o meio ambiente. (CICLO..., 1975.)

O primeiro tema – **As Experiências do Saneamento Básico em Zonas Industriais** – enfatizava o controle pontual da poluição ambiental através de investimentos em educação sanitária e do desenvolvimento de instrumentos legais capazes de colocar em prática processos de controle de fontes de poluição. O confe-

rencista era o engenheiro Carlos Celso do Amaral, que vinha trabalhando com o projeto de saneamento ambiental do Vale do Paraíba do Sul, que englobava os estados de São Paulo, Minas e Rio de Janeiro.

O segundo tema preocupava-se com os sucessivos ciclos de desenvolvimento da economia mineira e a conseqüente devastação dos recursos naturais, gerando um quadro de desequilíbrio das estruturas regionais. Esse tema relacionava-se a uma abordagem do meio ambiente como uma dimensão do planejamento regional, que já se desenvolvia na Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente, em uma série de trabalhos cujo objetivo era o levantamento integrado de recursos naturais com a finalidade de racionalização de seu aproveitamento no contexto das atividades econômicas do Estado.

O terceiro tema foi apresentado pelo cientista José Israel Vargas, então presidente da Fundação João Pinheiro e coordenador do Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia. O objetivo da palestra foi o de descrever a estrutura e os planos que estavam sendo elaborados para organizar um aparato institucional na área de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, para cujo fim o grupo em questão havia sido especialmente destinado. Foram indicadas ali as principais concepções que fundamentaram a proposta de criação do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, que previa, naquele momento, a inclusão de uma área de meio ambiente. Algumas passagens do seu discurso chegam a indicar que a proteção ambiental estava entre as preocupações centrais da referida estrutura governamental a ser instituída.

Outros fatos marcantes que ocorreram neste período e que demonstram o interesse despertado pelo tema foram: a XXVII Reunião da SBPC, em Belo Horizonte, em julho de 1975, tendo como tema a conservação da natureza; a instituição de uma comissão especial para fazer um levantamento do problema da poluição ambiental na RMBH, em julho de 1975; e o 1º Encontro Nacional de Limnologia, Piscicultura e Pesca Continental, realizado pela DTMA e pelo Centro de Recursos Naturais da Fundação João Pinheiro, em setembro de 1975.

3.3 Programa de Preservação e Melhoria do Meio Ambiente

A publicação, em julho de 1976, do Relatório **Situação Ambiental na Região Metropolitana de Belo Horizonte**, elaborado por uma equipe multidisciplinar formada por representantes de vários órgãos governamentais (CETEC, PLAMBEL, SEMA, SLU, COPASA, BDMG, METAMIG, INDI, IGA, dentre outros), sob a coordenação da Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente da Fundação João Pinheiro, marca um momento significativo de amadurecimento da equipe embrio-

nária do sistema estadual de meio ambiente¹¹ (SITUAÇÃO..., 1976.)

Em vista da gravidade dos problemas ambientais expostos, o documento defende a necessidade da montagem de um sistema institucional específico para o controle da qualidade ambiental. Considerava-se que essa estrutura deveria ser montada em nível estadual, em função das inúmeras interferências entre o espaço metropolitano e estadual, além da inexistência, na época, de estruturas institucionais em nível municipal.

De acordo com este documento, em julho de 1975 a DTMA já havia delineado o **Programa de Preservação e Melhoria do Meio Ambiente** (DTMA/MA - 75/01), que definia as principais metas e estratégias para a constituição do **Sistema Estadual de Meio Ambiente**. Segundo essa proposta, a atuação do Estado deveria se dar em quatro níveis: no nível político, no sentido da definição de diretrizes para a política ambiental; no nível normativo, através da realização de estudos, projetos e de ações normativas; no nível de controle, através da atividade de medição e de levantamento da poluição; e no nível da fiscalização, através do acompanhamento das atividades de controle, visando à aplicação da legislação existente.

O Programa de Meio Ambiente superpunha-se, em certa medida, aos estudos realizados pela Comissão Especial para a RMBH, enquanto esta representava área prioritária de atuação do primeiro. O Programa, entretanto, visava formar e coordenar uma estrutura para cuidar do problema ambiental em nível estadual.

O relatório ressaltava, ainda, que a atuação da DTMA, no que diz respeito ao meio ambiente, definia-se em termos de projetos distribuídos nas seguintes áreas: projetos na RMBH e sua programação global; análise da qualidade de água do Estado, a partir da RMBH; estudos de impactos ambientais das indústrias mineiras e proposta de um sistema de licenciamento; e análises de impactos ambientais dos planos de desenvolvimento regional elaborados pela FJP (PLANOROESTE, Área Mineira da SUDENE, Sul de Minas, Vale do Rio Doce e Vale do Jequitinhonha). O CETEC, através de seu setor de Engenharia Ambiental, responsabilizava-se pela medição de partículas sólidas, pesquisas de qualidade das águas, montagem de laboratórios e acompanhamento da adoção de equipamentos antipoluição no Estado. O relatório assinalava, ainda, a insuficiência da estrutura técnica do CETEC, principalmente no tocante aos recursos humanos especializados na área ambiental.

Além da DTMA e do CETEC, atuavam também na área ambiental em nível

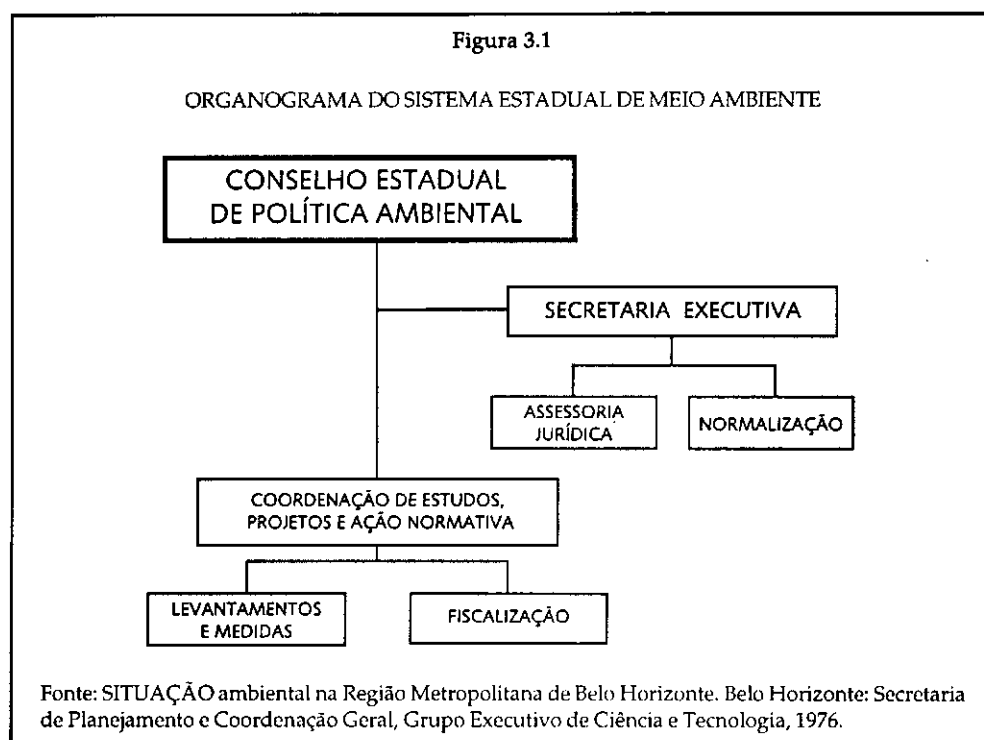
¹¹ Este relatório resultou do trabalho da comissão especial instituída pelo Decreto nº 17 263, de 14 de julho de 1975, para fazer o levantamento da poluição ambiental na RMBH e sugerir medidas para o seu controle. Em julho de 1976, a equipe responsável pela elaboração do relatório contava com 11 técnicos de nível superior e 16 estagiários alocados na DTMA/FJP.

estadual: a UFMG, com seus departamentos de Engenharia Sanitária e Engenharia Química, realizando medições de qualidade do ar e da água; a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e o Departamento de Água e Energia (DAE), atuando no problema da poluição hídrica, dentro de seu interesse central nas questões do saneamento básico e da energia elétrica, respectivamente; o Instituto Estadual de Florestas (IEF), em sua Seção de Parques e Reservas; a comissão formada pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), com representantes de vários órgãos, com o objetivo de estudar o problema da poluição industrial; o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA); e o Conselho de Controle da Poluição Ambiental de Contagem. O relatório destacava, também, pela sua preocupação em relação à proteção ambiental, a Comissão Permanente de Defesa do Meio Ambiente da Assembléia Legislativa, o Centro para a Conservação da Natureza (CCN), a Sociedade Ornitológica Mineira (SOM) e setores de meio ambiente em empresas privadas (MBR, Mannesmann e USIMINAS). (SITUAÇÃO..., 1976.)

Tendo sua elaboração centralizada na Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente da Fundação João Pinheiro, os estudos e programas mencionados sugeriam a criação do Sistema Estadual de Meio Ambiente, bem como a definição de linhas gerais de uma política ambiental em nível estadual e, em particular, da RMBH. A estrutura organizacional prevista apontava já a necessidade de criação do Conselho Estadual de Política Ambiental, encarregado de definir as diretrizes da política e os princípios básicos dos estudos e projetos. Este Conselho seria constituído pelos seguintes representantes: o Presidente da Fundação João Pinheiro; os Secretários Adjuntos das Secretarias do Planejamento e Coordenação Geral, da Saúde, da Indústria, do Comércio e Turismo, da Agricultura, da Educação e de Obras; o Presidente da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa; o Superintendente de Desenvolvimento da RMBH; o Reitor da UFMG; e representantes da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da FIEMG, da Associação Comercial de Minas (ACM) e das associações conservacionistas do Estado.

A Secretaria Executiva do Conselho seria exercida pela DTMA. A coordenação dos estudos e programas ficaria também sob responsabilidade da Fundação João Pinheiro, com a participação dos órgãos da Administração Direta e Indireta do Estado, conforme sua área de atuação, de acordo com três questões principais: poluição industrial e urbana; poluição de bacias fluviais; e proteção e preservação de ecossistemas naturais. Os projetos definidos como prioritários foram: diagnóstico das condições ambientais da área metropolitana de Belo Horizonte; e diagnóstico das condições ambientais da bacia do Rio das Velhas e do Vale do Rio Doce.

O organograma proposto para o Sistema Estadual de Meio Ambiente está representado na figura 3.1.



Ressaltava-se a dificuldade que representava, para os procedimentos de controle e de fiscalização, a ausência de normas, medidas e legislação adequada. A legislação existente na época, como se viu na seção 2.2, era esparsa e restringia-se a alguns ordenamentos setoriais, particularmente de âmbito federal, que visavam mais ao fomento das atividades econômicas do que à proteção ambiental.

O relatório da situação ambiental na Região Metropolitana de Belo Horizonte coloca aspectos importantes, principalmente por constituir o *projeto piloto* do Programa de Meio Ambiente elaborado pela DTMA/FJP. Além da definição do arcabouço geral do sistema estadual, bem como de sua estrutura organizacional, indicaram-se, à época, os elementos centrais para a implementação e operacionalização de uma política ambiental. As estratégias, apontadas abaixo, revelaram-se essenciais à dinâmica do modelo de gestão ambiental no Estado em vários momentos de sua evolução:

- a) Coordenação e direção central, de forma a compatibilizar todos os interesses setoriais de repercussão no problema ambiental.
- b) Articulação do sistema institucional em execução, devendo ser exploradas ao máximo as atribuições estabelecidas para os órgãos públicos e privados, para minimizar custos. Isto requer fluxo de informações e eficiência administrativa.
- c) Políticas de promoção e estímulo, com o objetivo de estimular as práticas e desenvolvimento de equipamentos e técnicas de conservação e melhoria ambiental nos diversos setores, empresarial, governamental, de pesquisa e outros.
- d) Política de formação e treinamento de pessoal. (SITUAÇÃO..., 1976: 165-166.)

Outras conclusões importantes ressaltadas pelos estudos desenvolvidos foram: a importância da organização de um setor forte de recursos hídricos, prejudicado, na época, pelo enfoque excessivamente setorializado dos diversos órgãos; e a necessidade da ação preventiva relacionada à poluição industrial, através da proposição de um sistema de licenciamento ambiental para a implantação ou ampliação de instalações industriais. Por *delegação oficiosa* do órgão federal – SEMA –, a DTMA responsabilizou-se pelos casos mais evidentes de poluição industrial localizados na RMBH.

3.4 Fundamentos conceituais

As linhas de trabalho e de atuação definidas no Relatório e no **Programa de Preservação e Melhoria do Meio Ambiente** da DTMA significaram as primeiras modalidades de intervenção do Estado com relação ao problema ambiental e tiveram continuidade, posteriormente, no CETEC, quando de sua atuação como órgão técnico-executivo do sistema.

A concepção do modelo de intervenção pautava-se, fundamentalmente, na associação entre os componentes de pesquisa científica e tecnológica e o meio ambiente. Reconhecidas, a partir do II PMDES, como atividades propulsoras do desenvolvimento econômico e social, a ciência e a tecnologia passaram a ser problematizadas como um *pré-investimento para o desenvolvimento*, com possibilidades de serem incorporadas ao planejamento governamental. (FJP, DTMA- AS

75/01 apud SITUAÇÃO..., 1976.) Enfatizava-se a inter-relação desses aspectos com o meio ambiente, bem como a participação da sociedade na sinalização das prioridades a serem estabelecidas, tendo em vista as repercussões inevitáveis do crescimento econômico. Argumentava-se que a continuidade do processo de desenvolvimento exigia competência e instrumental técnico suficiente para fazer prosseguir seu ritmo, conforme admitiria mais tarde o então Secretário de Ciência e Tecnologia, José Israel Vargas: *tinha-se em mente obter a continuidade do crescimento de forma equilibrada, uma vez que os inconvenientes causados pelo desenvolvimento só poderiam ser eliminados pelo uso planejado dos instrumentos oferecidos pela ciência e tecnologia.* (VARGAS, 9 mar. 1978: 13.)

A viabilidade tecnológica do desenvolvimento passava a ser discutida na perspectiva dos impactos causados no meio ambiente. Tratava-se de uma leitura em que o problema ambiental era abordado como decorrência da opção tecnológica realizada e, inclusive, de seu uso inadequado. Acreditava-se na possibilidade de se articular um espaço no qual, além de se estruturar uma linha de atuação do Estado com relação ao problema, se desenvolvessem, paralelamente, *tecnologias ambientalmente compatíveis.* (Entrevista, ASSIS, 1996.)

Para a década de setenta, esta proposta era significativamente avançada, antecipando-se às formulações que hoje se fazem em função da proposição, no mercado internacional, das normas ISO série 14.000. Já se tratava da visão de uma possibilidade de intervenção no processo produtivo das empresas. Isso significou, ainda, uma especificidade do modelo proposto em Minas em relação a outros estados brasileiros que já haviam desenvolvido estruturas para atuarem nessa área, como o Rio de Janeiro, São Paulo e Pernambuco. Os órgãos ambientais desses estados tiveram origem na abordagem da engenharia sanitária, cuja característica básica era o controle das fontes de poluição dentro de uma ótica eminentemente setorialista. Minas Gerais cumprirá também esse papel, como se verá, embora não como resultado do que se propunha inicialmente, mas como consequência de opções realizadas em conjunturas subseqüentes.

Outra característica relevante desse modelo é que ele teria evoluído para uma postura de negociação com os setores empresariais, abrindo um diálogo a respeito da viabilidade tecnológica da implantação do controle ambiental. Concretamente, isso se verificou com a assinatura de acordos com empresas, denominados *termos de compromisso*, que estabeleciam um cronograma de adequação tecnológica. Os primeiros termos de compromisso (firmados com a Mannesmann, em 1975, e com a Itaú, em 1976) foram assinados ainda pela DTMA com a interveniência do órgão federal, a SEMA.

A arquitetura desse modelo foi traçada por uma equipe técnica multidisciplinar centrada na Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente e, especialmente, na pessoa do cientista José Israel Vargas, o seu principal mentor, então presidente da Fundação João Pinheiro. Egresso do antigo Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR), atual Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear (CDTN), o professor José Israel Vargas possui uma formação ligada à área nuclear, onde já se tinha a tradição da realização de estudos de impacto ambiental para a localização de instalações nucleares. Essa experiência passou a ser um fator decisivo na concepção e articulação do modelo estadual de gestão ambiental, processo reforçado ainda pelo fato de que outros técnicos e profissionais da área nuclear, convidados por Vargas, passaram a integrar a equipe. Dentre eles deve ser citado Juarez Távora Veado, que foi diretor de Tecnologia e Meio Ambiente da FJP e, posteriormente, Diretor Geral do CETEC. (Entrevista, ESTEVES, 1996.)

As palavras de Vargas ilustram a amplitude da problematização da questão ambiental na época:

O problema do meio ambiente é complexo e deve ser engajado com opções maiores que a sociedade faz a respeito do uso de seus recursos. (...) A sociedade tem que decidir o que ela quer. E a única maneira de se decidir é considerando todas as repercussões das ações humanas num período de tempo bastante longo, o que implica uma integração completa entre ciência, tecnologia e suas influências no meio ambiente, na política, na sociedade e na economia. (...) Fazer ciência e tecnologia e cuidar do meio ambiente é uma decisão política que deve ser tomada em função de uma abordagem global, porque a abordagem setorial, embora às vezes tenha um interesse local, pode levar a desastres. (CICLO..., 1975.)

A inexistência de um planejamento conjunto faz com que cada órgão da administração direta e indireta do Estado pense apenas na utilização de recursos próprios à sua área. (CICLO..., 1975.)

Essas citações destacam aspectos importantes da concepção de Vargas, qualificando a sua hipótese central, que vincula a questão ambiental ao desenvolvimento científico e tecnológico. O primeiro aspecto diz respeito à participação. Atribui-se à sociedade responsabilidade na discussão das opções tecnológicas realizadas e que terão impactos permanentes na economia e na dinâmica social. O segundo aspecto ressalta a importância do planejamento para a definição de

diretrizes em relação ao meio ambiente. Aponta-se para a necessidade de uma abordagem sistêmica em nível do planejamento global e para a necessidade de internalização da dimensão ambiental em todos os níveis de decisão.

Enfatizava-se, ainda, a necessidade de situar o combate à poluição na área da prevenção, e não da correção. Nas palavras de Juarez da Távora Veado, em artigo de jornal intitulado **Problema da poluição é falta de normas para o seu controle**, *faz-se necessário o exame das repercussões da instalação de uma indústria antes de sua implantação, tendo como meta a conciliação entre desenvolvimento e conservação ecológica.* (PROBLEMA..., 26 set. 1975: 3.)

O cientista José Israel Vargas é considerado, segundo depoimentos de técnicos da área, um ator central na gênese da política ambiental no Estado, não apenas pela amplitude das suas idéias mas, sobretudo, porque tinha trânsito assegurado no meio político, gerando oportunidades junto ao governador da época, Aureliano Chaves. Vargas possuía, ainda, na visão dos entrevistados, uma grande capacidade para agregar ao seu lado técnicos de capacidade inquestionável, que ocupam, ainda hoje, postos significativos nos níveis estadual e federal. Iniciava-se, neste período, a formação de uma tecnocracia especializada em questões ambientais que responderá pelo processo de gestão ambiental no nível estadual.

A problematização da questão ambiental em Minas Gerais, em sua vinculação com o desenvolvimento tecnológico, está estreitamente relacionada ao conceito de ecodesenvolvimento. A introdução desse conceito se deu no contexto das discussões a respeito da correlação entre desenvolvimento econômico – particularmente o desenvolvimento territorial (regional e urbano) – e meio ambiente, que se sucederam no Estado a partir dos anos 70.

O termo ecodesenvolvimento foi lançado, em 1972, por Maurice Strong, por ocasião da Conferência de Estocolmo, da qual era Secretário Geral. Referia-se inicialmente a uma estratégia de desenvolvimento a ser aplicada em zonas rurais e isoladas do Terceiro Mundo e baseava-se, especificamente, na utilização dos recursos naturais e no saber tradicional das populações locais. (SACHS, 1980.) O termo original teve seu conteúdo ampliado e reelaborado por Sachs em 1974, em texto hoje considerado clássico: *Environnement et styles de développement.* (VIEIRA, 1995.)

A partir daí, o conceito de ecodesenvolvimento passou a problematizar também as áreas urbanas, orientando-se, fundamentalmente, *pela busca da satisfação das necessidades básicas e pela promoção da autonomia das populações envolvidas no processo.* (VIEIRA, 1995: 54.) Essa abordagem consistia em definir estilos de desenvolvimento ecologicamente apropriados às condições regionais e locais historicamente produzidas, objetivando-se a harmonização das iniciativas de

dinamização econômica com os critérios da equidade social e da gestão ecologicamente prudente do meio ambiente. A integração da problemática ambientalista era pensada dentro de uma intenção de planejamento participativo, no qual seriam definidas as estratégias de intervenção adaptadas a contextos sócio-culturais e ambientais específicos.

ANDRÉS sintetiza as seguintes características mais marcantes do ecodesenvolvimento apontadas por Sachs:

- *ênfase no aproveitamento dos recursos de cada região, e no uso social destes recursos para as populações locais;*
- *identificação, valorização e uso dos recursos naturais levando-se em consideração as gerações futuras;*
- *redução da poluição através da reciclagem dos materiais rejeitados;*
- *desenvolvimento de ecotécnicas apropriadas para cada contexto ecológico e social;*
- *consolidação de instituições que permitam a participação das populações, que as defendam contra a espoliação por intermediários e aproveitem as complementariedades setoriais;*
- *ênfase na educação para a participação. (1977: 22-23.)*

Ignacy Sachs, diretor do Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED) e, na época, consultor do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), teve uma influência direta sobre a equipe do CETEC, tendo prestado consultoria à Secretaria de Ciência e Tecnologia, em julho de 1977. Essa influência era exercida também através do relacionamento direto de Sachs com os representantes institucionais da SECT – José Israel Vargas e Octávio Elísio Alves de Brito. É perceptível nas orientações de Vargas para a Secretaria e para a estruturação da ação institucional na área do meio ambiente a formulação conceitual desenvolvida por Sachs e por outros autores que se dedicaram a pensar sobre a problemática ambiental e o desenvolvimento.

As discussões sobre as necessidades de adaptação do desenvolvimento tecnológico às condições sociais, econômicas e culturais locais vinham se processando no CETEC desde 1975 e estavam relacionadas às linhas de pesquisa do Setor de Desenho Industrial e, posteriormente, do Grupo de Trabalho de Tecnologia

Apropriada para os Planos Regionais de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais (RELATÓRIO..., 1978). Os riscos de aculturação e devastação ambiental a partir do uso indiscriminado de tecnologias importadas eram pontos importantes levantados pela equipe responsável por essa problematização.

Os postulados do ecodesenvolvimento tiveram aí um campo fértil para sua aplicação, tendo resultado na proposta do Projeto Especial de Ecodesenvolvimento em Pequenas Comunidades: Área Experimental de Juramento. Este projeto desenvolveu-se a partir de janeiro de 1977, quando se iniciaram os contatos com o município de Juramento. O Plano Geral de atuação data de setembro de 1977 e incluiu levantamentos básicos em socioeconomia, pesquisa ecológica e tecnológica, além de atividades relacionadas ao uso do solo e da água; planejamento da utilização do espaço em conjunto habitacional; projeto de elaboração de lagoa de estabilização para tratamento de esgoto, além da própria instalação da rede de esgoto e da infraestrutura de abastecimento de água.

A experiência de implantação do modelo conceitual do ecodesenvolvimento, mundialmente inédita, contou com a participação de vários organismos internacionais como o CIRED, através de Sachs, o PNUMA, a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), além de convênios com instituições nacionais, como o Centro Nacional de Referência Cultural, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). O projeto assume um caráter internacional, passando a receber consultas de várias entidades estrangeiras e nacionais. Em julho de 1978, realiza-se, em Belo Horizonte, o 1º Simpósio Internacional de Ecodesenvolvimento e Tecnologia Apropriada (SINTA), com a participação do Brasil, México, Senegal, Alemanha, França, USA, Índia, Irã e Argentina. (PRÁTICA ..., 1985.) O Simpósio foi realizado por iniciativa da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e do CETEC, com a orientação de Ignacy Sachs. Contou com o patrocínio da FINEP, do CNPq e do PNUMA.

A realização do seminário veio responder à crescente necessidade de confrontar experiências na aplicação dos postulados do ecodesenvolvimento, seja em pequenas comunidades rurais, seja nos complexos núcleos urbanos, ou na procura de soluções tecnológicas para resolver problemas críticos nos campos da energia, habitação, agricultura, etc. Ressaltava-se a importância para o planejamento da incorporação das dimensões ambiental e cultural-antropológica, bem como do diálogo constante entre os diversos atores sociais envolvidos, de forma a possibilitar a formulação de decisões que promovessem o desenvolvimento respeitando o equilíbrio ecológico da região.

Nesse sentido, a comunicação final realizada pelos participantes do seminário

levanta aspectos que direcionaram a linha de atuação da SECT, através do CETEC, e a definição de uma política estadual de meio ambiente. Dentre estes destacam-se:

- tratar o meio ambiente não só como um valor a preservar, mas também como um potencial de recursos a serem conhecidos, identificados e racionalmente utilizados para a satisfação das necessidades dos diferentes grupamentos humanos (...).

- (...) a identificação de recursos e formas para a sua gestão impõem, necessariamente, a formulação de alternativas, as quais só se tornarão viáveis, mediante a cooperação de todos os interessados no processo de desenvolvimento.

- (...) o acervo cultural de cada grupamento humano em questão desempenha um importante papel na medida em que se consubstancia em indispensável fonte de subsídios concretos para a formulação de alternativas de desenvolvimento que tirem partido do meio ambiente e do homem de forma positiva, assegurando seu progresso sem comprometer as gerações futuras. (SIMPÓSIO..., 1978: 2-3.)

No que diz respeito especificamente ao Projeto Juramento, foge ao escopo desse trabalho a sua avaliação. Consta de relatórios produzidos pela equipe do CETEC que o projeto mereceu comentários negativos de políticos, fazendeiros e comerciantes regionais, principalmente quanto ao estímulo à capacidade de mobilização e organização da população local, disposta a *não adiar mais o atendimento de algumas aspirações essenciais*. (PRÁTICA ..., 1985.) De acordo com esses documentos, *a execução de atividades práticas que viriam configurar o quadro real do projeto, oferecendo parâmetros para a avaliação de suas metas, teve apenas suas metas iniciais cumpridas, dependendo da negociação de verbas que permitissem sua continuidade*. (PROJETO..., 198-.) As repercussões negativas dessas avaliações encontraram expressão também em matérias de jornais da época:

Mas houve quem, no governo de Minas e fora dele, tivesse certa apreensão com tais trabalhos; se desse certo, argumentavam alguns, o trabalho comunitário seria estendido a tantos pequenos municípios, em Minas e no país todo, que logo a coisa se tornaria uma espécie de perigosa coqueluche: não seria o primeiro passo para o comunismo?, indagava, no sossego de seu gabinete, um velho político mineiro.

Eles querem recomeçar. Mas, se depender do Governo de Minas – confessa um alto funcionário do Estado, contrário à experiência – o Projeto Juramento jamais será reativado. (O Estado de São Paulo apud PRÁTICA..., 1985.)

O depoimento de FRANCO pontua outros problemas incidentes na experiência de Juramento:

Na época, a política ambiental, o próprio CETEC, era muito marginal, não tinha centralidade (...). Com o tempo, a coisa ficou como um gueto dentro do CETEC. O próprio Sachs não teve mais contato com o projeto em si. As pessoas mergulharam com a idéia e dissociaram dele e, por sua vez, as pessoas com quem ele dialogava passaram a ter outro tipo de interesse, de uma globalidade maior (...). Não havia mais interlocutor no Estado para se falar disso (...). Juramento passou, não foi instrumentalizado. (Entrevista, 1997.)

A problematização do conteúdo teórico e prático do conceito de ecodesenvolvimento, possibilitada pela realização do SINTA, bem como pela experiência de Juramento, significou uma ampliação da concepção de meio ambiente e da consciência de suas múltiplas inter-relações com a sociedade. Em acordo com os preceitos dessa abordagem, que valorizava a ampliação do diálogo entre os atores sociais e governamentais, o desenvolvimento da política de controle ambiental no Estado passou a centrar-se na negociação da adequação tecnológica dos empreendimentos industriais entre empresários, agências públicas e a própria sociedade, através de seus representantes no COPAM. As experiências pontuais com o ecodesenvolvimento, entretanto, não tiveram prosseguimento. Por outro lado, os princípios do ecodesenvolvimento são retomados, posteriormente, na gestão de Octávio Elísio Alves de Brito na Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (1991–1994), quando houve intenção de se adotar no Estado uma agenda ambiental mais ampla e consistente com a globalidade daquele conceito. Esta intenção teria se refletido na sondagem dos cenários locais e regionais para a definição das diretrizes da política estadual de meio ambiente, o que se consubstanciou na formulação de planos de governo para a área ambiental. Este processo resultou na realização da I Conferência Estadual do Meio Ambiente (ECOMINAS), em dezembro de 1991. (Entrevista, FRANCO, 1997.)

Essa concepção de meio ambiente, relacionada ao desenvolvimento, evoluiu

para a realização de trabalhos em três vertentes, que se iniciaram na FJP e tiveram prosseguimento no CETEC, após a fusão de suas estruturas: avaliação de recursos naturais; desenvolvimento tecnológico; e proteção ambiental e controle da poluição.

Na linha de pesquisas relacionada ao levantamento de recursos naturais, os trabalhos destinaram-se, basicamente, a subsidiar a elaboração dos Planos Regionais de Desenvolvimento Integrado. O Planoroeste II pode ser citado como pioneiro na execução desse tipo de levantamento, tendo representado, por isso, uma pauta metodológica para os estudos posteriores. Foram realizados levantamentos em uma área de aproximadamente 117 mil quilômetros quadrados na região Noroeste do Estado, abrangendo os aspectos de geologia, hidrogeologia, hidrologia, geomorfologia, vegetação, pedologia e uso potencial do solo.

Os outros programas constituíram levantamentos preliminares para os planos Regionais do Vale do Rio Jequitinhonha, Área Mineira da SUDENE, Vale do Rio Doce e Sul de Minas. Compreenderam a consolidação de informações básicas referentes a cada região, embora de forma preliminar e sem a amplitude dos aspectos considerados para a região Noroeste.

Foram elaborados, ainda, projetos de sensoriamento remoto em regiões cársticas e o levantamento de formações vegetais em área de carvoejamento do Estado, em parceria com o CETEC.

Na área de desenvolvimento tecnológico, os estudos compreenderam os setores de tecnologia industrial e infra-estrutura, energia, tecnologia agropecuária e transportes. O **Programa de Tecnologia Industrial e Infra-estrutura** visava, particularmente, à criação de um centro nacional de pesquisas siderúrgicas e à montagem de infra-estrutura mecânica e eletrônica no CETEC, para pesquisa de minerais que constituem matéria prima para a atividade siderúrgica. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 197-; 1976.)

Os trabalhos no setor de energia destinaram-se ao desenvolvimento do **Programa de Racionalização e Sustentação da Produção Siderúrgica a Carvão Vegetal**. Os projetos definidos como essenciais para o desenvolvimento deste programa foram: melhoramento de sementes; técnicas de plantio; variação das propriedades do solo no reflorestamento; tratamento de madeira; utilização siderúrgica, em particular o aproveitamento de finos de carvão nos altos fornos, e modelos de análise de custo-benefício.

Desenvolveram-se, ainda, projetos relacionados à pesquisa de fontes alternativas de energia geotérmica. A maior parte dos trabalhos dessa área foi desenvolvida com a participação do CETEC.

Na área de pesquisa **Tecnologia Agropecuária**, desenvolveram-se estudos

para a produção de fertilizantes, particularmente os fosfatados, além de um programa de desenvolvimento de tecnologia de alimentos, notadamente carne e leite.

As atividades de **Proteção Ambiental e Controle da Poluição** desenvolveram-se nas seguintes áreas temáticas: levantamento da situação ambiental na RMBH; análise da situação ambiental nos planos regionais; recursos hídricos; poluição industrial, e parques e reservas naturais.¹²

Os estudos e projetos desenvolvidos em cada uma das áreas assinaladas visavam, sobretudo, ao diagnóstico dos investimentos realizados nos respectivos setores, quanto à documentação e bibliografia disponível, recursos humanos alocados e ações efetivamente desempenhadas. Esse diagnóstico orientava-se para o planejamento global das ações e para a definição de competências para os órgãos e instituições existentes na estrutura estadual. Priorizava-se, particularmente, a necessidade de coordenação das ações a serem implementadas no contexto do planejamento estadual.

Os projetos desenvolviam-se em atendimento a solicitações específicas, embora não se dispusesse de recursos financeiros suficientes, o que, desde então, constituiu-se num dos mais significativos problemas para uma ação efetiva nessa área. A maior parte dos programas teve que ser conduzida apenas com recursos da FJP, limitando-se, basicamente, a estudos preliminares. Ressalta-se, entretanto, a amplitude dos temas e problemas abordados pela equipe técnica da DTMA, indicando, naquela época, os principais tópicos de uma política ambiental no Estado e a complexidade da questão e dos investimentos a serem realizados.

¹² O Relatório de Atividades da FJP de 1976 registra os seguintes projetos conduzidos pela Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente naquele ano:

Situação Ambiental de: Vale do Jequitinhonha, Vale do Rio Doce, Sul de Minas, Área Mineira da SUDENE, Noroeste; Estudo Ambiental do Vale do Aço; Problemas Ambientais de Itabira; Parque do Rio Doce; Parques e Reservas Florestais; Grutas na região do Serro; Grutas na Região Metropolitana de Belo Horizonte; Água de Cisterna em Belo Horizonte; Erosão acelerada nos rios Paraopeba e das Velhas; Uso racional e integrado dos recursos hídricos da bacia do Paraopeba; Proteção ambiental do Barreiro de Araxá; Plano de controle das águas; Estudos para proposição de gerência de recursos hídricos; Enquadramento de cursos d'água; Proteção de mananciais; Implantação do grupo de engenharia ambiental no CETEC; Análise de impacto de instalações industriais; Cadastramento Industrial; Partículas na atmosfera da Cidade Industrial de Belo Horizonte; Avaliação e controle de fontes de poluição existentes; Montagem e operação de atendimento a reclamações; Montagem de equipe para promover estudos sobre poluição; Licenciamento Ambiental de instalações novas; Elaboração de plano de controle da poluição atmosférica; Cadastramento de fontes de poluição; Rede de medição para poluição do ar no Estado; Medição e controle de níveis de ruído; Legislação Ambiental; Ambientes e edificações; Áreas verdes e recreação urbana. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1976: 54-55.)

4 A Institucionalização da Política Ambiental em Minas Gerais: Evolução Histórica

4.1 Primeira fase: 1977 – 1982

4.1.1 A criação do COPAM e a estruturação da ação executiva

O marco inicial de constituição de uma estrutura político-institucional orientada para a atuação na área ambiental foi a criação, em 16 de dezembro de 1976, através da Lei nº 6 953, da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT), em decorrência dos trabalhos realizados pelo Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia, coordenado pela Fundação João Pinheiro, através da Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente (DTMA). Essa secretaria, apesar de não incluir em sua estrutura organizacional a pasta do Meio Ambiente, conforme projetado, assumia, de acordo com o artigo 2º da Lei nº 6 953, competências específicas na área ambiental:

- Coordenar a execução de medidas destinadas à proteção ambiental e zelar pela observância das normas de controle da poluição, em conexão com os órgãos federais competentes.

- *Coordenar e supervisionar o levantamento e cadastramento de recursos naturais do Estado, com vistas à sua utilização racional e proteção do meio ambiente.*

Constituiu-se, ainda, para posterior detalhamento, o Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia (SOCT), do qual faziam parte o CETEC e o Instituto de Geociências Aplicadas (IGA), anteriormente subordinado à Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral e que passou a integrar a estrutura da recém-criada secretaria, respondendo por atribuições no campo do zoneamento ambiental.

A criação da SECT representou uma solução parcial do governador do Estado, Aureliano Chaves, diante do problema da degradação ambiental resultante da modernização acelerada da economia mineira na primeira metade da década de setenta, especialmente em face dos compromissos assumidos com setores ambientalistas da época, particularmente o Centro para a Conservação da Natureza.

Além disso, os investimentos realizados e os trabalhos em andamento na DTMA e, paralelamente, no CETEC indicavam que se aguardava no Estado uma solução institucional mais ampla, prevista nas diretrizes do II PMDES traçadas para aquele período governamental. Entrevistas realizadas com representantes do movimento ambientalista mineiro e com técnicos de órgãos públicos com responsabilidades na área, além de farto material de imprensa da época, demonstram que o governo, apesar da propalada intenção, não foi capaz de *responder aos questionamentos ambientais* que se colocavam. (Entrevista, WERNECK, 1996.)

Pode-se supor que essa circunstância resultava, particularmente, da mobilização contrária aos interesses ambientalistas exercida pelo setor industrial, o que, de fato, retardou a instituição de uma política estadual de meio ambiente. A instituição dessa política exigia, além de uma estrutura institucional adequada, a elaboração de normas e parâmetros de ordem técnica que, certamente, exerceriam um efeito restritivo sobre os empreendimentos industriais. Este setor fazia-se representar, nessa época, pelas entidades empresariais, FIEMG e a ACM, pela Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Turismo, e pelo sistema de fomento à atividade industrial no Estado: BDMG-INDI-CDI. Apoiava-se, ainda, na atuação do Departamento de Águas e Energia (DAE), órgão responsável pela outorga da utilização dos recursos hídricos, com a finalidade precípua de gerar energia hidrelétrica. Preocupada com a ampliação do seu mercado consumidor, a CEMIG, órgão que compartilhava com o DAE as atividades da política energética do Estado, incorporou-se, no final da década de sessenta, ao esforço institucional em

favor da industrialização do Estado. Esse processo ocorreu, particularmente, privilegiando segmentos do capital nacional que se associaram ao capital estrangeiro. Dispondo de capacidade de mobilização e veiculação de seus interesses na imprensa, bem como de organização de **lobbies** junto à Assembléia Legislativa e à burocracia estadual, o setor industrial foi o principal opositor ao avanço das articulações realizadas para a instituição de uma estrutura político-institucional para cuidar do problema ambiental.

Nesse contexto, o governo mineiro assume com os ambientalistas o compromisso de criar, no âmbito da SECT, a Comissão de Política Ambiental, capaz de fazer avançar os trabalhos já iniciados e, efetivamente, de definir uma ação governamental na área. O governo mostrava-se suscetível às influências do setor industrial, sem, contudo, abrir mão da intenção de dotar o Estado de uma política ambiental. A oposição exercida pelo setor produtivo, de forma ampla, incluindo os segmentos industriais e agropecuários, será percebida ainda em outros momentos cruciais da institucionalização da política ambiental no Estado, como será visto ao longo deste trabalho.

José Israel Vargas, nomeado secretário de Ciência e Tecnologia, constituía-se no ator central nas articulações políticas favoráveis à área ambiental. Responsabilizava-se também pela presidência do CETEC, o que lhe possibilitava gerenciar ações e investimentos na área tecnológica. Para o CETEC havia sido transferida a equipe da DTMA/FJP, o que concentrava naquele órgão a capacitação técnica para atuar nas questões relativas ao meio ambiente.

Em 29 de abril de 1977, através do Decreto nº 18 466, institui-se a Comissão de Política Ambiental (COPAM)¹³, como órgão colegiado, integrante do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia. A organização da Comissão, estabelecida através do seu Regimento aprovado pelo Decreto nº 18 662, de 24 de agosto de 1977, incluía a atuação de um Plenário e de cinco Câmaras especializadas: Câmara de Poluição Industrial; Câmara de Poluição por Adubos Químicos e Defensivos Agrícolas; Câmara de Política Ambiental; Câmara de Defesa de Ecossistemas; e Câmara de Mineração e Bacias Hidrográficas¹⁴.

¹³ Adota-se neste trabalho a denominação COPAM como Conselho Estadual de Política Ambiental, conforme modificação ocorrida em 1987, exceto na seção referente ao papel da imprensa, onde as citações foram mantidas de acordo com o original, respeitando a nomenclatura da época.

¹⁴ O número de câmaras evoluiu para seis com o desdobramento da Câmara de Mineração e Bacias Hidrográficas, que passou a se constituir em duas: Câmara de Mineração e Câmara de Bacias Hidrográficas. A Câmara de Poluição por Adubos Químicos e Defensivos Agrícolas passou a denominar-se Câmara de Atividades Agrícolas e Florestais.

A composição do Plenário do COPAM, definida por este Regimento, incluía representantes das secretarias de Estado, de vários órgãos governamentais com atribuições na área ambiental, da Assembléia Legislativa e de vários segmentos da sociedade: associações empresariais (FIEMG e ACM), entidades ambientalistas e cientistas de notório saber. O artigo 5º do Decreto nº 18 662 estabelece a sua composição:

I- O presidente é o Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia;

II- Secretários adjuntos das seguintes secretarias de estado: a) Agricultura; b) Indústria, Comércio e Turismo; c) Planejamento e Coordenação Geral; d) Saúde; e) Segurança Pública;

III- Representantes dos seguintes órgãos e entidades: a) Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA); b) Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais; c) Órgão estadual de proteção e conservação da natureza; d) Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de Minas Gerais (DAE); e) Associação Comercial de Minas Gerais;

IV- Presidente da Comissão de Defesa do Meio Ambiente da Assembléia Legislativa;

V- Cientistas, tecnólogos, pesquisadores ou pessoas de notório saber dedicados à atividade de preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade, em número de 4 (quatro), de livre escolha do governador.

A Comissão de Política Ambiental, criada pelo governador Aureliano Chaves, significava uma retomada da proposta da DTMA com relação à criação de um Conselho Estadual de Política Ambiental, explicitada no Relatório **Situação Ambiental na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. (SITUAÇÃO..., 1976.) A proposta anterior, entretanto, vinculava o referido Conselho à Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral e teria a presidência sob responsabilidade do próprio presidente da Fundação João Pinheiro.¹⁵ Profissionais da área

¹⁵ Existem referências a respeito de uma iniciativa nesse sentido, que se traduziu na elaboração de um anteprojeto de decreto, de autoria de Henrique Alves de Minas e sua equipe, na gestão de Vargas na Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia. Este projeto transformava o Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia em Conselho Estadual de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente, vinculado à Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral. O conselho seria presidido pelo presidente da FJP e se dividiria em duas câmaras: Câmara de Ciência e Tecnologia e Câmara de Política Ambiental. Este anteprojeto não chegou a ser baixado e teria evoluído para o decreto de criação da Comissão de Política Ambiental.

argumentam, ainda hoje, que o órgão criado caracterizava-se, naquela época, por um caráter provisório, como a própria denominação – Comissão – sugeria. Responsabilizando-se pela definição de prioridades da ação governamental em relação à questão, o COPAM passou a assumir, com o advento da Lei 7 772, de 8 de setembro de 1980, uma ação fiscalizadora e a exercer poder de polícia na defesa e melhoria da qualidade ambiental.

Posteriormente, através da Lei nº 9 514, de 29 de dezembro de 1987, a Comissão de Política Ambiental irá se transformar no Conselho Estadual de Política Ambiental.

A instituição de um órgão colegiado com representação de vários segmentos da sociedade e poder deliberativo conferiu ao modelo implantado em Minas um caráter pioneiro.¹⁶ Partiu-se do princípio de que a adoção de uma política para o enfrentamento do problema ambiental e para a melhoria da qualidade de vida não deveria ser apenas uma atribuição do poder público. A escolha de uma decisão colegiada foi considerada a mais adequada para lidar com a ampla gama de interesses contraditórios envolvidos com a problemática ambiental. A solução encontrada tinha o mérito de articular duas ordens de questões: instituir um órgão colegiado com decisão política; e constituir um órgão com função executiva em condições de apurar denúncias e de enfrentar os principais problemas ambientais em foco na sociedade mineira.

Além do caráter de participação, ressalta-se a estruturação do órgão em Plenário e Câmaras especializadas, o que dotou o sistema de maior dinamismo. Com a função de elaborar as normas técnicas relativas a cada área de competência, as Câmaras responderiam também pelo julgamento, em primeira instância, dos processos por infração às leis de proteção, às normas e aos padrões adotados, bem como pela orientação, à Secretaria Executiva, quanto à implementação de um sistema de licenciamento e fiscalização.

Completava o sistema a proposição de uma Secretaria Executiva, que deveria apoiar a presidência do Plenário e as Câmaras na execução e fiscalização das normas de proteção ao meio ambiente, e na instrução aos processos a serem submetidos às instâncias deliberativas citadas. A estruturação e operacionalização deste braço executivo do COPAM constituirá um problema a ser resolvido pelo

¹⁶ A literatura especializada no tema indica que os principais órgãos ambientais existentes na época, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), em São Paulo, e Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), no Rio de Janeiro, não haviam organizado colegiados que fossem dotados de poder deliberativo, além das funções normativas, e com uma participação tão ampliada da sociedade.

sistema estadual de gestão do meio ambiente e, objetivamente, marcará as diversas fases de sua evolução. Com efeito, centralizou-se nesta questão grande parte dos problemas por que passaria o modelo estadual.

Ao Plenário, órgão superior de deliberação do COPAM, caberia *a resolução dos processos polêmicos em função de recursos interpostos das decisões da câmaras e a autorização de funcionamento a indústrias relevantes para a economia do Estado, mediante a assinatura de um 'termo de responsabilidade', que fixava prazos para o ajustamento às normas e padrões de emissão de poluentes adotados.* (Decreto nº 18 662, 24 de agosto de 1977.) Além dessas atribuições, cabe ressaltar, pela sua importância para a dinâmica da estrutura implantada, a proposição, ainda muito incipiente nesta época, de um sistema de licenciamento. Essas atribuições definiram o cerne de atuação do modelo de gestão ambiental coordenado pelo COPAM. A figura 4.1 apresenta o primeiro organograma da Comissão de Política Ambiental.

A constituição do órgão ambiental de Minas Gerais na forma de um conselho com poderes normativos e deliberativos teve grande influência e foi crucial para a afirmação da política no Estado. A decisão colegiada constituía uma forma de proteção da autonomia do Conselho em relação à própria política governamental, já que setores do Poder Público mostravam-se resistentes à adoção de normas de controle ambiental que, na visão de representantes de setores degradadores e ligados à exploração de recursos naturais, poderiam representar uma limitação ao crescimento econômico do Estado. Nesse sentido, a decisão colegiada isentava a gestão ambiental de interferências governamentais ou provenientes de setores produtivos e conferia transparência às decisões, uma vez que os debates e a manifestação dos interesses divergentes davam-se publicamente, no âmbito do COPAM. Desta forma, a estrutura implantada baseada num conselho com poder de decisão mostrou-se uma forma de resistência contra governos pouco comprometidos com a questão ambiental e com a democratização dos processos decisórios:

A cultura de decisão pelo colegiado foi criada, no princípio, por uma questão de autodefesa, em relação ao que existia no próprio governo, era uma política em relação ao governo, setores de agricultura, indústria e comércio. Nos governos anteriores, se um técnico dissesse para multar tal empresa, ou não dar licença, ele estava na rua no dia seguinte. O risco que ele corria era porque não existia poder real, do corpo que se estava criando, para ir contra uma instalação que não estivesse de acordo com o regulamento ambiental. Para a gente não ser tratorado, a estratégia foi, num primeiro momento, criar um conselho. (...) Era

preciso dar poder à câmara, ao órgão colegiado, para ter poder o próprio setor ambiental, para o conselho ter poder e dar poder à sociedade, que dava transparência às medidas. (Entrevista, FRANCO, 1997.)

Criada em abril de 1977, a Comissão de Política Ambiental fez a sua primeira reunião em 6 de junho daquele ano, quando tomaram posse os membros do Plenário e discutiram-se a minuta do Regimento Interno e a Deliberação Normativa 01/77, que fixou, provisoriamente, os padrões de emissão de poluentes no Estado. Nessa mesma sessão, levou-se ao conhecimento do Plenário uma solicitação da Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), anteriormente dirigida ao Instituto Estadual de Florestas, para o desmatamento de uma área de 43,92 ha na Mata do Jambreiro, com o objetivo de ampliar a barragem de retenção de finos da Mineração de Águas Claras. Esse assunto deu origem à Deliberação COPAM nº 01/77, recomendando a criação de uma comissão especial para o estudo da questão. Posteriormente, chegou-se à solução do caso através de um contrato de transferência em comodato da Mata do Jambreiro para o Estado. Este foi o primeiro processo encaminhado ao COPAM, o qual inaugurou o procedimento de avaliação pelo colegiado de demandas consideradas emergenciais e prioritárias. Este episódio marcou definitivamente a presença do COPAM como órgão deliberativo no tocante às questões de proteção ambiental no Estado.

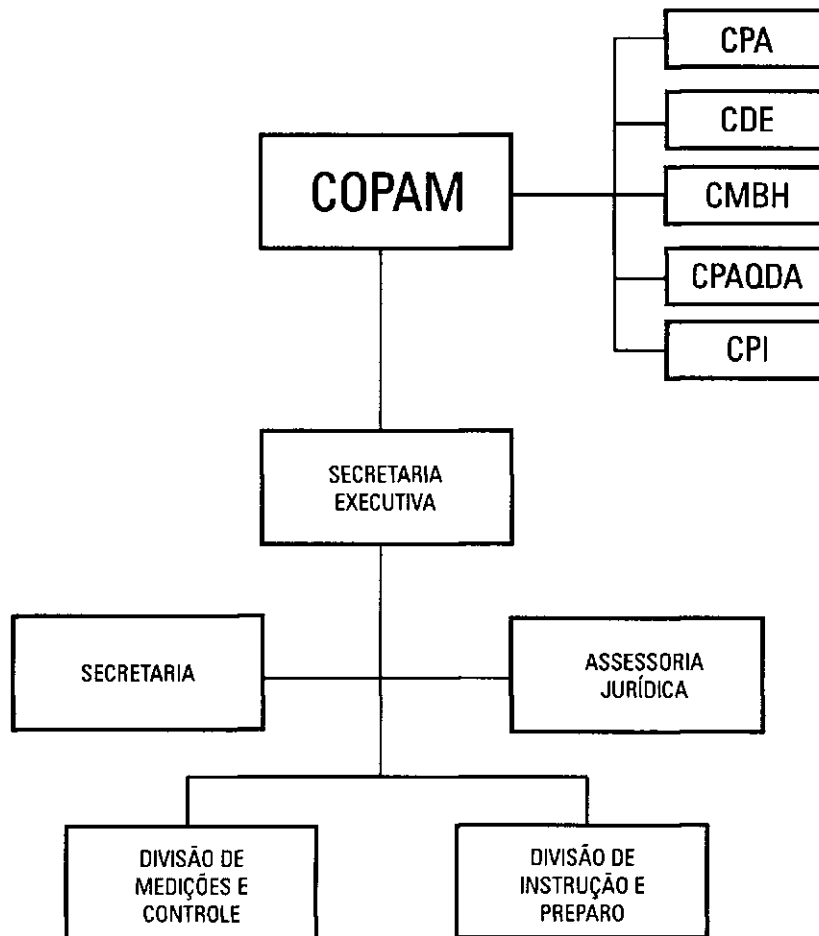
Neste período inicial de constituição, o sistema estadual de meio ambiente, por força do decreto que dispõe sobre o Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, teve no CETEC o órgão responsável pela *realização de estudos destinados à proteção ambiental, ao controle da poluição e à preservação dos recursos naturais do Estado*. (Decreto nº 18 407 de 4 de março de 1977.) Caberia a este órgão, sob demanda da Secretaria de Ciência e Tecnologia, proporcionar o apoio técnico-executivo ao COPAM, no sentido da realização de estudos e pesquisas para avaliação da situação ambiental e uma ação fiscalizadora constando de medições, vistorias e pareceres técnicos relativos aos processos encaminhados a esse colegiado, no sentido de observância dos padrões estabelecidos.

Para o cumprimento desses objetivos, estruturam-se, na Fundação CETEC, duas superintendências técnicas: a Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental (SE), para o atendimento específico às demandas do COPAM, e a Superintendência de Recursos Naturais (SRN), para dar prosseguimento aos trabalhos de levantamento de recursos naturais desenvolvidos pela FJP. A criação dessas superintendências deu-se a partir da transferência dos técnicos da DTMA/FJP e da contratação de profissionais das áreas de engenharia nuclear (IPR) e

Figura 4.1

ORGANOGRAMA DA COMISSÃO DE POLÍTICA AMBIENTAL

1977



Legenda:

- CPA - Câmara de Política Ambiental
- CDE - Câmara de Defesa de Ecossistemas
- CMBH - Câmara de Mineração e Bacias Hidrográficas
- CPAQDA - Câmara de Poluição por Adubos Químicos e Defensivos Agrícolas
- CPI - Câmaras de Poluição Industrial

Fonte: DOSSIER FEAM para Projeto Banco Mundial: Programa de Saneamento Ambiental. Belo Horizonte, Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1992: 5.

engenharia sanitária (Universidade de São Carlos, SP). Se, por um lado, esse processo de formação, no CETEC, de uma equipe multidisciplinar, possibilitou a formação de uma capacitação técnica de excelência para a atuação em relação ao problema ambiental, por outro, gerou, na visão de profissionais que participam ou participaram dos quadros técnicos desta instituição, um progressivo embate entre as especialidades profissionais e suas respectivas concepções de atuação. Alguns depoimentos tomados em entrevistas refletem essa questão:

Ele [o Vargas] fez um contrapeso aqui no CETEC trazendo um grupo que trabalhava com localização de instalações nucleares do IPR para ajudar um pouco na visão tecnológica, na visão de engenharia. Muita gente não entendeu isso na época e criou-se um problema porque, até então, o espaço de discussão ambiental em Minas – muito no campo poético ainda – não existia nenhuma repercussão. O discurso ambiental, na época, estava muito no plano da área de ciências sociais, humanas e alguma coisa da área de biologia (...) Era uma preocupação muito séria, mas com o conteúdo técnico muito frágil... ainda (...) O Vargas fez isso aqui e criou uma turbulência interna. (Entrevista, ESTEVES, 1996.)

No início, havia um grupo de engenheiros e um grupo de não engenheiros: geólogos, psicólogos, geógrafos (...). E foi mantido por um certo período uma certa rivalidade entre o pessoal que tinha uma visão "engenherística" – vamos dizer assim – que é de controle, de tratamento de sistemas, e o pessoal dito mais preservacionista, que via o meio ambiente como uma coisa mais globalizada, a nível de planificação. Isto perdurou até um certo período lá dentro do CETEC, (...), aparentemente, no início, vencido pelos engenheiros, que foram inclusive os superintendentes da área (...). (Entrevista, SOUSA, 1996.)

Esse aspecto, que se observou nos primeiros anos de atuação do CETEC como órgão técnico de apoio ao COPAM, constituiu um elemento central na evolução da dinâmica do sistema estadual, que teve na polaridade entre planificação e controle um forte condicionante de sua estrutura e ação política. Essa dicotomia manifestar-se-á de variadas formas nas diversas fases da institucionalização da política ambiental no Estado.

Os trabalhos desenvolvidos pelo CETEC, em termos de prestação de serviços e assistência técnica ao COPAM, inseriram-se em cinco programas, coordenados

pela Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental, que eram objeto de relatórios mensais para o órgão colegiado. Os programas de competência da superintendência eram: monitoramento; controle de fontes de poluição; parques, reservas e grutas; e bacias hidrográficas. Havia, ainda, uma quinta linha de estudos, constituída dos denominados projetos especiais. (FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS, 1978.)

Na área do monitoramento, as principais metas definidas direcionavam-se à Região Metropolitana de Belo Horizonte e relacionavam-se, particularmente, à medição de parâmetros de poluição atmosférica para o acompanhamento da qualidade do ar.

O programa de controle de fontes de poluição desenvolvia-se através de três linhas de projetos: o cadastramento industrial; o enquadramento de indústrias; o acompanhamento de acordos e a avaliação de projetos. Esse programa tinha como principal objetivo a identificação das principais fontes de poluição do Estado, prioritariamente na RMBH, para o conhecimento de seu padrão tecnológico e o potencial de impactos no meio ambiente. Tinha-se como meta a assinatura de acordos com os respectivos empreendimentos no sentido de sua adequação aos padrões recomendados (Deliberação Normativa 01/77.) O programa fornecia, ainda, suporte técnico aos novos empreendimentos em processo de implantação, ampliação ou adequação de seus sistemas de controle. Cabia também a essa equipe o assessoramento ao COPAM para a elaboração de normas e padrões e a regulamentação do licenciamento de atividades poluidoras.

O Programa de Parques, Reservas e Grutas englobava a realização de estudos ecológicos, com o objetivo de proteger os recursos naturais e os ecossistemas de especial interesse, através da implantação de Parques e Reservas. Dentre os principais trabalhos desenvolvidos, destacam-se o cadastramento de grutas das regiões Metalúrgica e Alto Jequitinhonha, os trabalhos para a recuperação da Estação Biológica de Tripuí e o desenvolvimento de estudos de zoologia, botânica, geologia e limnologia no Parque do Rio Doce.

As atividades relacionadas ao estudo de bacias hidrográficas tinham como principais objetivos o levantamento dos usos e da qualidade das águas nas bacias estaduais, prioritariamente dos rios Paraopeba, Velhas e Paraíba do Sul. A atuação do CETEC nessa área evoluiu para sua participação, naquela época, no Comitê Estadual de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH/MG), que tinha como objetivo definir uma política estadual de recursos hídricos.

Na linha dos projetos especiais, incluem-se os trabalhos de análise da situação ambiental em regiões mineiras: Área Mineira da SUDENE, área de influência da

Cia. Vale do Rio Doce, Vale do Aço, Noroeste, etc. Esses estudos faziam parte da estratégia de desenvolvimento regional adotada pelo Estado, no sentido da adequação do processo de desenvolvimento de uma região às condições locais.

Consoante com essa linha de atuação, ressaltam-se os trabalhos desenvolvidos pela Superintendência de Recursos Naturais, cujo principal objetivo consistia em dar continuidade ao **Programa de Levantamento Integrado de Recursos Naturais para o Planejamento**, que vinha sendo desenvolvido no Estado de Minas Gerais, através da Fundação João Pinheiro, desde 1976. Esses levantamentos visavam essencialmente a dotar as diferentes regiões dos conhecimentos básicos necessários à definição de sua estratégia de desenvolvimento. Essa linha de atuação, essencialmente interdisciplinar, exigiu o desenvolvimento de uma metodologia que integrasse os levantamentos efetuados pelas diferentes especialidades técnicas. Para a implementação desses trabalhos, a Superintendência de Recursos Naturais trabalhava conjuntamente com o IGA, a EPAMIG e a Metais de Minas Gerais S.A. (METAMIG), realizando estudos de geologia, geomorfologia, pedologia, hidrogeologia, hidrologia, climatologia, vegetação, uso potencial do solo, dentre outros. O PLANOROESTE II, que havia se iniciado no período anterior, no âmbito do Sistema Estadual de Planejamento, transformou-se, diante dos resultados alcançados no final de 1977, na pauta metodológica para os estudos nesta perspectiva. (FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS, 1978.)

Embora não se tenha realizado uma avaliação dos resultados obtidos por esses trabalhos e de sua efetiva importância para o planejamento regional, deve ser ressaltado que eles foram significativos enquanto formadores de uma capacitação técnica para a atuação na área ambiental. O CETEC, através da Superintendência de Recursos Naturais e da Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental, que se especializou na realização de diagnósticos integrados de qualidade da água, qualidade do ar, índice de poluição atmosférica, etc, bem como nos procedimentos relacionados ao controle da poluição industrial, credenciou-se como uma verdadeira escola de meio ambiente no Estado.

O **Diagnóstico Ambiental do Estado de Minas Gerais**, realizado durante os anos de 1980 e 1981, significou uma consolidação de todos os estudos, levantamentos e diagnósticos empreendidos por essas duas superintendências nesses anos. A elaboração desse documento tinha como finalidade referenciar o planejamento das ações ambientais do Estado de forma integrada. Ainda hoje, na ausência de um diagnóstico ambiental mais atualizado de Minas Gerais, o Diagnóstico Ambiental realizado pelo CETEC é tomado como referência para os estudos ambientais do Estado, numa perspectiva global. (DIAGNÓSTICO..., 1983.)

Outro fator importante a ser ressaltado nesse período de estruturação da ação executiva do sistema estadual de meio ambiente refere-se à atuação do CETEC na área do saneamento básico, através de seu credenciamento, em dezembro de 1980, como órgão técnico do Banco Nacional de Habitação (BNH), para as linhas de financiamento do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). Esse fato demarcou uma nova ampliação das atividades desenvolvidas pelo CETEC, que passou a realizar a análise de projetos e a fiscalização de obras de abastecimento de água, esgotos sanitários e drenagem pluvial urbana. A Fundação CETEC absorveu todo o pessoal e acervo técnico do Escritório Regional da CETESB, em Belo Horizonte, que era responsável pela realização desses serviços. Como consequência, organiza-se no CETEC o setor de Saneamento Ambiental, que propiciará a entrada de recursos significativos na instituição. (DOCUMENTO..., 1980.)

A organização de uma equipe de trabalho para atuar especificamente nessa área é vista hoje, por representantes do CETEC, como uma valorização e consolidação da estratégia de controle ambiental na perspectiva do saneamento básico. As ações de controle ambiental empreendidas pelo CETEC, até então, tinham essencialmente como meta a adequação tecnológica do empreendimento. Para isso, seus técnicos empenharam-se no levantamento e cadastramento das fontes de poluição, com a respectiva caracterização do seu padrão tecnológico. Este cadastramento serviu de base para a negociação junto à iniciativa privada de um *cronograma de adequação tecnológica*, através da assinatura de acordos entre a empresa e o COPAM. Fazia parte das atribuições dessa equipe a indicação de soluções técnicas e economicamente mais viáveis aos estabelecimentos industriais, visando ao controle da poluição.

Por sua vez, a escola do saneamento básico, que havia se constituído como a origem das estruturas de meio ambiente em São Paulo e Rio de Janeiro (CETESB e FEEMA), reforçava a ênfase da política na área do controle ambiental, ao focalizar a importância de adequação das situações irregulares a indicadores previamente estabelecidos.

Este aspecto foi ressaltado em depoimentos de técnicos do CETEC:

(...) esse grupo (Saneamento Básico) vem para enriquecer, literalmente, financeiramente, o CETEC, mas termina trazendo para dentro do Grupo de Ecologia e Engenharia Ambiental a leitura do saneamento básico, que estava ausente desde o início (...) Você tinha um grupo que estava evoluindo a partir de um outro referencial, muito porque uma parte desses profissionais, que vêm da Universidade Federal, são ecólogos, biólogos. Uma outra parte, como o

Otávio, vem do IPR – eles têm a leitura dos estudos ambientais para a implantação das centrais nucleares, que é uma leitura de análise de risco, análise de impacto (...) Vêm através de Clóvis, Hugo, o próprio professor Vargas e o Juarez Távora. Vêm com uma leitura de análise integrada. Durante muito tempo, o que viceja aqui dentro? Um componente social, porque tinha um grupo de geógrafos e psicólogos, com a liderança do Júlio Mourão. É o pessoal da FJP que traz essa cultura (...) Então, você tem uma visão que procura unir três pontas diferentes, mas muito ricas: a geografia econômica e a análise histórica e social, a biologia, e uma engenharia, que não é herdeira do saneamento básico, mas é herdeira direta da análise de risco, da análise de impacto, da análise integrada – que tem uma noção totalmente diferente de meio ambiente e bem mais moderna que a noção de saneamento. (...) Esse grupo traz para dentro da instituição a mentalidade clássica do saneamento básico (...) Ele introjeta a questão do medir, controlar, aferir e punir, que é a noção de controle ambiental. (Entrevista, ASSIS, 1996.)

Acredita-se, entretanto, que não seria suficiente atribuir, essencialmente, à formação técnica em engenharia sanitária a responsabilidade pela ênfase da política estadual de meio ambiente no controle pontual das fontes de poluição no Estado. Essa era, como conhecido, a referência nacional e internacional para a organização de sistemas de gestão ambiental, que tinham no problema da poluição industrial a questão crucial para a sua instituição. A responsabilidade pela perda da dimensão de planificação na política ambiental não se explicaria unicamente pela influência desta escola. Outros fatores relacionados à conjuntura político-econômica, nacional e estadual, que resultaram inclusive na falência do planejamento em nível global, devem ser considerados.

Paralelamente à atuação do CETEC como órgão técnico-executivo de assessoria ao COPAM, organizou-se, na Secretaria de Ciência e Tecnologia, a denominada **Secretaria Executiva**, que prestou, inicialmente, apoio administrativo ao COPAM, relacionado, basicamente, ao funcionamento das Câmaras e do Plenário. Responsabilizava-se pela priorização, adequação e encaminhamento das demandas do colegiado ao CETEC. Com o decorrer do tempo, e em virtude da demanda crescente de trabalhos ao COPAM e da limitação da capacidade técnica para o seu cumprimento, definiu-se pela ampliação dessa estrutura, criando-se uma equipe de assessoria ou coordenação técnica aos trabalhos da Comissão, diretamente vinculada ao Secretário Adjunto de Ciência e Tecnologia, que respondia também pela Secretaria Executiva do Colegiado. Esse grupo passou a divergir acentuada-

mente da Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental do CETEC, responsável, até então, pelo suporte operacional ao sistema. Esse processo resultou na duplicação de ações relacionadas às atribuições desempenhadas pelo CETEC como órgão executivo.

4.1.2 A instituição da legislação ambiental

A estruturação da Secretaria Executiva do COPAM iniciou-se ainda na gestão de Vargas e Octávio Elísio na SECT, diante da necessidade de se dotar o Colegiado de uma dinâmica institucional e de uma Assessoria Técnica e Jurídica para a elaboração do projeto de lei de proteção ambiental. Esse processo teve início a partir de 1978.

O projeto de lei redigido nessa época, e aprovado em setembro de 1980 como Lei nº 7 772, centrava a sua orientação no controle da poluição industrial. Este era, por influência do contexto internacional e do centro dinâmico de desenvolvimento da economia brasileira – São Paulo –, o principal referencial para a atuação em relação ao meio ambiente. Segundo especialistas em Direito Ambiental que estiveram envolvidos com a elaboração dessa lei, decidiu-se pela redação do texto legal de forma ampla e genérica, deixando os ordenamentos e as normatizações necessárias para o decreto regulamentador e as deliberações normativas do COPAM.¹⁷ Elaborado o projeto de lei, inicia-se o seu processo de discussão junto ao COPAM, em um primeiro momento, coordenado pelo próprio Vargas. Não se consegue, entretanto, a sua aprovação pelos membros do Plenário, sob a argumentação, liderada pelos representantes da FIEMG, da ACM e do DAE (que veio a se transformar, posteriormente, em Departamento de Recursos Hídricos – DRH), de *impedir o desenvolvimento industrial de Minas Gerais*. (EUGÊNIO..., 21 out. 1979: 14.)

O processo de discussão estendeu-se por todo o ano de 1979, com adaptações e reformulações ao texto original, oriundas de sugestões e substitutivos apresentados pelos setores opositores. Os interesses contrários à aprovação desta lei articularam-se no contexto do próprio COPAM e obtiveram apoio político em segmentos do governo estadual, preocupados em não desestimular no Estado os investimentos industriais. Nessa posição encontravam-se o DAE, a Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral, a Secretaria de Estado de Indústria, Comércio

¹⁷ A Assessoria Jurídica da Secretaria de Ciência e Tecnologia, que se responsabilizou pela elaboração do projeto de lei, compunha-se, de acordo com depoimentos dos entrevistados, de Francisco José de Carvalho, Carlos Eugênio, João Paulo Campello de Castro e Joaquim Martins da Silva Filho.

e Turismo e os representantes de entidades de classe, como a FIEMG e a ACM.

A votação do projeto de lei foi adiada ainda por duas vezes. Finalmente, chegou-se a sua aprovação pela Comissão de Política Ambiental na reunião do Plenário de 21 de novembro de 1979, já na gestão de Fagundes Netto na Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia. (COPAM..., 22 nov. 1979: 5.) A sua aprovação pelo COPAM está relacionada, de acordo com depoimentos de gestores da área, à abertura, pela primeira vez, da reunião do Plenário à imprensa. Essa medida teria pressionado os segmentos contrários a adotarem uma conduta mais coerente com as demandas ambientalistas da sociedade mineira.

Aprovado pelo COPAM, o projeto seguiu para a Assembléia Legislativa, onde tramitou por cerca de cinco meses, sendo sancionado pelo governador em setembro de 1980. A Lei nº 7 772, de 8 de setembro de 1980, que *dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente*, conferiu à Comissão de Política Ambiental os instrumentos legais para a sua atuação. Não se dispunha, até este momento, de um documento legal fixando diretrizes, instrumentos de ação e parâmetros técnicos que demarcassem efetivamente a presença do Estado na preservação da qualidade ambiental.

A Lei nº 7 772 fundamentou-se em uma concepção de meio ambiente que tinha como principal preocupação a identificação e o controle das fontes de poluição de origem industrial. Definia-se como fonte de poluição *qualquer atividade, sistema, processo, operação, maquinaria, equipamento ou dispositivo, móvel ou não, que induza, produza ou possa produzir poluição* (artigo 2º).

Os principais instrumentos de ação política atribuídos ao COPAM para o controle das fontes de poluição foram: uma ação fiscalizadora, com o exercício do poder de polícia, nos casos de infração da lei e inobservância das normas e padrões, a ser exercida pela própria Comissão ou por seus agentes credenciados; o licenciamento para instalação ou operação de atividades poluidoras ou potencialmente poluidoras (Licença de Instalação e de Funcionamento); aplicação de penalidades às infrações à lei e às normas decorrentes, segundo critérios definidos pelo COPAM (multas, restrição ou suspensão de incentivos fiscais e outros benefícios), além da suspensão de atividades da empresa, em casos de *iminentes riscos para vidas humanas ou recursos econômicos*. O **termo de compromisso**, instrumento utilizado pelo Estado nas negociações com a iniciativa privada, desde 1975, no âmbito da DTMA/FJP, foi acrescido de valor legal. A assinatura deste termo de acordo implicava uma concessão de prazo para eliminação, por parte do empreendimento, das condições poluidoras e tinha efeito suspensivo sobre as penalidades impostas pelo Colegiado. O produto de arrecadação das multas

constituiria, segundo previsto no texto da lei, o Fundo de Defesa Ambiental, a ser gerido pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, devendo ser utilizado para a promoção da melhoria da qualidade ambiental. A observância da legislação ambiental e das normas e padrões estabelecidos posteriormente pelo Colegiado passariam a constituir um condicionante para a concessão, através do Estado, de incentivos e financiamentos a projetos de desenvolvimento econômico.

Para a elaboração do Regulamento da Lei nº 7 772, instituído pelo Decreto nº 21 228, de 10 de março de 1981, a Secretaria Executiva do COPAM passou por um novo fortalecimento de sua equipe técnica. Este processo envolveu a absorção de profissionais oriundos da CDI e a contratação de novos profissionais, especificamente da área de engenharia química. A maioria desses profissionais não tinha experiência com a temática ambiental.

Do ponto de vista operacional, o sistema passava por dificuldades que se manifestaram quando da sucessão para o cargo de Superintendente de Ecologia e Engenharia Ambiental do CETEC, o órgão técnico-executivo que dava suporte à política ambiental no Estado. Um grupo técnico do CETEC foi chamado para assessorar a Secretaria Executiva do COPAM, contribuindo para a regulamentação da lei ambiental e para a elaboração das primeiras propostas de deliberação normativa sobre padrões de qualidade ambiental.

Este processo deu-se na segunda gestão da Secretaria de Ciência e Tecnologia, (1979 – 1983) ocupada, então, por Fernando Jorge Fagundes Netto e Togo Nogueira de Paula, que haviam ocupado cargos na estrutura estadual relacionada à política industrial. Fagundes Netto havia sido Secretário de Indústria e Comércio no governo anterior, enquanto Togo Nogueira tinha como origem institucional o Instituto de Desenvolvimento Industrial (INDI). Embora não se possa afirmar, supõe-se que os interesses industrialistas tenham encontrado aí uma conjuntura favorável para influenciar as decisões sobre a política ambiental. Contraditoriamente ou não, é nesta gestão que se instituem no Estado os instrumentos legais para atuação na área ambiental.

Inicia-se aí um longo histórico de divergências entre a Secretaria Executiva do COPAM e a Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental do CETEC. Tendo como origem uma disputa de grupos técnicos pelo controle da ação executiva na área ambiental, essas divergências resultaram na segmentação de recursos e poder e na duplicação de estruturas para a atuação executiva. A persistência dessa situação, com o agravamento dos conflitos entre as duas estruturas, gerou uma inoperância do sistema de forma geral, principalmente quanto à aplicação da lei.

4.1.3 A dinâmica de atuação do sistema COPAM/CETEC

Nesta fase inicial, de 1977 a 1982, o sistema estadual de meio ambiente centrava-se na articulação entre o COPAM e o CETEC, no âmbito do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia. A Comissão de Política Ambiental, como se denominava o COPAM na época, constituía-se como um fórum de discussão dos problemas ambientais do Estado, desempenhando essencialmente funções normativas e deliberativas. Ao CETEC cabia o apoio técnico e operacional às diretrizes emanadas do colegiado. Constituíam-se, portanto, como o *braço executivo* do COPAM, responsabilizando-se pelos estudos de qualidade ambiental e técnicas de controle; pela avaliação das fontes de poluição; pelo controle e medições; pelos estudos ecológicos e, particularmente, pela instrução técnica aos processos a serem avaliados pelo COPAM.

No contexto da problemática ambiental do Estado, dois tipos de atuação mostraram-se necessários. O primeiro, de caráter emergencial, objetivava o controle das fontes de poluição identificadas como altamente prejudiciais para a qualidade ambiental. Consistia em uma avaliação técnica e criteriosa das fontes, encaminhando-as para a assinatura de um termo de acordo onde se definiam *as especificações técnicas para sanear o problema da poluição*. No início do ano de 1980, o COPAM, através do CETEC, havia atuado diretamente em 87 municípios do Estado, resultando em mais de 195 estudos e avaliações. (DOCUMENTO..., 1980: 24.)

A segunda linha de atuação, também já indicada, pressupunha resultados a médio e longo prazos. Tratava-se dos levantamentos de recursos naturais em nível regional, do estudo de bacias hidrográficas, do estudo da qualidade ambiental em áreas críticas e dos estudos ecológicos, visando à preservação e à proteção de ecossistemas.

No que diz respeito ao levantamento de recursos naturais, encontrava-se concluído, no início do ano de 1980, o levantamento da região Noroeste (117 000 km²), e previa-se a conclusão, em abril de 1980, do levantamento da região Jequitinhonha (97.000 km²). Até 1985, esperava-se cobrir todo o Estado. Esses levantamentos, que eram realizados com recursos federais, principalmente da FINEP, estiveram vinculados a uma conjuntura que privilegiou o planejamento regional como base para formulação de políticas públicas. Esse cenário, entretanto, desarticulou-se pela crise do planejamento, enquanto balizamento de políticas, resultando em uma reorientação de equipes e trabalhos na Fundação CETEC. (DOCUMENTO..., 1980.)

O acompanhamento da evolução da intervenção do estado na área do

controle ambiental durante esse período foi realizado pelo **Diagnóstico Ambiental do Estado de Minas Gerais**. De acordo com esse documento, as atividades e estudos desenvolvidos pelos organismos do sistema estadual de meio ambiente poderiam ser assim definidos: sistema de licenciamento das atividades produtivas; padrões de qualidade ambiental; atualização e complementação do cadastro das fontes de poluição do Estado; banco de dados ambientais; classificação dos cursos d'água segundo padrões de qualidade já definidos; ampliação da rede de monitoramento da qualidade da água e do ar no Estado; cadastramento de sítios de interesse para preservação; concepção de um programa de educação ambiental; adaptação de metodologias e instrumentais a serem aplicados no controle do meio ambiente; levantamentos regionais da situação ambiental; *apoio técnico às indústrias e demais fontes poluidoras, em projetos de sistemas de proteção ou em levantamento das condições ambientais dos processos de produção*; acompanhamento dos serviços de saneamento do PLANASA; fiscalização das condições ambientais relativas a sistemas produtivos e de saneamento; levantamento das condições ambientais ligadas ao uso de químicos e biocidas; e estudos ambientais ligados a casos críticos de poluição. (DIAGNÓSTICO..., 1983: 22.)

A atuação do sistema de meio ambiente nessa primeira fase caracterizava-se pela inexistência de instrumentos legais que permitissem ao Estado uma efetiva intervenção na área. Embora a Lei nº 7 772, de setembro de 1980, e seu regulamento tenham sido instituídos neste período, não se observou uma imediata aplicação de suas normas, que, todavia, vieram conferir estatuto legal às ações então implementadas. A não aplicação imediata da lei poderia ser explicada, dentre outros aspectos, pela inadequação da estrutura executiva encarregada de dar apoio às deliberações do colegiado. Até então, a demanda de serviços técnicos, relativamente pequena, vinha sendo cumprida pelo CETEC. Após a regulamentação da lei, a evolução da demanda por serviços técnicos, bem como por uma ação de caráter policial para autuação e punição aos empreendimentos irregulares, explicitou problemas e conflitos inerentes à estrutura institucional em questão.

A intervenção governamental, direcionada ao setor produtivo, centrou-se, até este período, essencialmente, em dois aspectos: recebimento e veiculação de denúncias e negociação com os segmentos industriais. Para isso, utilizou-se do espaço aberto pela imprensa para dar divulgação aos problemas considerados emergenciais e aos procedimentos adotados pelo Colegiado na busca da sua solução. Com isso, almejava-se também ampliar a conscientização da sociedade com relação aos problemas ambientais. A atuação do COPAM voltou-se, especialmente, para as empresas em situação ambiental crítica, em sua maioria localizadas

na RMBH. Tornaram-se freqüentes na mídia os noticiários envolvendo as empresas que constituíram os primeiros casos da intervenção governamental: Mannesmann, MBR, Itaú, SOEICOM e Magnesita.

Orientando-se pelas demandas emanadas da sociedade, particularmente das comunidades no entorno dessas empresas, ou pela identificação de fontes de poluição através do cadastramento industrial realizado pelo CETEC, iniciou-se o procedimento de assinatura de acordos entre o COPAM e a iniciativa privada. Esses acordos, denominados **termos de compromisso**, constituíram o principal instrumento de política utilizado nesta fase e tinham como meta a adequação tecnológica do empreendimento aos padrões estabelecidos pela legislação em vigor. Os termos de compromisso constituíam, na opinião de técnicos atuantes na área, um *cronograma de adequação tecnológica*, assinado pelas duas partes, no qual a empresa comprometia-se a cumprir, em um prazo determinado, as especificações técnicas definidas pelo contrato, seja através da instalação de equipamentos ou da realização de obras para o tratamento do problema ambiental. Significavam essencialmente uma solução negociada para a adequação da empresa ao padrão tecnológico estabelecido.

As negociações realizadas tinham como parâmetros as condições econômicas gerais e as possibilidades financeiras e técnicas das empresas. Além disso, eles se davam, num primeiro momento, num contexto de inexistência de uma legislação que obrigasse o seu cumprimento. Este é um dos fatores que podem ser levantados para explicar o fato de eles terem sido sistematicamente descumpridos, exigindo a assinatura de termos aditivos consecutivos. As dificuldades econômicas e financeiras que o Estado atravessava são também freqüentemente assinaladas, em função das inúmeras restrições que criavam para o cumprimento dos acordos:

A década de oitenta e início de noventa foi muito difícil em termos de recursos. O sujeito chegava e assinava um termo de compromisso e previa que ia instalar tais equipamentos, baseado num compromisso governamental de liberar recursos para aquele plano de expansão. O recurso não era liberado, ele não expandia, mas tinha assinado um compromisso que iria expandir e implantar aquele sistema de controle. Na medida em que ele não tinha recursos nem para expandir, ele também não cumpria o termo. (...) Então teve muitas vezes que o termo de compromisso foi reajustado várias vezes. Tinha também aquele caso em que o sujeito não cumpria e queria continuar inadimplente como se nada tivesse ocorrido. Houve casos em que se passou por cima, aqueles em que foi cumprido e outros que se cobrou até o fechamento da empresa. (Entrevista, FRANCO, 1996.)

Do ponto de vista das empresas, além do fator econômico, o principal aspecto ressaltado para o não cumprimento dos acordos dizia respeito à falta de cobrança e fiscalização do órgão ambiental. Este constituía, de fato, um aspecto restritivo da atuação estatal na área, uma vez que a Comissão de Política Ambiental não dispunha, na época, do poder de polícia para autuar e punir empresas pelo descumprimento dos acordos.

Nesse contexto, o principal recurso utilizado para pressionar as empresas foi a divulgação sistemática pela imprensa da evolução dos acordos e dos procedimentos das empresas quanto ao cumprimento de suas obrigações. Nessa primeira fase, portanto, especialmente entre 1977 e 1979, houve um trabalho intenso junto à imprensa, buscando, por um lado, legitimar a atuação governamental e, por outro, pressionar as empresas para adoção de uma postura menos reativa frente à regulamentação estatal. Diante da ameaça de ver o nome de sua empresa vilipendiado pela mídia, os empresários ensaiaram os primeiros passos em direção a uma atitude de diálogo e negociação com o Poder Público. Até 1982, segundo documento da Secretaria Executiva do COPAM, foram assinados 64 termos de compromisso. (PROPOSTA..., 1982.)

Deve ser ressaltado que esses acordos tornaram-se vantajosos para a iniciativa privada, uma vez que a sua assinatura isentava a empresa do pagamento da multa. Esse procedimento foi posteriormente garantido pela Lei nº 7 772 e pelo decreto que a regulamentou.

A estratégia de negociação com as empresas utilizando-se do espaço da mídia como forma de pressão esgotou-se rapidamente. Percebeu-se que sem um mecanismo mais eficaz para cobrança e punição da empresa não se evoluiria para uma generalização de um comportamento ambiental considerado satisfatório. Tornava-se imperativo aprovar a lei de proteção ambiental do Estado, já em processo de discussão no Plenário. (Entrevista, CAMPOS, 1994.)

O sancionamento da Lei nº 7 772, de 8 de setembro de 1980, e a sua regulamentação, em 1981, constituíram fatores importantes para a implementação de uma nova dinâmica da política ambiental no Estado. Por essa lei, o COPAM passava a ser o órgão formulador da política estadual de meio ambiente, sendo estabelecidos os instrumentos para a fiscalização, controle, aplicação de multas e licenciamento. Contudo, nessa época, a Secretaria Executiva de apoio ao COPAM não dispunha de estrutura e capacitação técnica adequada para responder às demandas crescentes de atuação na área. Dessa forma, os serviços técnicos continuaram a ser contratados junto ao CETEC, o que teria gerado divergências e conflitos institucionais, segundo indicado nas entrevistas realizadas e em vários

documentos produzidos na época¹⁸. Esses problemas decorriam, em primeiro lugar, do grande volume de serviços de fiscalização e licenciamento, fazendo com que o pagamento ao CETEC tornasse um ônus para o orçamento do COPAM. Em segundo lugar, teria surgido no CETEC a percepção de que a atividade de incentivo tecnológico ao setor produtivo era francamente incompatível com o apoio ao poder de polícia na aplicação da legislação ambiental. Além disso, os técnicos do CETEC teriam demonstrado insatisfação ao serem relegados às tarefas de prestação de serviços na política ambiental, não podendo participar efetivamente das atividades de gestão e planejamento junto ao COPAM. (PROPOSTA..., 1984.)

Na perspectiva do CETEC, esse processo se revestia ainda de outras características relacionadas às divergências internas estabelecidas pelas escolas de formação profissional dos principais técnicos atuantes na área do controle ambiental. Essa disputa seria observada, conforme assinalado, entre os profissionais das áreas de ciências humanas, sociais e biológicas e os profissionais da engenharia sanitária e nuclear. A prevalência dos engenheiros teria levado o CETEC a atuar de forma pontual e tecnocrática no controle ambiental. Essa postura não encontrava apoio nas equipes envolvidas com as atividades de planejamento e de desenvolvimento de estudos e pesquisas de tecnologia ambiental. (Entrevistas, SOUSA, 1996, FRANCO, 1996.)

Independentemente das divergências de interpretação entre os técnicos do sistema estadual de gestão ambiental, a especificidade da atuação executiva do CETEC teria causado um conflito declarado e crescente entre as equipes e posições de direção do CETEC e da Secretaria Executiva do COPAM. Esse processo gerou uma dinâmica interna às duas instituições que acabou por definir, associadamente a outros aspectos (que serão levantados posteriormente), um progressivo distanciamento entre os dois órgãos.

Por volta de 1982, centrava-se nessas questões a discussão da necessidade de adequação do sistema institucional de meio ambiente. Argumentava-se que era necessário incrementar a estrutura de apoio técnico do COPAM, equipando-o para uma ação que atendesse com eficiência às demandas sempre crescentes. Chamava-se atenção para a necessidade de se combinar a ação pontual e corretiva com uma

¹⁸ Os documentos mais expressivos a que se faz referência foram produzidos para discussão no Seminário **As questões institucionais e gerenciais do meio ambiente em Minas Gerais**, promovido pela Associação dos Empregados do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia (ASSECT), em novembro de 1984 (SEMINÁRIO..., 1984.)

atuação preventiva, o que exigia a estruturação do órgão para o exercício do planejamento de sua ação.

Concomitantemente, os órgãos de meio ambiente são também atingidos por uma postura cada vez mais crítica e fiscalizadora por parte da sociedade. A imprensa constituiu, também nesta época, um importante espaço para a divulgação dessas demandas.

Esse processo culmina com a criação, em 1983, da Superintendência de Meio Ambiente, demarcando uma nova fase do processo de institucionalização da política ambiental no Estado.

4.2 Segunda fase: 1983–1988

4.2.1 A estruturação da Superintendência de Meio Ambiente

A criação da Superintendência do Meio Ambiente, através da Resolução do COPAM 01, de 1983, teve origem na crise operacional que se gestou no sistema de meio ambiente, em decorrência, essencialmente, da instituição do aparato legal que conferiu ao COPAM, na época, os instrumentos necessários a uma ação efetiva. Além de dotar o sistema do poder de polícia, necessário às autuações e fiscalizações próprias às atividades de controle ambiental, a instituição da lei, com sua regulamentação, determinou uma ampliação das demandas sobre o Colegiado. Essas demandas eram provenientes, por um lado, da cobrança do Poder Executivo, agora apoiado em normas legais, e, por outro, dos próprios empreendimentos poluidores, em busca de sua adequação aos padrões fixados. A exigência dos órgãos financiadores, que passam a vincular a concessão de incentivos ao enquadramento às normas dos órgãos ambientais, também constituiu-se em fator crucial para a ampliação das demandas.

Já em 1982, iniciam-se as primeiras discussões ordenadas no sentido de se repensar a estrutura de assessoramento técnico ao COPAM. Essa primeira iniciativa dá-se através da Assessoria de Planejamento e Coordenação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e envolveu a organização de um grupo de trabalho formado por técnicos da Secretaria Executiva do COPAM e do CETEC.

As propostas encaminhadas e incluídas em um documento apresentado ao Secretário de Ciência e Tecnologia, Fernando Fagundes Netto, já apontavam para a criação de uma estrutura executiva única, provavelmente uma autarquia, com capacitação técnica, jurídica e administrativa compatível com as atribuições na

área ambiental. Seria constituído, então, o denominado Instituto de Meio Ambiente.¹⁹ (Entrevista, RIBEIRO, J., 1994.)

Essa proposta, encaminhada no final da gestão Francelino Pereira, é retomada no programa eleitoral de Tancredo Neves, que se elegeria para o próximo período de governo. O Estado, em processo de sucessão governamental, não se dispôs a implementá-la, e a solução encontrada foi ampliar a Secretaria Executiva, transformando-a na Superintendência de Meio Ambiente (SMA), que seria encarregada, além do apoio administrativo ao COPAM, da ação técnica executiva relativa ao meio ambiente.²⁰ De acordo com a proposta apresentada, essa superintendência deveria manter diálogo constante com a esfera política e normativa (plenário e câmaras do COPAM), levando a um uso mais eficiente da capacidade técnica do Sistema Operacional.

A discussão de criação da Superintendência de Meio Ambiente viabilizou-se também através das reuniões da Câmara de Política Ambiental (CPA). Em setembro de 1982, discutia-se nesse fórum a criação da SMA, bem como a atualização do Regimento Interno do COPAM, que se fazia necessária em decorrência da aprovação da Lei nº 7 772, de setembro de 1980. Houve várias divergências ao projeto apresentado, principalmente quanto ao poder conferido aos técnicos da SMA na aplicação de penalidades. Argumentava-se que o técnico teria uma visão unilateral do problema, o que o levaria a incompreensões da dinâmica do setor produtivo, podendo resultar em um processo demasiadamente arbitrário. Essa posição era defendida pelo representante da ACM, que sugeria que a SMA constituísse uma assessoria técnica para auxiliar as empresas quanto à avaliação dos custos financeiros para se enquadrarem na lei e corrigirem irregularidades. Propunha, ainda, que se criasse uma linha de incentivos e financiamentos para atender às empresas na adaptação dos seus equipamentos. Houve discordâncias em relação a essas propostas, apresentadas, particularmente, pelo representante da SEMA, órgão federal de meio ambiente, principalmente quanto à sugestão de que o órgão ambiental prestasse assessoria às empresas. A idéia sugerida para contornar as divergências foi a de reforçar o aspecto da negociação com os demais órgãos e instituições envolvidas.

¹⁹ Essas conclusões não se referenciaram no documento final de consolidação das propostas do grupo de trabalho mencionado, uma vez que não foi possível resgatá-lo. Elas se baseiam em entrevistas realizadas e em outros documentos elaborados pelos órgãos em questão, em torno dessa época. Esses documentos encontram-se citados nas referências bibliográficas. (Ver seção 9.)

²⁰ Minuta da proposta de criação da Superintendência de Meio Ambiente e de alterações nos decretos nº 18 466, de 29 de abril de 1977, 18 662; de 24 de agosto de 1977; e 21 228, de 10 de março de 1981.

Já se delineava aqui a idéia de transformação da Comissão de Política Ambiental em Conselho Estadual de Política Ambiental, com o apoio do Secretário Executivo do COPAM, do representante da SEMA e do próprio presidente da Câmara de Política Ambiental. Elias Michel Farah, representante da ACM, voltou a manifestar discordâncias com relação à matéria.

A Superintendência do Meio Ambiente tem a sua criação formalizada pelo Decreto nº 22 658, de janeiro de 1983, que atualizava o Regimento Interno do COPAM. Este documento definia a estrutura básica do Conselho em Presidência, Plenário, Câmaras Especializadas e Superintendência do Meio Ambiente. O superintendente de Meio Ambiente responderia também pela Secretaria Executiva do COPAM, antes atribuída ao Secretário Adjunto de Ciência e Tecnologia.

A primeira estruturação funcional desta superintendência dividiu-a em duas áreas básicas de atuação: Planejamento e Desenvolvimento, e Fiscalização e Controle. As tarefas de apoio administrativo estariam delegadas a uma Secretaria Geral, que complementaria a estrutura executiva então organizada.

O Departamento de Planejamento e Desenvolvimento teria como objetivo empreender estudos ambientais mais amplos, exercendo uma atividade de acompanhamento das questões ambientais no Estado e propondo medidas de prevenção e correção dos problemas ambientais. Este departamento teria também o papel de exercer as atividades de divulgação e promoção da questão do meio ambiente, a partir de estudos da qualidade da água e do solo, da poluição sonora e do patrimônio artístico e cultural; de cadastramento das fontes de poluição do Estado; de educação ambiental; e do relacionamento com os municípios, através do Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA), promovendo a sua integração à política estadual de meio ambiente.

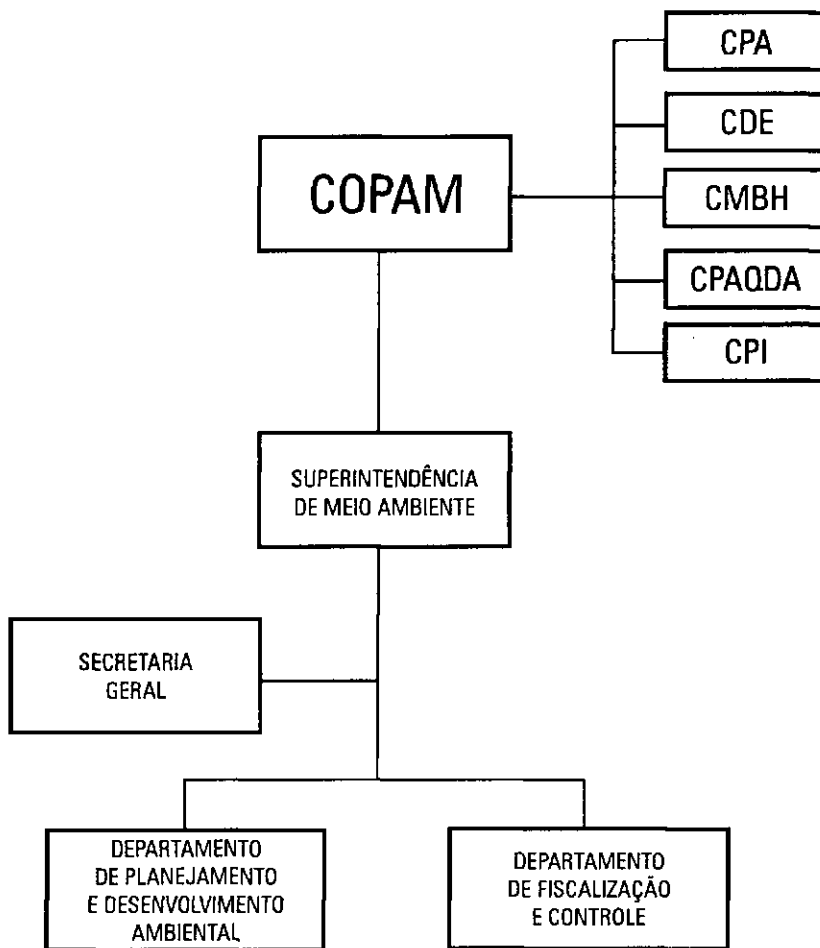
Ao Departamento de Fiscalização e Controle caberiam as atividades ligadas ao licenciamento preventivo e corretivo, à fiscalização das fontes poluidoras e dos danos ao patrimônio natural e cultural do Estado, à identificação das fontes de poluição e ao atendimento às demandas e denúncias realizadas. A figura 4.2 apresenta o organograma da Comissão de Política Ambiental após a criação da SMA.

As atribuições incluídas na proposta de criação da SMA sugerem uma ampliação do escopo de atuação da estrutura de assessoramento técnico ao COPAM, que passaria a privilegiar uma ação de caráter preventivo e, ao mesmo tempo, orientadora de condutas. Ressaltava-se, ainda, a necessidade de estruturar o órgão para uma ação planejada, o que exigiria um acompanhamento constante e sistemático da situação ambiental no Estado. Além de uma atuação executiva na área do controle ambiental, principalmente nas atividades de licenciamento e

Figura 4.2

ORGANOGRAMA DA COMISSÃO DE POLÍTICA AMBIENTAL

1983



Legenda:

CPA - Câmara de Política Ambiental

CDE - Câmara de Defesa de Ecossistemas

CMBH - Câmara de Mineração e Bacias Hidrográficas

CPAQDA - Câmara de Poluição por Adubos Químicos e Defensivos Agrícolas

CPI - Câmaras de Poluição Industrial

Fonte: DOSSIER FEAM para Projeto Banco Mundial:

Programa de Saneamento Ambiental. Belo Horizonte,

Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1992: 5.

fiscalização de fontes de poluição, a SMA passaria a responsabilizar-se também pela elaboração de pesquisas e estudos técnicos que subsidiassem a formulação de diretrizes da política estadual de meio ambiente.

A proposta constituía, nitidamente, uma iniciativa no sentido de promover o esvaziamento das atribuições que o CETEC vinha desempenhando, até então, como órgão técnico executivo do sistema. Este processo havia se iniciado, de forma incipiente, na fase anterior, com a criação da Secretaria Executiva vinculada ao COPAM. A ampliação dessa estrutura, marcada pelos conflitos técnicos e políticos entre as posições de direção das duas entidades, gerou, progressivamente, superposição e paralelismo nas ações desenvolvidas, com prejuízos para a execução da política ambiental. A estruturação da SMA veio, na verdade, ampliar o conflito.

O governo Tancredo Neves, que se inicia em março de 1983, foi visto com uma expectativa favorável de solução dos problemas institucionais do sistema estadual de meio ambiente. *Os cargos de direção da SMA/COPAM e da Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental (SE/CETEC), foram preenchidos com pessoas imbuídas do compromisso de solução definitiva para o problema estrutural apontado.* (PROPOSTA dos..., 1984: 5.) Contudo, essa expectativa não se confirmou, pois manteve-se a estrutura institucional, alterando-se apenas as composições dos cargos, através da transferência de pessoal do CETEC para a SMA e desta para o CETEC. Essa tentativa de solução para o problema dos trabalhos conjuntos entre a SMA e o CETEC mostrou-se, todavia, insuficiente.

A continuidade e o agravamento dos problemas entre as duas entidades demonstravam que a questão não estava nos conflitos pessoais entre os diretores das instituições, mas na estrutura do assessoramento técnico ao COPAM. Com o tempo, a diferenciação entre as posturas assumidas pelos dois órgãos foi se tornando mais marcante. A SMA, com uma leitura política do problema ambiental, tendia para uma solução negociada, enquanto que no CETEC as questões submetiam-se a uma avaliação rigorosamente técnica. (Entrevista, ASSIS, 1996.)

A carência de recursos humanos e a precária capacitação da equipe técnica constituíam também um problema. A SMA possuía, naquele momento, 39 funcionários técnicos e 21 administrativos, divididos nos Departamentos de Fiscalização e Controle, Planejamento e Desenvolvimento Ambiental e Secretaria Geral. Os 23 técnicos do Departamento de Fiscalização e Controle eram responsáveis pelo acompanhamento de 925 processos do COPAM, pela análise de projetos industriais para licenciamento e pelo atendimento de reclamações de todo o Estado. O Departamento de Planejamento e Desenvolvimento, com 16 técnicos que atuavam

nas áreas de educação ambiental, apoio aos municípios, criação de áreas de preservação, classificação dos cursos d'água, etc. A Secretaria Geral, com 21 funcionários, atuava no apoio administrativo aos processos em tramitação, prestando assistência às câmaras e ao plenário do COPAM. (PROPOSTA dos..., 1984.)

Os problemas de infra-estrutura da SMA também eram significativos. Não se podia contar com laboratórios para medições de emissão de poluentes, com apoio para a produção de material de divulgação e de conscientização ambiental das comunidades, nem com equipamentos para trabalhos de campo, bibliotecas e veículos suficientes. Havia ainda fortes distorções salariais e funcionais, pois grande parte dos funcionários da SMA era contratada pelo CETEC, através de convênios com a SECT, sendo que as funções por eles exercidas não eram incluídas no plano de cargos e salários do CETEC. Isso se devia, essencialmente, à natureza institucional da SMA, que, vinculada à Administração Direta, obrigava-se a submeter o seu orçamento à SECT. Essa falta de autonomia administrativa e financeira da SMA impossibilitava-lhe também de captar e mobilizar recursos de outras fontes. (PROPOSTA dos..., 1984.)

4.2.2 A dinâmica de atuação do sistema COPAM/SMA/CETEC

A fase que se inicia em 1983 com a criação da Superintendência de Meio Ambiente teve como uma de suas principais características a aplicação efetiva da lei. A própria SMA havia sido estruturada essencialmente com essa finalidade.

O início de implementação da lei, por sua vez, centrou-se particularmente na aplicação de penalidades. (Entrevistas, RIBEIRO J., 1994; CAMPOS, 1994.) A multa passou a ser utilizada como o instrumento principal, e não apenas complementar, do processo de licenciamento. Isso introduziu um viés na dinâmica de atuação do COPAM, que acabou por suscitar novas polêmicas e discussões no interior do sistema estadual de gestão do meio ambiente. A argumentação citada a seguir é ilustrativa de uma das posturas que se observaram nesta época:

A multa é um meio a mais para se forçar, para induzir, para pressionar que o empreendimento se licencie adequadamente. A multa é um instrumento importante, mas é complementar. É apenas um meio de fazer valer o essencial, que é o empreendimento estar devidamente licenciado, com os equipamentos, com projeto adequado de controle ambiental (...) O que reduz efetivamente, o que controla o problema ambiental e a poluição é uma licença de operação. Esta deve significar que o empreendimento está realmente em condições de operar

sem causar maiores problemas ao meio ambiente. Isto é que é importante.
(Entrevista, CAMPOS, 1994.)

Por outro lado, argumentava-se que a aplicação da multa tinha um sentido educativo, não apenas para o empreendedor, mas para a sociedade como um todo:

Penalizar alguém porque descumpriu uma lei é a coisa mais óbvia e mais difícil de existir. Eu acho que isso é uma coisa positivíssima! O fato de ter tido essa época de auge do furor punitivo é altamente educativo. A atuação explícita para a sociedade que aquele está sendo punido porque descumpriu a lei e desrespeitou a sociedade onde ele está inserido. (Entrevista, FRANCO, 1996.)

Sob esta ótica, a multa era vista como um instrumento que prestava contas à sociedade e conferia transparência às decisões políticas na área. Reforçava essa hipótese o fato de que a própria sociedade, através de seus representantes no COPAM, participava do processo de penalização. Esse não se constituía, portanto, um processo tecnocrático, onde apenas o técnico se responsabilizaria pelo laudo final. (Entrevista, FRANCO, 1996.) A hipótese do caráter educativo das multas era apoiada por ambientalistas e cientistas e reforçada pela ampla divulgação conferida pela imprensa às multas aplicadas pelo colegiado. (Entrevista, MACHADO, 1997.)

A repercussão causada por essa forma de atuação ampliou os conflitos já existentes no sistema de assessoramento técnico às deliberações do COPAM. Acirraram-se os antagonismos existentes, por um lado, entre as equipes técnicas do CETEC e, por outro, entre essa instituição e a Superintendência de Meio Ambiente. Os técnicos da Superintendência de Desenvolvimento Tecnológico do CETEC estariam convencidos de que a atuação do órgão como apoio ao exercício do poder de polícia do COPAM era incompatível com as suas atribuições como prestador de serviços à iniciativa privada. Defendia-se a idéia de que a atuação do CETEC na área do controle ambiental dificultava a contratação de serviços tecnológicos pelo setor industrial.

Na verdade, essa dupla atuação havia sido considerada um elemento essencial à sua dinâmica como fundação de direito privado. O CETEC teria, de acordo com essa estrutura, a independência e a mobilidade necessárias ao exercício de suas atividades de apoio técnico ao órgão estadual de controle do meio ambiente e ao setor empresarial. O **Diagnóstico Ambiental do Estado de Minas Gerais**, elaborado pelo CETEC, entre os anos 1980 e 1981, ressalta:

Esta forma de organização administrativa foi conscientemente decidida no mesmo conjunto de ações planejadas na década anterior para vitalizar o desenvolvimento econômico de Minas Gerais. A reunião em um mesmo órgão da capacitação para as pesquisas tecnológicas e para o trato com as variáveis ambientais foi considerada, na época, como a mais conveniente, face às expectativas de crescimento econômico do Estado. De fato, a pesquisa de novas tecnologias de produção e seu repasse ao setor produtivo foram vistos como um poderoso atrativo para a instalação de novas indústrias. Por outro lado, efetivada essa instalação, ter-se-ia como consequência uma forte demanda para os trabalhos ambientais. (DIAGNÓSTICO..., 1983: 21.)

A constatada marginalização do CETEC como órgão prestador de serviços tecnológicos ao setor privado²¹ não resultou de sua atuação na área do controle ambiental. Na avaliação realizada, hoje, por técnicos formados neste órgão, esta era uma *falsa leitura*, que cumpria a função de justificar a restrita atuação do CETEC na área do assessoramento tecnológico à atividade produtiva. (Entrevistas, ASSIS, 1996; SILVEIRA, 1996.) Ressalta-se que a pequena demanda de serviços pelo setor industrial resultou das próprias características do processo de desenvolvimento industrial da economia mineira, que teria se dado, nesta época, essencialmente através da importação de processos produtivos de empresas multinacionais. Em consequência, não teria havido demandas para a elaboração de estudos para a adequação tecnológica, papel que caberia ao CETEC. De acordo com essa abordagem, o CETEC teria sido marginalizado pelo órgão de fomento ao desenvolvimento industrial, o INDI, que não o integrou em sua política em relação ao setor, que era a de incentivo à importação tecnológica.

Outras avaliações, provenientes exatamente do setor industrial, enfatizavam a inadequação dos serviços prestados às demandas provenientes do setor, que se caracterizaram ainda pela prática de um preço abusivo. Esse aspecto foi também apontado pelo próprio CETEC em um documento elaborado por sua equipe técnica:

Existe um fato: o empresário não está satisfeito, ou faz ressalvas à prestação de serviços oferecida pelo CETEC, abrindo mão desta tecnologia, levando em conta problema de custos. Tal problema pode estar embasado no fato de que,

²¹ A insignificante demanda por serviços tecnológicos proveniente do setor privado ao CETEC foi um dos principais aspectos discutidos na dissertação de mestrado de SÁ (1984).

hoje no CETEC, não existe uma orientação para aumentar a capacitação tecnológica, concentrando-se de modo geral na aplicação de tecnologia já existente e que é facilmente superada. (A QUESTÃO..., 1984.)

Os técnicos atuantes na área do controle ambiental, por sua vez, defendiam a idéia de que as atividades de assessoria ao setor produtivo desenvolvidas pelo CETEC dificultavam as suas ações, afastando o órgão, progressivamente, da gestão ambiental do Estado. Essa concepção encontrava apoio na SMA, principal responsável pelas atividades de fiscalização, autuação e punição às empresas e partidária de uma maior delimitação das atribuições a serem desempenhadas pelos órgãos, individualmente.

Esse antagonismo de interesses entre equipes e instituições voltou a se explicitar no decorrer do ano de 1984, no contexto das discussões sobre a reforma administrativa do Estado, proposta pelo então governador Hélio Garcia. Falava-se de uma provável inclusão da área de Meio Ambiente na Secretaria de Estado de Minas e Energia. Realizou-se, nessa ocasião, um seminário promovido pela Associação dos Empregados do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia (ASSECT), que se propunha a debater os problemas institucionais da área. (SEMINÁRIO..., 1984.)

Foram encaminhadas as avaliações das três superintendências do CETEC – Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental, Superintendência de Recursos Naturais e Superintendência de Desenvolvimento Tecnológico –, bem como dos funcionários da SMA e da assessoria jurídica da SECT. Embora essas avaliações refletissem os conflitos já assinalados, havia consenso em relação a alguns aspectos. Dentre estes, vale ressaltar: a precariedade da estrutura de apoio ao COPAM, que se caracterizava pela dispersão dos recursos humanos e técnicos; a exigüidade dos recursos financeiros; e a falta de autonomia administrativa da SMA, como órgão da Administração Direta, que a impossibilitava da cobrança pelos serviços prestados.

A maioria das propostas resultantes desse seminário voltava a enfatizar a necessidade da criação de um órgão autônomo de meio ambiente, com dotação orçamentária própria e capacitação administrativa, técnica e jurídica adequadas para assumir a responsabilidade pelos problemas de meio ambiente no Estado. Essa nova estrutura – uma autarquia ou fundação – seria vinculada ao Plenário do COPAM e responderia tanto pelas ações na área do controle ambiental quanto pelos estudos e pesquisas direcionados à definição de diretrizes da política ambiental.

Embora não houvesse discordâncias com relação ao caráter autônomo do órgão a ser criado com relação à Administração Direta, algumas avaliações ressaltavam que o próprio CETEC, por já se constituir como fundação, poderia responder pelos trabalhos técnico-científicos na área ambiental, desde que recebesse recursos orçamentários para isso. Sugeria-se a continuidade do sistema em vigor, com a divisão de responsabilidades na prestação de serviços ao COPAM entre a SMA e o CETEC. À SMA caberia a atuação diretamente relacionada ao exercício do poder de polícia do COPAM – fiscalização, vistorias, autuação, punição e licenciamento –, enquanto ao CETEC caberiam o desenvolvimento de estudos e pesquisas para o acompanhamento da situação ambiental e a proposição de novas tecnologias e políticas para a área. Nessa visão, os problemas institucionais do meio ambiente seriam causados pela falta de recursos, e não pela estrutura administrativa do sistema. (A QUESTÃO..., 1984.)

Em 1985, a crise no sistema estadual de meio ambiente, decorrente dos conflitos e divergências de seu corpo técnico, passa a receber críticas e denúncias, especialmente das ONGs ambientalistas. O presidente do Centro para a Conservação da Natureza, Hugo Werneck, em entrevista veiculada pela imprensa, afirma:

Desde o término da administração Fagundes Netto, a COPAM vem se desviando de seu objetivo básico, que seria a função de um órgão de política ambiental e não o papel de controlador da situação ambiental. O que assistimos hoje é a ação de um órgão que vive sempre na expectativa de uma denúncia e não se antecipa ao fato, evitando que ele aconteça para prejuízo da população. (ECOLOGISTA..., 13 mar.1985: 11.)

Essas críticas expressavam uma discordância em relação à ênfase na estratégia corretiva da ação governamental no tocante aos problemas ambientais. De fato, houve uma priorização dos procedimentos de controle ambiental de unidades produtivas, em detrimento de uma planificação da política a médio e longo prazos. Embora tenha havido iniciativas posteriores nesse sentido, não se lograram avanços significativos.

A crise no sistema de gestão ambiental expressava-se também pela irregularidade das reuniões das câmaras e do Plenário do COPAM. Esse fato é destacado pela Associação Mineira de Defesa do Ambiente (AMDA), em carta aberta, de março de 1985, dirigida ao presidente eleito, Tancredo Neves, na qual justificava a sua decisão de se desligar da Comissão de Política Ambiental, até que esta tivesse *respaldo político, financeiro, independência administrativa e dirigentes comprometidos*

com a sua finalidade legal. (ASSOCIAÇÃO..., 8 mar. 1985: 6.) A carta registrava que o Plenário havia se reunido apenas duas vezes durante o ano de 1984, enquanto as Câmaras de Política Ambiental, a de Poluição por Adubos Químicos e Defensivos Agrícolas e a Câmara de Defesa de Ecossistemas haviam deixado de se reunir desde o segundo semestre de 1983. O documento ressaltava também a falta de planejamento e priorização das ações implementadas na área.

Outro marco importante para a dinâmica de atuação do sistema estadual de meio ambiente foi a instituição, em nível federal, da Resolução 001 do CONAMA, em janeiro de 1986. Esta norma amplia a abrangência da política ambiental, que passa do controle da poluição industrial para uma ação mais global relativa à implantação de atividades modificadoras do ambiente. Esta resolução condiciona o licenciamento de atividades de maior potencial de impacto ambiental (e não apenas de atividades industriais como até então) à elaboração do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Nesse sentido, as obras de infra-estrutura (estradas de rodagem, ferrovias, portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos, aeroportos, obras hidrelétricas, etc) passam também a se constituir como objeto da política ambiental.

A mudança de critério na definição de problema ambiental e a ampliação do foco de atuação da política, introduzidas por esta norma, resultam em significativo acréscimo das demandas sobre o órgão estadual, evidenciando a insuficiência operacional do sistema institucional implantado. A estrutura em vigor passa a ressentir-se mais enfaticamente da desarticulação e descoordenação das ações efetuadas pelos órgãos técnicos – SMA e CETEC – e, particularmente, da carência de recursos orçamentários para viabilizar os programas e as ações desenvolvidas. Chamavam atenção o baixo número de licenciamentos efetuados, a desatualização da legislação estadual, bem como a carência da pesquisa e do planejamento sistemático para uma priorização das intervenções na área. A baixa qualificação da equipe, resultante de admissões de caráter político, constituía também um problema a ser resolvido.

A pressão decorrente dessa ampliação do escopo de atuação da política, associada à crise institucional do sistema durante o Governo Newton Cardoso, demarcou um prolongado processo de discussões internas em cada um dos órgãos e a elaboração de novas propostas de reorganização.

Em agosto de 1987, instituiu-se uma comissão SECT/CETEC para estudar a reestruturação do sistema de assessoramento técnico ao COPAM no tocante à execução da política estadual de meio ambiente. O resultado desse processo, apesar da polarização entre as posições assumidas pela SMA (SÍNTESE..., 1987) e pelo CETEC, foi a opção pela criação de uma *estrutura técnica e executiva específica*

dotada de autonomia e flexibilidade administrativa e financeira. (RELATÓRIO..., 1987.) Esse caráter jurídico foi considerado essencial para que o órgão em questão – a Fundação Estadual do Meio Ambiente – pudesse gerar receita própria, através da cobrança dos trabalhos para o licenciamento e demais serviços prestados. Dessa forma, procurar-se-ia resolver os problemas da precária disponibilidade de recursos e da insuficiente agilidade administrativa, que restringiam significativamente as intervenções na área.

Previa-se, ainda, a transferência das equipes técnicas do CETEC envolvidas diretamente com a prestação de serviços ao COPAM e dos seus laboratórios de análises e medições químicas. Pretendia-se, portanto, reunir em uma estrutura única a capacitação técnica existente no Estado, de forma a garantir uma resposta mais eficiente, quantitativa e qualitativamente, às demandas na área ambiental.

Iniciou-se o processo de discussão de um projeto de lei que sistematizasse as modificações propostas. Esse processo voltou a envolver as equipes técnicas dos dois órgãos, consolidando o acirramento das posições e o inevitável afastamento entre eles. Nesse sentido, por via legal, promoveu-se a transformação da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia em Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA) e da Comissão de Política Ambiental em Conselho Estadual de Política Ambiental (Lei nº 9 514, de 29 de dezembro de 1987). Uma segunda norma, sancionada na mesma data, dispõe sobre a instituição da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) – Lei nº 9 525, de 29 de dezembro de 1987. Legitimava-se, assim, por força legal, a reformulação do quadro institucional do meio ambiente, que passaria a definir uma progressiva delimitação de competências entre o CETEC e o núcleo de apoio executivo ao COPAM, então representado pela SMA.

4.2.3 Diretrizes e linhas de atuação do sistema COPAM/SMA/CETEC

Verifica-se nesta fase a primeira iniciativa de planejamento da gestão ambiental no Estado, através da elaboração, pela SMA e pela Câmara de Política Ambiental, do documento **Diretrizes da Política Estadual de Meio Ambiente** (1983–1987). (DIRETRIZES..., 1983.) Dentre as principais diretrizes e programas estratégicos apontados, o documento enfatizava a interiorização da política estadual de proteção, conservação e melhoria de meio ambiente, intenção já explicitada em normas legais que definiram as atribuições dos órgãos ambientais. A interiorização da política dar-se-ia através do apoio às prefeituras municipais, no sentido do fornecimento de subsídios técnicos para a constituição de organis-

mos institucionais de atuação na área ambiental. A política de cooperação com os municípios havia se iniciado na fase anterior, na gestão de Fernando Fagundes Netto, na SECT, e se viabilizou no **Programa de Cooperação Técnica com os Municípios para a Defesa do Meio Ambiente (PRODEMAM)**.

Ainda na perspectiva da ampliação da consciência pública sobre a questão do meio ambiente, o plano enfatizava os programas de conscientização ecológica, através da participação de órgãos públicos, entidades particulares e dos meios de comunicação de massa. Propunha-se a edição de material informativo e didático para apoio das atividades de proteção ambiental e a implementação da discussão nas prefeituras e comunidades, além da promoção de debates relacionados à problemática ambiental.

As demais diretrizes assinaladas no plano refletiam apenas os objetivos gerais de uma política de proteção ambiental: controlar atividades poluidoras; definir normas e padrões para o controle da qualidade ambiental; e desenvolver ações para a preservação de ecossistemas representativos e de interesse especial. Enfatizavam, ainda, a necessidade de estabelecer *critérios básicos de ordenamento territorial*, de forma a possibilitar a realização de estudos, a racionalização do uso dos recursos ambientais e a melhoria da qualidade de vida. Por último, ressaltavam a importância da pesquisa tecnológica e de uma política para alocação de recursos financeiros no controle ambiental, além da necessidade de promover a interação dos diversos órgãos da esfera estadual, municipal e federal que se caracterizavam por ações na área.

O contexto excessivamente tumultuado pelos conflitos existentes na estrutura executiva de apoio ao COPAM gerou uma precariedade da dinâmica de atuação do sistema neste período. Apesar disso, algumas prioridades da atuação política merecem destaque, dentre elas, a definição de normas e procedimentos de controle ambiental com relação a alguns setores de atividade econômica estadual com alto potencial degradador: o setor de usinas de açúcar e destilarias de álcool e bebidas alcólicas e o setor de mineração e siderurgia. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.)

No que diz respeito ao primeiro setor, buscou-se regulamentar a aplicação de normas federais ao âmbito estadual, principalmente no que diz respeito à implantação de sistemas de tratamento de efluentes. Tratou-se, também, de estabelecer normas estaduais complementares relativas ao armazenamento de efluentes e à disposição do vinhoto no solo.

No setor de mineração e siderurgia, a ênfase de atuação centrou-se nos empreendimentos de grande porte e em subsetores considerados prioritários pelo potencial poluidor – minério de ferro e calcário. Ocorre, nesta fase, a definição dos

principais critérios de atuação da Câmara de Mineração e Bacias Hidrográficas (CMBH), que esteve, até então, subordinada aos interesses do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), que, respondendo pela presidência da Câmara, tinha a primazia das decisões e ações a serem desenvolvidas. Como órgão de fomento à atividade minerária, o DNPM, somando esforços ao Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), conferiu à Câmara, nesta época, uma dinâmica absolutamente pró-empresendedor. (Entrevista, SOUSA, 1996.) Essa característica era reforçada pela composição pouco igualitária da CMBH, que não incluía, até então, a representação das ONGs ambientalistas e de entidades profissionais, como a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), a Associação dos Biólogos de Minas Gerais (ABIO) e o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB).²²

O ano de 1985 pode ser considerado um marco na dinâmica de atuação da CMBH, uma vez que, no contexto do processo desenvolvido contra a Araxá S.A. Fertilizantes e Produtos Químicos (ARAFÉRTIL), verifica-se uma mobilização de representantes da Câmara fora da gestão do DNPM. Esse processo resultou em deliberação específica do COPAM orientando a empresa para o cumprimento de determinados requisitos em nível da legislação ambiental, independentemente da assinatura do termo de compromisso, procedimento mais usual na época. Observa-se, também, neste período, as primeiras iniciativas no sentido de se viabilizar uma atuação coordenada entre o DNPM e o órgão ambiental, de forma que este passasse a vincular os pedidos de pesquisa e de alvará de lavra a uma anuência da SMA. Esse procedimento só é legitimado em 1990, pelas Resoluções 9 e 10 do CONAMA (MINERAÇÃO..., 1992), que atrelam os títulos minerais (pesquisa e portaria de lavra) ao licenciamento ambiental. Por meio dessa medida, a concessão pelo DNPM de uma portaria de lavra para uma jazida fica condicionada à obtenção da Licença de Instalação de projeto (LI), *que é dada com a aprovação do EIA/RIMA, quando são julgados os impactos positivos e negativos identificados e as propostas de mitigação e controle dos impactos, ou seja, o Plano de Controle Ambiental.* (MINERAÇÃO..., 1992.) Esta resolução partiu de uma proposta encaminhada por Minas Gerais, a partir de uma negociação realizada entre técnicos da FEAM, DNPM e representantes de mineradoras. (Entrevista, MASCARENHAS, 1996.)

²² Na reunião da Câmara de Política Ambiental de 13 de maio de 1986, há uma solicitação formal de entidades não governamentais para participação nas câmaras técnicas do COPAM. Na reunião de setembro, decidiu-se que na reunião seguinte seria apresentado um novo modelo para a composição das câmaras com a inclusão das ONGs, o que parece ter ocorrido, finalmente, através da Resolução COPAM nº 01/87, em 30 de junho de 1987.

A preocupação com uma estratégia de municipalização na execução de ações públicas na área ambiental, enfatizada no documento **Diretrizes da Política Estadual de Meio Ambiente**, já se evidenciava na fase institucional anterior. Assinalado na lei ambiental do Estado, o incentivo à ação municipal constituiu objeto de uma das primeiras deliberações do COPAM (nº 04/77), que definia que os temas ambientais submetidos ao Colegiado deveriam ser sempre examinados previamente pelos municípios. A atuação do município era considerada, em documentos da época, como essencial para o funcionamento adequado do sistema, pois seria a instância privilegiada para o acompanhamento das diversas formas de utilização dos recursos naturais pelo homem. (PROGRAMA..., 198-).

A proposta do **Programa de Cooperação Técnica com os Municípios para a Defesa do Meio Ambiente** (PRODEMAM), instituída pelo COPAM no final de 1979, tinha como objetivo fornecer aos municípios mineiros a cooperação técnica necessária para que eles constituíssem mecanismos institucionais, organizados e legalizados, de participação. Previa-se a criação, em cada município, de um órgão de caráter comunitário – o Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA) –, que representasse, assim como o COPAM, os diversos setores e interesses presentes no município.

Fundamentalmente, o CODEMA reuniria, em seu modelo inicial, representantes de segmentos da sociedade, nomeados pelo prefeito municipal (um de sua livre escolha e os demais propostos em lista tríplice elaborada por entidades representativas da comunidade), e representantes da Administração Pública estadual e federal ligados diretamente às atividades de proteção ambiental.

Embora a proposta técnica do PRODEMAM fosse extremamente pertinente a uma estratégia de divulgação e interiorização da política ambiental, a sua implementação subordinou-se aos interesses políticos de lideranças de âmbito estadual e municipal. Esse procedimento teria ocorrido especialmente no período inicial de implementação, quando, na opinião de atores centrais a este processo, houve uma evolução rápida na criação desses CODEMAs, independentemente de os municípios-alvo da política apresentarem problemas ou demandas específicas na área ambiental. Não existiam critérios definidos para o planejamento da criação desses conselhos, que se subordinavam às orientações e políticas das prefeituras. Avaliações realizadas, hoje, por profissionais que atuaram nesta política refletem esta questão:

(...) os CODEMAs cresceram muito em número, mas perderam muito em eficiência política. Por quê? Porque ficou muito misturado o que era o

CODEMA como espaço de negociação ambiental ou o espaço de legitimação dos atos indevidos do prefeito (...) Então, criaram-se cento e quarenta e tantos CODEMAs, e o que a gente percebia era que a maioria deles não tinha legitimidade ou a credibilidade junto à sociedade para poder assumir uma delegação de competência em que o COPAM devesse fazer em termos de ações junto ao município. (Entrevista, BRITO, 1996.)

Posteriormente, entre 1985 e 1986, parece ter ocorrido uma evolução do conteúdo técnico dessa estratégia, que passou a atuar sobre as demandas e problemas municipais, com a preocupação de se capacitar profissionais para a atuação na área. Neste período, iniciaram-se os *Cursos de Treinamento de Agentes Municipais*. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.)

Avaliações realizadas por técnicos que atuaram no programa indicam que a evolução da capacitação no interior, embora positiva em uma perspectiva local, passou a gerar problemas com relação ao órgão central. A identificação de problemas, realizada de forma mais concreta e incisiva pelo agente municipal e canalizada para a Superintendência de Meio Ambiente, na época, foi interpretada como uma forma de *ingerenciamento externo* do município sobre o órgão central. A impossibilidade de o agente local atuar e dar prosseguimento aos procedimentos de controle dos empreendimentos considerados irregulares determinou uma ampliação das demandas pela abertura de novos processos, o que sobrecarregou ainda mais o órgão ambiental. Por outro lado, a forte vinculação que se criou entre o segmento responsável pelo Programa e o âmbito municipal foi interpretada também como uma consequência política não desejável, principalmente na perspectiva da estrutura hierárquica do órgão central. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.)

Neste período, o programa já evoluía para uma proposta de associação do CODEMA – órgão de caráter consultivo e deliberativo – com um órgão executivo municipal, vinculado à própria prefeitura, ou enquanto uma secretaria municipal. O Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM), Lei nº 4 253, de 4 de dezembro de 1985, e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte (SMMA), Lei nº 3 570, de 16 de junho de 1983, constituíram o resultado mais significativo dessa política. Tratava-se, naquele momento, da proposta de implementação, em nível municipal, do próprio modelo institucional do COPAM: conselho deliberativo associado a uma ação executiva, que constituiria o órgão municipal de meio ambiente. Os modelos de projetos de lei para a criação de CODEMAs, contudo, apenas incorporaram a necessidade de fortalecimento de uma estrutura executiva local a partir de 1993, de forma que estes conselhos

continuaram a ser criados, até então, segundo o formato original, tendo-se observado dificuldades operacionais de várias ordens.

O PRODEMAM foi interrompido em agosto de 1986, tendo se constituído, embora timidamente, na primeira experiência para a viabilização da descentralização da política ambiental no Estado.

4.3 Terceira fase: 1989-1995

4.3.1 Criação e estruturação da Fundação Estadual do Meio Ambiente

A criação de uma entidade autônoma para o tratamento da questão ambiental em Minas Gerais era, segundo muitos dos atores participantes do processo de institucionalização dessa política no Estado, uma antiga demanda dos ambientalistas mineiros, bem como dos técnicos atuantes na área. Já em 1984, o então secretário de Ciência e Tecnologia Milton de Lima Filho expressava essa demanda em correspondência enviada ao governador Hélio Garcia. Nesta carta, datada de 22 de agosto, Lima Filho defendia a transferência da execução da política ambiental do Estado para um órgão dotado de autonomia financeira, organizado, como em outros estados, na forma de fundação. Essa instituição poderia, daquela forma, cobrar pelos custos dos trabalhos de licenciamento, vistorias, estudos técnicos e pareceres de localização, obtendo receitas suplementares capazes de financiar os serviços de natureza pública. Este órgão autônomo seria dotado de maior agilidade administrativa, obtendo, também, com mais facilidade, recursos de doações de instituições nacionais e estrangeiras. Lima Filho faz uma projeção da receita da Fundação a ser criada, prevendo que após cinco anos de sua implantação seria possível obter, por meio de recursos próprios e de financiamentos de outras instituições, cerca de 40% do orçamento do órgão. Contava-se, ao mesmo tempo, com as receitas do Fundo de Defesa Ambiental, composto pelas multas e juros aplicados aos infratores da legislação ambiental. Essa entidade seria a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMA), dotada de uma estrutura semelhante à da Superintendência de Meio Ambiente.

Ainda em 1984, a idéia de se criar uma fundação para tratar da política ambiental do Estado encontra expressão na Superintendência de Recursos Naturais do CETEC. No documento **Considerações sobre uma política de meio ambiente no Estado de Minas Gerais**, postula-se que a acumulação das funções técnicas com as executivas no âmbito da atuação da Superintendência de Meio Ambiente representaria uma falha ética, na medida em que o órgão técnico não

mais teria garantida sua isenção e credibilidade. (CONSIDERAÇÕES..., 1984.) Ao mesmo tempo, isso seria, de acordo com essa visão, um desvirtuamento do modelo originalmente concebido para a gestão ambiental do Estado, bem como uma fonte de muitas contradições e incongruências na atuação da SMA e da área ambiental do CETEC. Enquanto a SMA não tinha nem mesmo autonomia administrativa, recursos e equipamentos para exercer o papel de órgão fiscalizador e licenciador e ainda passava a assumir funções técnicas, o CETEC teria permanecido subutilizado e desarticulado. A criação da Fundação Estadual do Meio Ambiente seria, segundo o documento, uma forma de superar as contradições que se manifestavam entre as atividades de fomento tecnológico, realizadas pelo CETEC, através da prestação de serviços às empresas, e o apoio ao poder de polícia atribuído ao COPAM.

A mesma idéia é veiculada, em novembro de 1984, pelo documento **Proposta dos trabalhadores da SMA/COPAM em relação à evolução, situação atual e perspectivas da capacitação do estado de Minas Gerais na área do meio ambiente**. Acreditava-se que *o suporte de que a COPAM necessita não se restringe a um corpo técnico próprio, mas sim a toda a instituição devidamente equipada, e cujas atividades estejam voltadas exclusivamente às suas necessidades técnicas e administrativas*. Além disso, observava-se a necessidade de empreender programas de monitoração da qualidade do meio ambiente, de identificar casos críticos e regiões comprometidas, de planejar ações preventivas e corretivas, de implantar áreas de preservação e de criar capacitação técnica e laboratorial para análise de efluentes industriais, dentro de uma estrutura administrativa eficiente e ágil para intervenção nos acidentes ecológicos. Em segundo lugar, a falta de recursos e de autonomia para sua mobilização era vista como forte limitação a uma política ambiental consistente e de longo prazo, o que se exprimiria na deficiência da capacitação técnica de apoio ao COPAM. Esses problemas do sistema de gestão ambiental no Estado seriam decorrentes, em última instância, da natureza institucional da Superintendência de Meio Ambiente, considerada ineficiente do ponto de vista da captação de recursos e da autonomia administrativa necessária à gestão ambiental, de onde se concluiu que *é imprescindível, para a sobrevivência do órgão, bem como para a própria conservação da dignidade das tarefas a que se propõe, que ele seja dotado de personalidade jurídica própria, única forma de viabilizar seu necessário desenvolvimento*. (PROPOSTA..., 1984: 4; 9.) Propunha-se a criação da Fundação Estadual do Meio Ambiente.

Contudo, é apenas em 1987 que a discussão a respeito do fortalecimento da estrutura executiva de apoio ao COPAM começou a ser travada de forma mais abrangente, o que aconteceu paralelamente ao ostracismo experimentado pela

Comissão no início do governo Newton Cardoso. Nesse sentido, propondo a otimização da ação do governo na área ambiental, foi elaborado, em agosto de 1987, o documento **Implantação do órgão estadual específico para proteção, conservação e melhoria do meio ambiente** (IMPLANTAÇÃO..., 1987.) Dentre os pontos desenvolvidos no projeto, salienta-se a necessidade de: aprimorar a capacitação física e laboratorial necessária à realização de análises técnicas, estudos e pesquisas ambientais; ampliar a rede de monitoração da qualidade do ar e da água em Minas; criar agências regionais para maior eficiência da fiscalização ambiental; e criar mecanismos para agilizar a atuação do Estado em situações de emergência ou acidentes ecológicos. Para tal, a proposta do documento é a constituição de uma autarquia estadual²³ vinculada à Secretaria de Ciência e Tecnologia, unindo a SMA e a Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (DAN), do CETEC. Defendia-se que o novo órgão tivesse um número limitado de funcionários, descentralizando a ação fiscalizadora através dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Ambiental e das prefeituras. A autarquia a ser criada deveria ter dez agências regionais, para funções de coordenação e assistência técnica, dispondo do equipamento essencial para medições e três ou quatro funcionários. A sede de Belo Horizonte deveria ter equipamentos modernos para pesquisa e análises laboratoriais, centralizando o tratamento dos dados de uma ampla rede de monitoração da qualidade ambiental. As principais atividades a serem desenvolvidas pelo novo órgão seriam: a fiscalização das fontes poluidoras, o monitoramento da qualidade do ar e da água, o desenvolvimento de pesquisas na área ambiental e de uso dos recursos naturais, a educação ambiental, e a implantação de unidades regionais e de um banco de dados ambientais de apoio ao planejamento. Realizaram-se, neste período, alguns seminários, coordenados por uma consultoria externa e por grupos de trabalho constituídos pela Secretaria de Ciência e Tecnologia, pela SMA e pelo CETEC. (Entrevista, RIBEIRO, J., 1994.) Formou-se uma comissão com representantes da Secretaria de Ciência e Tecnologia e da SMA, com a incumbência de propor uma reestruturação dos serviços de apoio ao COPAM. O relatório encaminhado por esta comissão expressou propostas de ordem jurídica e política que justificaram alterações institucionais introduzidas posteriormente com a criação da FEAM. (IMPLANTAÇÃO..., 1987.)

²³ Observa-se que há nos diversos documentos que discutem o problema do apoio executivo ao COPAM uma constante incerteza a respeito da estrutura jurídica do órgão a ser criado: autarquia ou fundação. Em alguns deles, ambas as formas são consideradas adequadas.

A comissão formada para avaliar a reestruturação do sistema estadual de meio ambiente, em 1987, teve também a participação de um grupo do CETEC. A proposta do CETEC diverge bastante da elaborada pela SMA, consistindo basicamente na estruturação do que seria o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA), em articulação com o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). (RELATÓRIO..., 1987.) O sistema estadual seria composto por: COPAM, cujas funções deveriam ser fortalecidas com o exercício de sua presidência pelo governador do Estado; Centro Estadual de Meio Ambiente (CEMAM), fundação ou autarquia, presidido pelo Secretário de Ciência e Tecnologia, que seria o órgão central do SISEMA, com atribuições executivas e administrativas e dotado de unidades regionais; Instituto de Pesquisa e Tecnologia Ambiental (IETA), vinculado juridicamente ao CETEC e formado a partir da Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (DAN); e Setor de Medições Ambientais (STA), com a função de subsidiar o COPAM na elaboração da política ambiental no Estado, de forma descentralizada, e podendo prestar assessoria ao setor privado e aos demais órgãos públicos. Defendia-se, portanto, a separação entre as áreas de pesquisa e de execução da política ambiental, bem como a manutenção e o desenvolvimento das equipes do CETEC.

A vinculação da Superintendência do Meio Ambiente à Administração Direta estadual era vista como uma limitação tanto em termos operacionais quanto relativamente à formação e ao recrutamento de pessoal qualificado. Ao mesmo tempo, percebia-se um significativo estrangulamento da estrutura estadual de gestão do meio ambiente do Estado, num momento em que a demanda crescia em termos quantitativos e qualitativos, não apenas em função da maior complexidade dos projetos de avaliação ambiental previstos pela resolução 001/86 do CONAMA como da vinculação da concessão de financiamento por órgãos oficiais ao licenciamento ambiental, já previsto pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. (Entrevista, CAMPOS, 1994.) Autorizada pela Lei nº 9 525, de 29 de dezembro de 1987, a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) veio a ser criada pelo Decreto nº 28 163, de 6 de junho de 1988. Nesta fase inicial, acumulava a Presidência da FEAM o próprio Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, José Ivo Gomes de Oliveira, que se responsabilizaria pelas atividades de implantação do órgão. No início de abril de 1989, é empossado como presidente o jornalista Hiram Firmino, ex-secretário municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte. A expectativa em torno da formação do novo órgão, que se prolongou entre os anos de 1987 e 1989, deu origem a manifestações como a **Nota ao Sr. Secretário: considerações sobre a área de ciência, tecnologia e meio ambiente**, elaborada pelo CETEC em 1988. (NOTA..., 1988.) Neste documento,

estudavam-se as formas de reorganização dos trabalhos da FEAM e do CETEC, propondo-se que: as funções de monitoração, fiscalização, licenciamento e controle ambiental passariam para a FEAM, enquanto as funções de pesquisa e desenvolvimento que tivessem clientes no setor privado caberiam ao CETEC; as áreas de recursos naturais e meio ambiente do CETEC passariam para a FEAM, que não trabalharia para o setor privado. A FEAM agregaria, portanto, a antiga SMA, o DRH, partes do CETEC e do IGA e o IEF. Essa idéia não chegou a ter maior ressonância, mas a anexação de parte do CETEC à FEAM era uma proposta concreta e que veio a ter importantes implicações na estrutura da Fundação.

O Decreto nº 28 163, de 6 de junho de 1988, que *institui a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) aprova seu estatuto e dá outras providências*, refere-se, em seu artigo 6º (§ I e § II), como parte das medidas necessárias à instalação da entidade, à transferência de recursos, equipamentos e pessoal especializado do CETEC para a FEAM. Em correspondência ao governador Newton Cardoso, datada de 27 de março de 1988, Flávio Pentagna Guimarães, então secretário de Indústria, Mineração e Comércio, que naquele momento acumulava a Secretaria de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente, demandava autorização para a manutenção provisória da Diretoria do Meio Ambiente do CETEC, de modo a garantir o apoio técnico ao sistema de gestão ambiental do Estado até que a FEAM gerasse os recursos necessários à absorção daquela diretoria. A ela caberia a realização de exames e análises de laboratório para a produção dos dados e informações necessárias ao cumprimento das tarefas da FEAM.

Encomendada pela SECTMA, em 1988, foi apresentada pela Fundação João Pinheiro, em março de 1989, uma proposta com o objetivo de definir as linhas de ação e as providências a serem tomadas para a instalação da FEAM. Este documento, **Implantação da Fundação Estadual do Meio Ambiente**, propunha a adoção de uma estratégia de instalação gradual do órgão. De início, seriam implantadas apenas as atividades consideradas indispensáveis ao funcionamento da política ambiental do Estado, sendo postergadas as providências necessárias à regionalização do órgão e à instalação da área de pesquisa e desenvolvimento, que vinha sendo desenvolvida no CETEC. (IMPLANTAÇÃO..., 1989.) Embora não tenha sido contratada a consultoria da Fundação João Pinheiro, este estudo já sinalizava que a implantação da FEAM não se daria de acordo com o que havia sido idealizado, o que dependia da absorção da área de pesquisa ambiental do CETEC. Este estudo foi, no entanto, fundamental para a delimitação do número de funcionários, da estrutura de cargos e dos níveis salariais da Fundação. (Entrevista, MACIEL JÚNIOR, 1996.)

Estruturada a partir da antiga SMA, a FEAM já nasce marcada pelo caráter parcial de sua implantação. Em julho de 1989, é elaborado o **Plano Suplementar de Implementação**, com o objetivo de rever o perfil orçamentário da FEAM, de modo a atender, principalmente, à regionalização de suas atividades, considerada fundamental para a redução dos custos e racionalização dos recursos disponíveis para a Fundação. De acordo com o documento, os estudos de implantação da FEAM, realizados em março daquele ano, haviam levado a um subdimensionamento do órgão, que estaria carente nas áreas de administração e nas áreas técnicas, especialmente a pesquisa, o monitoramento e a gestão de unidades de conservação, que apenas vinham sendo realizadas graças ao apoio informal de funcionários de outras áreas de governo. (PLANO..., 1989.) Em carta de apresentação do Plano ao secretário Pentagna Guimarães, datada de 19 de julho de 1989, o presidente da Fundação, Hiram Firmino, fazia uma retrospectiva dos fatos que levaram à criação da FEAM, alegando que o atendimento institucional às atividades de proteção ao meio ambiente realizado pela antiga SMA havia mostrado que o órgão estava *estrangulado e impotente*, em função da demanda crescente por seus serviços, o que colocava em risco a política do COPAM. Desse modo, a criação de um órgão ágil de operação e administração foi a solução defendida para resolver o problema institucional do setor de meio ambiente no Estado. Os primeiros estudos de criação da FEAM, que previam, de acordo com seu presidente, uma organização adequada a cumprir essa expectativa, tiveram de ser revistos, em função da conjuntura política do governo do Estado. O resultado disso teria sido a redução desses primeiros projetos, um enxugamento do órgão que seria compensado pelo apoio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente às ações e atividades cumpridas pela FEAM. Esse apoio consistiria na complementação do corpo técnico e administrativo com os recursos humanos disponíveis na SECTMA, CETEC e outros órgãos e também do auxílio financeiro para despesas básicas e para a aquisição de máquinas e equipamentos. Assim, a FEAM não foi implantada conforme projetado; suas atribuições não foram reduzidas e o apoio financeiro e operacional da SECTMA não se concretizou. No tocante a este último ponto, nas palavras de Firmino,

(...) a bem da verdade, devemos registrar que esta política foi tão somente expressa e intencional e não consta dos citados re-estudos de implantação da FEAM. (...) Entendeu-se que o novo órgão deveria nascer forte o suficiente para cumprir e executar a política ambiental como também assumir, oportunamente, a oportunidade do apoio técnico, científico e operacional do COPAM.

Isso significa que há dispositivo legal ampliando os custos da FEAM, o que não acontece com a contrapartida, que é somente intencional.

A criação da FEAM não se deu, portanto, em conformidade com as idéias discutidas no âmbito da SMA e do CETEC. O maior problema apontado pelos técnicos no processo de implantação da FEAM foi a não incorporação da área ambiental do CETEC na estrutura da Fundação. Isso teve conseqüências negativas, principalmente sobre a formação de sua área de pesquisa, já que se previa, no projeto original, que esta área seria constituída majoritariamente pelo pessoal do CETEC, que assumiria o Departamento de Pesquisa e Tecnologia Ambiental. Este seria composto por divisões de tecnologia ambiental e de unidades de conservação, sendo que esta última teria sido a área mais prejudicada após a implantação da FEAM.

A resistência do pessoal do CETEC em se agregar ao novo órgão pode ser explicada, em primeiro lugar, pela questão salarial. De acordo com representantes do próprio CETEC, o órgão já possuía, quando da criação da FEAM, um plano de carreira próprio, em muito superior à estrutura salarial da antiga SMA. Teria havido, também, restrições à formação da área de pesquisa e desenvolvimento da FEAM, quando de sua implantação. A idéia dos funcionários do CETEC era a formação de um órgão de caráter técnico-científico, em que se articulassem, eqüitativamente, a área de controle e a área de desenvolvimento. Quando da implantação da Fundação, a área de pesquisa teria sido bastante reduzida em suas atribuições, contrariando o projeto que havia sido desenvolvido com a participação do CETEC. (Entrevista, ESTEVES, 1996.) Em função disso, seus funcionários optaram, em assembléia, por não se transferirem para a FEAM. Posteriormente, no início do governo Hélio Garcia, em 1991, voltou à tona a proposta de incorporação da área ambiental do CETEC à FEAM, mas novamente os técnicos se manifestaram contrariamente. Portanto, a área de pesquisa e desenvolvimento da FEAM teria sido duplamente prejudicada. Em primeiro lugar, pela redução do escopo de sua atuação; em segundo, pela não incorporação do pessoal e dos laboratórios do CETEC. Depois disso, a Fundação Centro Tecnológico reestruturou sua área de meio ambiente, afastando-se da discussão a respeito da gestão ambiental do Estado.

Quanto à questão da possibilidade de captação de recursos próprios, um dos aspectos mais frisados quando se discutia a criação de um órgão autônomo para a gestão ambiental no Estado, dois pontos principais devem ser lembrados. O primeiro é que o Fundo de Defesa Ambiental (criado pela Lei estadual nº 7 772, de 8 de setembro de 1980, e regulamentado pelo Decreto nº 21 228 e pela Resolução

Conjunta SEPLAN-SEF-SECT nº 02, de 24 de fevereiro de 1987, através da subconta Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social/Fundo de Defesa Ambiental)²⁴ nunca chegou aos cofres da FEAM, em função da resistência da Secretaria da Fazenda em repassar os recursos.²⁵ (Entrevista, CASTRO, J. 1996.) O outro ponto é que a Constituição Estadual de 1989 alterou a natureza das fundações do Estado, que passaram a ser, necessariamente, fundações de direito público²⁶, o que restringiu sua flexibilidade no gerenciamento de recursos financeiros e de pessoal. De acordo com muitos dos entrevistados, este é um dos principais problemas gerenciais da FEAM, causando um enrijecimento bastante prejudicial ao cumprimento de suas funções, reduzindo sua mobilidade nas ações executivas, bem como na contratação de serviços de apoio a suas atividades. Com a adoção do Regime Jurídico Único em todas as fundações do Estado, a FEAM teria perdido grande parte de sua autonomia. A não liberação do Fundo de Defesa Ambiental e a adoção do Regime Jurídico Único teriam liquidado a tão almejada autonomia financeira e operacional do órgão estadual de gestão do meio ambiente.

A estruturação da FEAM deu-se a partir do que já havia sido consolidado na antiga SMA. O Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Ambiental da SMA deu origem à Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental, ao passo que o Departamento de Fiscalização e Controle Ambiental formou a Diretoria de Controle Ambiental da FEAM. A estrutura inicial da FEAM foi posteriormente simplificada, conforme pode ser observado nos organogramas apresentados nas figuras 4.3 e 4.4.

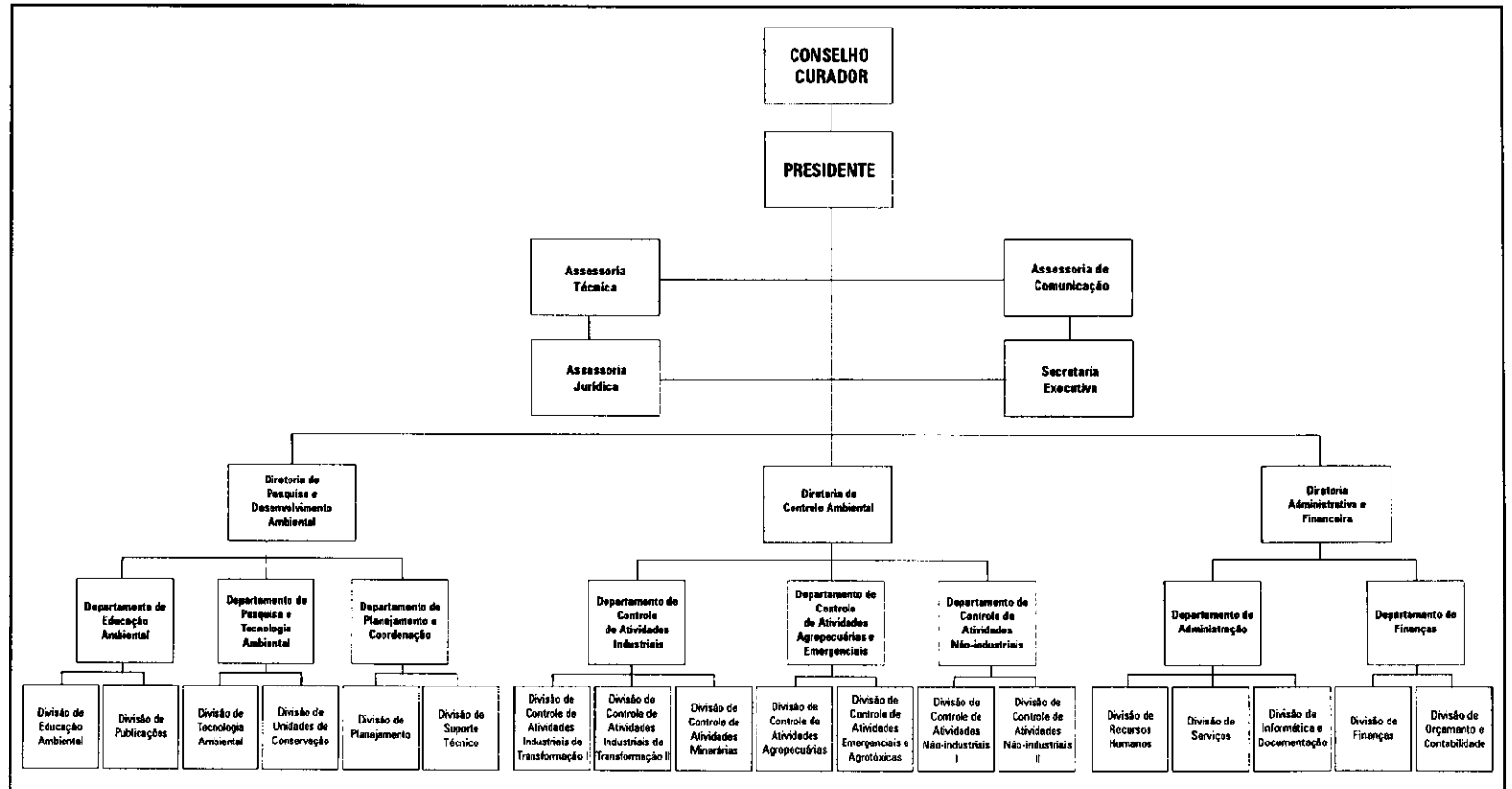
²⁴ De acordo com o artigo 18 da Lei estadual nº 7 772, *o produto da arrecadação de multas e juros de mora nesta Lei constituirá o Fundo de Defesa Ambiental, destinado à promoção da melhoria da qualidade ambiental urbana e rural, sendo que o produto da arrecadação de que trata este artigo será recolhido a um dos bancos oficiais do Estado de Minas Gerais, acobertado por guia própria e aí ficará depositado para movimentação pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia.*

²⁵ O *Estado de Minas* de 25 de outubro de 1989 noticiava: *Copam nunca recebeu dinheiro das multas contra poluidores.* De acordo com o jornal, *A Secretaria de Estado da Fazenda informou que já existe uma comissão estudando o assunto. Os conservacionistas pressionam (...) para que o repasse seja imediato e na Fazenda dizem que isso pode ocorrer em breve. Até pouco tempo atrás, a Fazenda alegava que não havia regulamentação da lei, o que impedia o repasse. (...) Só que no caso das multas do Copam a legislação regulamentando o fundo já saiu. O dinheiro não.* (COPAM..., 25 out. 1989: 8.)

²⁶ No parágrafo 5º do artigo 14 (título III, capítulo I, seção IV) da Constituição Estadual de 1989 lê-se que *ao Estado somente é permitido instituir ou manter fundação com a natureza de pessoa jurídica de direito público.* A estrutura básica da FEAM, como de todas as fundações públicas do Estado, foi definida pela lei nº 10 623, de 16 de janeiro de 1992.

Figura 4.3

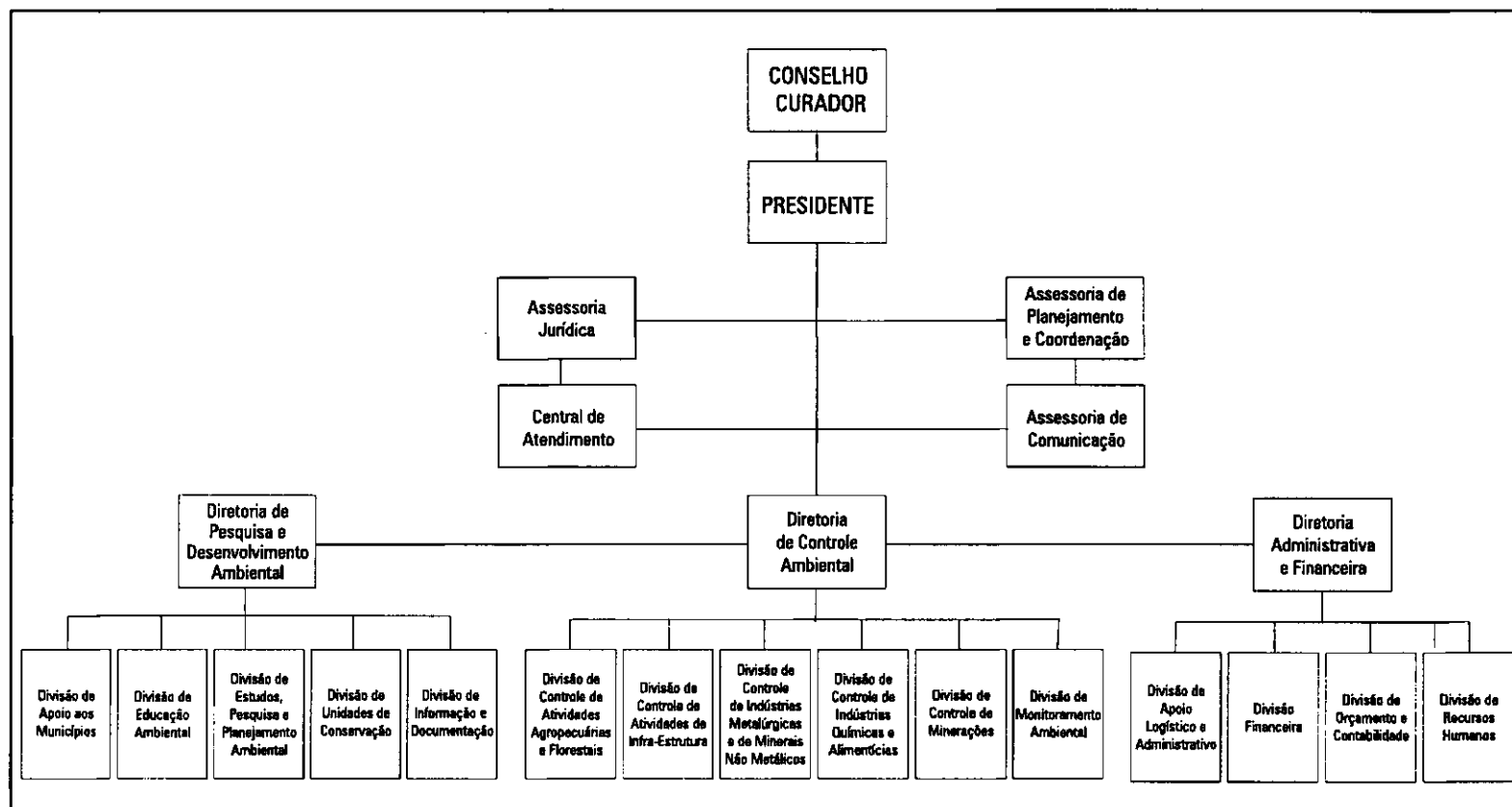
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
1989



Fonte: REVISTA DO COPAM. Belo Horizonte: Conselho de Política Ambiental, v. I, n. 2, ago. 1992

Figura 4.4

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
1992



Fonte: REVISTA DO COPAM. Belo Horizonte: Conselho de Política Ambiental, v. 1, n. 2, ago. 1992

4.3.2 Planos e programas de gestão ambiental

Desde sua criação, e antes mesmo de sua efetiva implantação, os técnicos da FEAM e os membros do COPAM desenvolveram uma série de planos no sentido de orientar sua atuação na área ambiental e de definir prioridades, estratégias e linhas de ação. Esses planos são bastante abstratos e gerais, indicando as concepções mais amplas de atuação do órgão. O primeiro deles foi elaborado pelo COPAM e intitulado **Programa trienal de política ambiental para o Estado de Minas Gerais – julho de 1988 a julho de 1991**. O Plano Trienal tinha como objetivo auxiliar na consolidação da FEAM, a partir da identificação dos problemas ambientais considerados mais urgentes. Além disso, enfatizava-se a necessidade de trabalhar para a interiorização da política ambiental do Estado e para o fortalecimento da atuação da FEAM na educação ambiental. Este plano produziu também um diagnóstico das principais deficiências da área ambiental do Estado, do ponto de vista institucional. O problema salarial e a escassez de recursos para a montagem de uma estrutura adequada para a atuação do órgão ambiental são considerados as principais deficiências da gestão ambiental do Estado. Segundo o documento:

As ações referentes a legislação, fiscalização, e pesquisa e desenvolvimento, avaliadas como fraca e muito fraca, respectivamente, permitem observar que o Estado carece de uma reformulação vigorosa nesse aspecto. Observa-se que a política estadual vem enfraquecendo cada vez mais a estrutura de fiscalização e de pesquisa e desenvolvimento na área ambiental, reduzindo investimentos e dotação orçamentária que, aliadas a uma política salarial degradante, vêm reduzindo a níveis desprezíveis essas ações, principalmente a fiscalização. Nesse aspecto, técnicos de órgãos como a SMA/COPAM, o IEF e o Batalhão Florestal são unânimes em relatar a precária infra-estrutura existente, representada, inclusive, pela insuficiência de recursos humanos, falta de veículos e de combustível, valores de diárias insignificantes, carência de material de escritório e de comunicação, redução de linhas telefônicas, etc. Deve-se registrar, finalmente, que sem a efetiva recuperação dos órgãos responsáveis pela questão ambiental no Estado de Minas Gerais, notadamente daquele que responde pela Secretaria Executiva desse Conselho, SMA/COPAM, nos seus aspectos mais básicos, em especial no que concerne à questão salarial, quaisquer propostas no sentido de promover a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, incluindo a presente proposição, jamais sairão da retórica para a prática. (PROGRAMA..., 1988: 5.)

Ao lado da questão salarial e da exigüidade dos recursos destinados pelo Estado à gestão do meio ambiente, salientava-se a necessidade de promover a internalização da questão ambiental em todos os grandes projetos do setor público, ou seja, a inserção da preocupação ambiental em todas as esferas do governo. Do ponto de vista da descentralização da política, propunha-se a municipalização das atividades de fiscalização, que ficariam a cargo dos CODEMAs e das Secretarias Municipais de Meio Ambiente, que deveriam ser criadas em todos os municípios com mais de cem mil habitantes. Observa-se também que o planejamento das ações na gestão ambiental do Estado esboçado neste **Programa Trienal** dá-se de forma pontual e setorializada, não regionalizada ou integrada, mas de acordo com áreas consideradas mais críticas, do ponto de vista da degradação do meio ambiente: questão florestal, mineração, garimpo, indústrias de transformação, recursos hídricos, ar, veículos automotores, materiais perigosos e agrotóxicos.

As mesmas idéias são desenvolvidas no **Programa estadual de meio ambiente do estado de Minas Gerais**, datado de 1989. (PROGRAMA..., 1989.) Este programa tem também o objetivo de apresentar diretrizes para a ação da FEAM, salientando as dificuldades que a implementação da política ambiental encontraria no Estado, especialmente do ponto de vista institucional. De acordo com o documento, o problema do meio ambiente deveria ser abordado de forma dinâmica e eficiente, o que seria dificultado pelas estruturas organizacionais e jurídicas deficientes dos órgãos públicos em todas as esferas. A falta de pessoal especializado na área e a desarticulação das atuações das instituições envolvidas na gestão ambiental são apontadas como as maiores limitações do sistema. Do ponto de vista do fortalecimento institucional da FEAM, aponta-se a necessidade de regionalizar suas atividades, por meio da criação de representações regionais do órgão. A esta ação regionalizada do órgão estadual seria somado o estímulo à municipalização das ações de controle e de fiscalização. Foram, além disso, considerados princípios básicos de atuação da FEAM: preservação dos ecossistemas naturais; realização de estudos e projetos para a definição de parâmetros de qualidade ambiental; e incremento à participação popular, através da educação ambiental. Essas metas estão presentes também na **Proposta de Política Ambiental**, elaborada pela FEAM em agosto de 1991, que definia como principais linhas de ação:

(...) promover a implantação de um modelo institucional de gestão ambiental sistêmico, integrado e descentralizado, com a participação dos órgãos públicos e da sociedade civil. Nesse aspecto, o modelo deverá: integrar sob o aspecto

ambiental as ações da administração pública e estadual como CETEC, DRH, IGA, IEF, consoante as diretrizes definidas pelo COPAM; promover a descentralização dos trabalhos através de escritórios regionais, das prefeituras e da sociedade civil; promover a adequação qualitativa e quantitativa dos recursos materiais e humanos da FEAM, inclusive estruturando-a para a coordenação da monitoração ambiental dos recursos naturais do Estado; adequar qualitativa e quantitativamente as instituições públicas estaduais e municipais incluídas na implementação do plano estadual de meio ambiente. (PROPOSTA..., 1991.)

O fortalecimento da ação local e regional da política de meio ambiente no Estado é, sem dúvida, a questão mais freqüente dos planos de ação e programas da FEAM. A estratégia a ser utilizada para tal varia, nesses programas, entre a implantação dos escritórios regionais da Fundação – processo denominado **desconcentração** – e a municipalização da política – processo conhecido como **descentralização**²⁷ –, ou ambas. O **Plano Plurianual de Ação Governamental (1992–1995)**, cuja seção de meio ambiente foi elaborada pela FEAM, propôs que o problema da centralização da política ambiental fosse resolvido através da divisão de competências e do incentivo à ação das localidades, nos casos limitados aos interesses municipais. Além disso, postulava-se a necessidade de integração das ações dos diversos órgãos públicos já regionalizados e atuantes em áreas correlatas à questão do meio ambiente. Ou seja, defendia-se que a descentralização da FEAM se desse através da utilização de parte da infra-estrutura já implantada no Estado, por meio dos escritórios do IEF, da EMATER e do DRH. A desintegração das ações dos órgãos atuantes no sistema de gestão ambiental do Estado é apontada por esse programa como um dos problemas mais sérios da política de meio ambiente. De acordo com o documento, a divisão de competência institucional e o desentrosamento de órgãos ligados a secretarias distintas, ou seja, FEAM, IEF e DRH, e mesmo entre órgãos ligados à mesma secretaria, como FEAM e CETEC, seria um dos mais sérios obstáculos ao encaminhamento da questão ambiental no Estado.

No tocante à política florestal, o Plano propunha que essa integração fosse realizada através da ação conjunta do IEF com a FEAM, no trabalho de criação,

²⁷ Apesar da diferenciação conceitual apontada pela FEAM entre **desconcentração** e **descentralização**, este último termo é também adotado nesse trabalho de forma mais ampla, incluindo ambos os processos mencionados, bem como a internalização da preocupação ambiental em outros setores da administração pública, processo conhecido como **ecologização** da esfera pública.

implantação e administração de unidades de conservação. Já o DRH deveria adotar critérios ambientais em uma análise qualitativa, e não apenas quantitativa, dos recursos hídricos, enquanto o IGA deveria ser designado para a realização dos trabalhos de zoneamento ambiental do Estado, bem como do mapeamento dos recursos naturais a serem preservados. Ao CETEC caberia um papel importante na política ambiental do Estado, em função de sua infra-estrutura laboratorial e de pessoal qualificado, no sentido de fornecer apoio para o desenvolvimento de tecnologias na área ambiental. Logo, seria necessário *modificar e/ou orientar o papel das instituições estaduais para evitar desvios, superposições, fazendo com que a ação [fosse] compatível e cooperativa*, reestruturando o sistema estadual de meio ambiente e incorporando outros órgãos, como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e a Polícia Florestal. (PLANO..., 1991.)

O fortalecimento da área institucional de proteção ao meio ambiente, através da integração das ações dos diversos órgãos atuantes na área, é também a tônica de programas de governo para a área ambiental. Neste sentido, o **Relatório dos trabalhos da comissão de transição do Governo Hélio Garcia (1991–1994)** propôs uma completa reestruturação do sistema de gestão ambiental do Estado, através da incorporação do Departamento de Recursos Hídricos (DRH) à FEAM e da transferência do IEF para a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, sendo suas atividades de fomento realocadas na EMATER. Além disso, propunha-se a implantação efetiva do setor de pesquisa e desenvolvimento dentro da FEAM. Para tal, deveriam ser transferidos para a Fundação os equipamentos e os laboratórios de pesquisa ambiental do CETEC. O documento ressaltava:

Embora a pesquisa ambiental conste de suas atribuições, a FEAM até hoje não vem cumprindo este papel. Neste sentido, é imprescindível que sejam passados para a FEAM os equipamentos e laboratórios destinados à pesquisa ambiental, hoje sob controle do CETEC. A FEAM poderá credenciar organismos públicos, como universidades e outras instituições científicas de excelência acadêmica reconhecida, para, sob sua supervisão, realizar pesquisas, relatórios e outras atividades afins. Tal estratégia justifica-se para evitar acúmulo de serviços e o crescimento exagerado do órgão. (RELATÓRIO..., 1991: 75.)

Era também considerada necessária a assinatura de convênios com órgãos públicos e instituições científicas para a realização de trabalhos conjuntos. Considerou-se, portanto, imprescindível, promover uma *reorganização institucional das funções atualmente exercidas pelo COPAM, FEAM, DRH e IEF*, para se chegar à

revitalização das instituições do Estado voltadas à preservação do meio ambiente, fortalecendo-as e instrumentalizando-as para o pleno exercício de suas funções. (RELATÓRIO..., 1991: 44.)

Além desses planos e programas gerais, a FEAM desenvolveu alguns projetos específicos, como o Projeto **Estado Verde**, que pretendia promover o envolvimento da sociedade civil no tratamento dos problemas ambientais, considerando-se a incapacidade dos órgãos públicos de empreender todos os esforços necessários à preservação ambiental. A articulação do sistema estadual de controle ambiental com o setor privado e as comunidades locais era o objetivo do projeto, em que, por meio de incentivos fiscais, propunha-se promover o envolvimento das prefeituras do interior em ações políticas e/ou técnicas de preservação ambiental. Assim, buscava-se incentivar a adoção de atividades de controle da poluição, doações para o desenvolvimento de atividades de monitoramento, conservação de áreas verdes e educação ambiental. Operacionalizado por meio de convênios firmados com a FEAM e com as prefeituras municipais, o **Estado Verde** propunha que fosse criada e mantida em cada município pelo menos uma área de preservação. Os resultados do projeto foram mais significativos nos casos das grandes empresas, que, através de termos de compromisso, propuseram-se a executar projetos de controle da poluição, automonitoramento e educação ambiental.

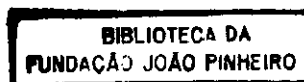
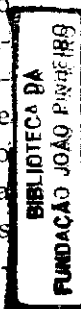
Em 1992, a FEAM elaborou o **Programa Estadual do Meio Ambiente** (PEMA), cujo objetivo geral era aumentar a eficiência do sistema estadual de gestão do meio ambiente, a partir do estímulo à descentralização e ao envolvimento da sociedade civil nas atividades de conservação, controle e melhoria ambiental. Este plano, elaborado para o **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente** (PNUMA), propunha-se a englobar a atuação não apenas da FEAM, como também de outras entidades do governo estadual e das municipalidades, no sentido de atacar os problemas ambientais considerados mais graves do Estado. Esses problemas seriam: a degradação dos recursos hídricos decorrente da atividade mineradora e do saneamento insuficiente ou sem tratamento adequado; os hiatos na estrutura e na capacitação de pessoal da Fundação, particularmente sensíveis no tocante ao atendimento das demandas referentes à descentralização e às atividades de controle da degradação ambiental; a centralização do sistema estadual de gestão do meio ambiente; a falta de articulação entre as diversas instituições e esferas de governo atuantes na gestão de recursos naturais e no controle ambiental, no sentido de aumentar a eficácia das ações. Nos dizeres do Programa:

(...) ao nível da execução de atividades ainda prevalece um alto grau de departamentalização e de condução fragmentária de ações, o que recomenda esforços adicionais no sentido de concentrar recursos em torno da solução dos problemas julgados prioritários, em um contexto de integração de políticas tanto dos órgãos setoriais do Estado de Minas Gerais quanto de organismos das diversas esferas de governo (União, Estado e Município) com atuação no território da Unidade Federada. (PROGRAMA..., 1992b: 4-5.)

Para o tratamento desses problemas, foram definidas algumas ações prioritárias, no sentido do aprimoramento do aparato institucional de gestão do meio ambiente do Estado. Essas ações estariam concentradas na melhoria da capacitação e da infra-estrutura da FEAM, através da delegação de competências, desburocratização e integração de ações entre os diversos órgãos. Tratava-se, também, de acordo com o projeto, de ampliar o escopo do gerenciamento ambiental, no sentido de incentivar a participação de outros segmentos sociais e de democratizar a gestão ambiental, ao *dessetorializar* o tratamento do problema, para englobar as comunidades locais. Pretendia-se, com este projeto, aumentar a eficácia da utilização dos recursos públicos no controle e na conservação do meio ambiente.

A análise desses projetos e planos de ação indica algumas linhas de atuação da entidade e algumas prioridades estabelecidas desde a criação da FEAM. A necessidade da adoção de políticas de descentralização, através da regionalização das ações do órgão e/ou do incentivo ao desenvolvimento da autonomia municipal na área de meio ambiente é, sem dúvida, a proposta mais freqüente nos planos da Fundação. Outra questão é a integração institucional das entidades atuantes na política ambiental do Estado, assim como a internalização dos critérios ambientais nas políticas públicas. O incremento da capacitação de pessoal e da infra-estrutura operacional da área é, ao lado da valorização do corpo técnico da FEAM, demanda freqüente da Fundação. Essas propostas, muitas delas recorrentes desde o início da organização do sistema estadual de gestão do meio ambiente, apontam para alguns dos maiores problemas institucionais dessa área.

O enfrentamento dessas e de outras questões levou, a partir de 1995, a um processo de profunda reformulação do sistema institucional de meio ambiente do Estado, consubstanciada na instituição da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Entre 1995 e 1997, foram postas em discussão a estrutura da SEMAD e a reforma do sistema de política ambiental, o que compreendeu uma completa revisão das atribuições dos órgãos executores da política de meio ambiente em Minas Gerais (FEAM, DRH e IEF) e a criação de



mecanismos de coordenação de suas ações. Nesse período, e até a completa regulamentação das mudanças, a FEAM continuou desempenhando a função de Secretaria Executiva de apoio a todas as câmaras do COPAM.

4.3.3 A criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)

A criação de uma Secretaria Estadual de Meio Ambiente constituiu reivindicação antiga dos ambientalistas mineiros. Ela data do período inicial de constituição do sistema estadual de gestão ambiental e teve como principais porta-vozes os membros do Centro para a Conservação da Natureza, através de sua obstinada militância. Em 1976, quando se instituiu a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, a proposta deste setor já era a de inclusão nesta secretaria da pasta do Meio Ambiente. Esta demanda encontrava apoio nas propostas encaminhadas pela equipe técnica da DTMA/FJP, que defendia a necessidade de criação de uma estrutura institucional específica para cuidar dos problemas ambientais no Estado. Na estrutura prevista nos documentos da DTMA – um Conselho Estadual de Política Ambiental, de caráter normativo e deliberativo –, entretanto, esta estrutura ficaria vinculada ao Sistema Estadual de Planejamento, com a coordenação dos trabalhos sob responsabilidade da Fundação João Pinheiro. Criada a Secretaria de Ciência e Tecnologia, subordinou-se a ela o órgão pretendido, denominado **Comissão de Política Ambiental**, que constituía, na época, uma instância de caráter não-permanente. A transformação da Secretaria de Ciência e Tecnologia em **Secretaria de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente**, formalizando a atuação já desenvolvida na área do meio ambiente, só se daria em 1987, quando ocorre também a transformação da Comissão em **Conselho Estadual de Política Ambiental**.

Na perspectiva do processo de institucionalização da política ambiental no Estado, a criação de uma Secretaria de Meio Ambiente passou a constituir, ao longo do tempo, uma bandeira levantada por vários atores, e que possibilitaria, fundamentalmente, a integração dos órgãos atuantes na área e a coordenação das ações desenvolvidas.

A primeira proposta efetivamente encaminhada de criação de uma Secretaria de Estado de Meio Ambiente deu-se no governo de Newton Cardoso, através de um projeto de lei de autoria do Executivo, que sucedeu aos episódios de fechamento dos garimpos no Jequitinhonha. Essa proposta foi apresentada no Plenário do COPAM em 26 de junho de 1990, não conseguindo o apoio das ONGs ambientalistas, da comunidade científica e dos representantes de entidades profis-

sionais, como a ABES. A FEAM também se manifestou contrariamente ao projeto. Aprovou-se, nessa ocasião, uma moção à Assembléia Legislativa comunicando que o COPAM rejeitava a discussão do projeto de lei de criação da secretaria, *por considerá-lo inoportuno e incapaz de resolver os problemas ambientais do Estado.* (Ata da reunião do Plenário do COPAM, 1990.)

A preocupação com a integração efetiva das funções então exercidas pelo COPAM, FEAM, DRH e IEF está presente em documentos, como o citado **Relatório dos Trabalhos da Comissão de Transição** no governo Hélio Garcia (1991–1994), que apresentava uma proposta de reorganização institucional do sistema estadual de gestão do meio ambiente, que consistia, basicamente, na incorporação do Departamento de Recursos Hídricos (DRH) à FEAM e na passagem do Instituto Estadual de Florestas para a órbita da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.

Tratava-se, a rigor, de proposta similar à que originou, no governo Eduardo Azeredo, o projeto de lei de criação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Naquele momento, embora não se propusesse a criação de uma Secretaria de Meio Ambiente, já se tinha clara a necessidade de integração das ações dos três órgãos executivos do sistema estadual de proteção ambiental – FEAM, DRH, e IEF.

Os dois últimos órgãos – DRH e IEF – foram, paulatinamente, inserindo-se na agenda ambiental do Estado. O DRH, embora tenha tido representação no COPAM, como Departamento de Águas e Energia, desde o primeiro momento de criação do Conselho, teve uma ação praticamente nula em relação à problemática ambiental. Nos primeiros anos de atuação do COPAM, este órgão teria, inclusive, se pautado por uma resistência considerável ao avanço da política ambiental no Estado. Isto se deve ao fato de suas atribuições estarem relacionadas ao aspecto quantitativo das águas, isto é, ao controle e à concessão de outorga para seu uso, e não à preservação da sua qualidade.

Embora se responsabilizasse pela criação e administração de parques e reservas, por delegação do IBDF e, posteriormente, pelo IBAMA, o IEF não se caracterizaria por uma atuação pautada por princípios especificamente ambientalistas até a aprovação da Lei Florestal de 1991. Sua atividade de fomento, via incentivos fiscais, ao reflorestamento industrial teria feito com que relegasse a segundo plano as atividades de conservação e proteção de florestas e ecossistemas de especial interesse. (GONÇALVES, 1990.) O fim dos incentivos fiscais, associado aos problemas de ordem institucional, fez com que este órgão redirecionasse suas atividades, aproximando-se de uma agenda ambientalista.

Após assumir o governo do Estado, Hélio Garcia, através de seu Secretário de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, Octávio Elísio Alves de Brito, dispôs-se a implementar a proposta de integração dos órgãos responsáveis por ações executivas ambientalistas, já incluindo a idéia de criação de uma Secretaria de Meio Ambiente. Não obteve, entretanto, o apoio do IEF, que, vinculado à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, mantinha-se fiel às finalidades desta área, basicamente de fomento à atividade agropecuária. (Entrevista, FRANCO, 1996.)

Esta proposta é retomada no governo seguinte, de Eduardo Azeredo, quando, através do projeto de Lei nº 285/95, de sua autoria, propôs-se à criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. O projeto original previa apenas a integração da FEAM e do IEF, mas optou-se por incluir também o DRH, em consequência das conclusões a que chegou o Fórum Mineiro de Política Ambiental, realizado, por iniciativa da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa, em 28 de junho de 1995. O fórum contou com a presença de representantes dos diversos setores governamentais e não-governamentais envolvidos com a gestão ambiental no Estado, tendo sido valorizada e fortalecida a idéia de uma *gestão ambiental integrada*. Discutiu-se também a questão da integridade do IEF ao ser transferido para a nova secretaria, com a manutenção de todas as suas atribuições, com exceção daquelas relacionadas ao fomento às atividades de reflorestamento industrial e à piscicultura.

O projeto tramitou na Assembléia Legislativa em regime de urgência, de acordo com solicitação governamental, por aproximadamente seis meses, tendo sido aprovado no mês de setembro, sem a inclusão do DRH. A Assembléia Legislativa, através do Plenário e da Comissão de Meio Ambiente, constituiu, neste momento, o espaço privilegiado do encaminhamento das discussões relacionadas ao tema. Observou-se, segundo depoimentos dos vários atores que participaram desse processo e das atas de reunião da Comissão de Meio Ambiente, uma verdadeira *luta política*, envolvendo diversos segmentos de poder do Estado, dentre os quais: os ambientalistas, a bancada ruralista, os empresários, representados pelo Conselho dos Empresários para o Meio Ambiente da FIEMG, e os setores ligados à produção e distribuição de energia hidrelétrica, especialmente a CEMIG.

O bloco parlamentar ligado aos interesses agrícolas, vinculado às entidades patronais da área – FAEMG – e a própria Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, mobilizou-se contrariamente à transferência do IEF para a SEMAD. De acordo com esse ponto de vista, o IEF constituía um órgão fundamental para os interesses do setor agropecuário, devido à sua capilaridade pelo interior

do Estado e aos contatos já estabelecidos com os proprietários rurais. Soma-se a isso o grande espaço aberto pela mídia para o IEF, o que o transformava em um dos *órgãos de maior prestígio para a Agricultura*. (Entrevista, VALLE, 1996.) Os parlamentares da área, ao discursarem a respeito deste tema, ressaltavam:

(...) o grande apelo ambientalista exigindo a transferência do IEF para a Secretaria do Meio Ambiente é feito de acordo com o ocorrido no passado em Minas Gerais, quando os instrumentos legais eram outros e a fiscalização praticamente inexistia.(...) A partir da aplicação dos dispositivos decorrentes da Lei Florestal Mineira, aprovada em 1991, pela Assembléia Legislativa, houve uma completa reviravolta no Estado em razão do estabelecimento de instrumentos para regular e gerir a concessão de licenciamentos legais para exploração de áreas com cobertura florestal, tanto as destinadas à expansão da fronteira agrícola quanto as destinadas à produção de madeira e lenha para fins e usos diversos.(...) Por outro lado, grande parte da atividade do IEF é direcionada para fomento florestal, produção de lenha e carvão. Nosso Estado tem alta dependência da energia produzida pelo carvão vegetal, que atinge cerca de 40% de toda a energia consumida, com o emprego de 140 mil pessoas e a geração de receita superior a três bilhões de dólares. Trata-se, pois, de atividade econômica que deve ser preservada e incentivada, devendo ser conduzida pelos técnicos habilitados existentes nos quadros do IEF.(...) Não devemos ter um órgão exclusivamente preservacionista numa área em que a atividade econômica tem fundamental importância. (...) Somente o IEF na Secretaria de Agricultura propiciará a conciliação dos interesses florestais agropecuários e ambientais. (Deputado Jairo Ataíde, 28ª Reunião Extraordinária/AL, 17 de agosto de 1995 apud ANAIS..., 1995: 396-397.)

Os representantes da Comissão de Meio Ambiente/AL, em defesa de sua proposta, argumentavam que as atribuições então desempenhadas pelo IEF estariam *estritamente relacionadas com a proteção do meio ambiente*. Dentre essas competências, assinalavam-se a recuperação de matas ciliares, em parceria com as prefeituras do interior; o mapeamento geológico; e as atividades de educação ambiental. Portanto, *não poderiam prescindir da estrutura do IEF e das atribuições desempenhadas por ele, por questões, essencialmente, ambientais*. (Deputado Ivo José, presidente da Comissão de Meio Ambiente/AL, apud MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa..., 1995: 398.)

Outros posicionamentos a favor da transferência do IEF ressaltavam o

inquietante processo de desmatamento observado no Estado, principalmente no Norte de Minas. Nas discussões relativas à votação em primeiro turno do projeto nº 285/95, deputado simpático à causa afirmava:

Mais de 30% do território mineiro está se transformando num deserto verde. São milhões de eucaliptos e pinheiros onde outrora era mata virgem e cerrado. Estes extensos reflorestamentos são feitos indiscriminadamente às margens de rios e córregos, que sugam suas águas, matando-os literalmente.(...) Por trás dessa atividade, que a princípio pode parecer importante para a economia regional, esconde-se outro problema que tanto preocupa: o trabalho escravo e o drama de centenas de famílias que sobrevivem dessa atividade (...). (Deputado Carlos Pimenta, Reunião da Comissão de Meio Ambiente / AL, 18 de agosto de 1995 apud MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa...,1995: 283-284)

O deputado finalizava seu depoimento afirmando que a análise da matéria deveria processar-se sob aquele prisma, o que o levava a referendar não apenas o projeto de inclusão do IEF mas também do DRH na Secretaria de Meio Ambiente.

A transferência do IEF contou com o apoio incondicional dos ambientalistas e o seu poder de influência junto ao governador. Destacaram-se Hugo Werneck, Ângelo Machado e Maria Dalce Ricas. Houve, ainda, o posicionamento do próprio Instituto Estadual de Florestas a favor da sua inclusão na nova secretaria. Verificou-se neste órgão um nível de discussão e conscientização mais ampliado, o que favoreceu a sua inserção na SEMAD. Além da posição favorável da direção do Instituto, observou-se uma pressão exercida pelos funcionários do IEF junto aos deputados locais, numa atuação decisiva sobre a questão.

A não-inclusão do DRH quando da aprovação da lei de criação da SEMAD (Lei nº 11 903, de 6 de setembro de 1995) resultou das articulações de interesses políticos e econômicos envolvidos com a principal atribuição do órgão – outorga de uso da água –, e que se relaciona essencialmente com a produção de energia elétrica e, por conseqüência, com o volume de empreendimentos econômicos no Estado. Neste sentido, o DRH, como uma autarquia influenciada pela política energética da CEMIG, foi pressionado pelos interesses predominantes deste órgão. Mobilizaram-se também contrariamente os setores agrícolas envolvidos com a atividade de irrigação, para os quais a subordinação da portaria de outorga a um processo de licenciamento ambiental dificultaria a utilização das águas para aquela finalidade. Na verdade, segundo Vasconcellos, integrante da Comissão de

Meio Ambiente da Assembléia Legislativa, a introdução do DRH no projeto de criação da Secretaria de Meio Ambiente funcionou como uma estratégia de negociação diante das dificuldades iminentes da integração, de imediato, dos três órgãos em uma mesma secretaria. O depoimento do deputado esclarece esta questão:

Quando o governador mandou o projeto de lei [de criação da secretaria] mandou sem o DRH. Nós da Comissão que o colocamos na nova secretaria. Mas o colocamos, na verdade, como uma estratégia porque sabíamos que íamos perder isso mais na frente. O certo era o IEF ir e o DRH também. Mas por uma questão de estratégia nós não poderíamos enfrentar ao mesmo tempo o IEF, que tinha a defesa do PFL, que o queria na Agricultura, e enfrentar o PDT que queria o DRH na Secretaria de Recursos Minerais Hídricos e Energéticos. (Entrevista, VASCONCELLOS, 1996.)

A integração do DRH à SEMAD processou-se em 10 de junho de 1996, nove meses após a criação da secretaria, através da Lei nº 12 188, que alterou a denominação e a estrutura orgânica da Secretaria de Estado de Recursos Minerais, Hídricos e Energéticos. Esta passou a denominar-se Secretaria de Estado de Minas e Energia. Por esta medida, foram transferidas para a SEMAD todas as competências atribuídas ao DRH e ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

A SEMAD passa a se estruturar, então, da seguinte forma:

- a) por subordinação
 - Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).
 - Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH).

- b) por vinculação
 - Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM).
 - Instituto Estadual de Florestas (IEF).
 - Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (DRH).

Quanto às atribuições conferidas à SEMAD, deve-se destacar que, diferentemente da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, há uma ênfase no **planejamento** e na **coordenação de uma gestão ambiental integrada** no Estado, que, além das competências específicas da FEAM e do IEF, ficaria acrescida daquelas relativas ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Note-se também uma mudança de terminologia no que diz respeito à *proteção, conservação e melhoria do meio ambiente*, que é ampliada pelos conceitos de *manutenção de ecossistemas e desenvolvimento sustentável*, que passam a constituir as finalidades precípuas do atual sistema estadual de gestão ambiental. Dentre as principais atribuições definidas para a nova secretaria, destacam-se:

- *coordenar e supervisionar as ações voltadas para a proteção ambiental, bem como a aplicação das normas e da legislação específicas de meio ambiente e recursos naturais, zelando por sua observância, em articulação com órgãos federais, estaduais e municipais;*
- *planejar, propor e coordenar a gestão ambiental integrada no Estado, com vistas à manutenção dos ecossistemas e ao desenvolvimento sustentável;*
- *articular-se com organismos que atuam na área do meio ambiente, com a finalidade de garantir a execução da política ambiental;*
- *estabelecer e consolidar, em conjunto com órgãos e entidades que atuam na área ambiental, as normas técnicas a serem por eles observadas;*
- *identificar os recursos naturais do Estado com vistas à compatibilização das medidas preservacionistas e conservacionistas e à exploração racional, conforme as diretrizes do desenvolvimento sustentável;*
- *propor e coordenar a implantação de unidades de conservação de uso direto e indireto sob jurisdição estadual;*
- *coordenar planos, programas e projetos de proteção de mananciais;*
- *coordenar o zoneamento ambiental no Estado. (Lei nº 11 903, de 6 de setembro de 1995.)*

A integração dos órgãos e das ações desenvolvidas constituiu o principal objetivo de criação da SEMAD, atendendo a uma demanda básica dos ambientalistas mineiros e da maior parte dos técnicos da FEAM e de outros órgãos e entidades co-participantes da atuação na área. No que diz respeito ao IEF, a conscientização dessa necessidade, assim como de criação de uma Secretaria de

Meio Ambiente, foi-se dando progressivamente com as dificuldades institucionais enfrentadas pelo órgão, como já se assinalou. Com relação ao DRH, não há indícios de que este órgão tenha sido um ator importante nesta discussão. A proposta de sua inclusão partiu exatamente dos setores mencionados, considerados mais conscientes dos problemas relacionados aos conflitos de usos dos recursos hídricos e o seu impacto na qualidade ambiental.

4. 4 Reorganização institucional do Sistema Estadual de Gestão do Meio Ambiente

Criada a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), pela Lei nº 11 903 de setembro de 1995, vincula-se à sua estrutura a FEAM, o IEF e, em junho de 1996, o DRH. Prossegue, assim, o processo de reordenação institucional do sistema estadual de meio ambiente, demarcado inicialmente pelas modificações introduzidas pela Lei nº 11 504, de 1994, que estabeleceu as linhas gerais da política estadual de recursos hídricos. Em 9 de maio de 1997, o Executivo encaminha para votação na Assembléia Legislativa os projetos de lei de reorganização dos seguintes órgãos e entidades: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Conselho Estadual de Política Ambiental; Departamento Estadual de Recursos Hídricos; Instituto Estadual de Florestas, e Fundação Estadual do Meio Ambiente.

Os projetos tramitaram, segundo solicitação do Executivo, em regime de urgência, o que acabou tendo efeito prejudicial sobre o aprofundamento de algumas discussões relevantes para a reordenação do sistema estadual de meio ambiente. De forma geral, as principais modificações introduzidas pelas leis de reorganização sancionadas em 17 de julho de 1997 relacionam-se com a gestão integrada dos recursos naturais e com a possibilidade de planejamento e coordenação das ações visando ao desenvolvimento sustentável. As atribuições de planejamento, coordenação e articulação das políticas de gestão de recursos ambientais couberam especialmente à SEMAD, através de sua Superintendência de Política Ambiental. Cada Secretaria de Estado participante do COPAM formará um núcleo de gestão ambiental destinado a apoiá-lo e a compatibilizar as políticas públicas setoriais com a proteção do meio ambiente. A articulação desses núcleos dar-se-á também através da Superintendência de Política Ambiental da SEMAD.

Uma segunda modificação importante está relacionada à maior especialização das ações a serem desenvolvidas pelos órgãos executivos. Assim, a FEAM passará a responsabilizar-se especificamente pela denominada *agenda marrom*, isto

é pelo controle e prevenção da degradação ambiental decorrente de atividades poluidoras, e pelo desempenho de atividades correlatas, como a realização de estudos e pesquisas sobre poluição, qualidade do ar, da água e do solo, a cargo de sua recém criada Diretoria de Qualidade Ambiental. Ao mesmo tempo, o desempenho das atividades de controle no âmbito da Fundação foi alterado, com a criação de uma diretoria voltada exclusivamente para o licenciamento de atividades de infra-estrutura, de forma a contemplar o crescimento dessa demanda no Estado. Com a maior especialização de suas funções em torno do controle e prevenção da poluição, a FEAM deixará de atuar em áreas como a de unidades de conservação, que passa a ser desenvolvida pelo IEF. Tais modificações nas atribuições da FEAM a desvestem do caráter de “órgão ambiental” do Estado, papel que passa a ser desempenhado pela SEMAD. Foi nesse sentido que o projeto de reorganização institucional da FEAM propunha a alteração de sua denominação para Fundação de Engenharia do Meio Ambiente de Minas Gerais. Essa proposição foi rejeitada durante o processo de votação do projeto de lei de reestruturação da FEAM, sendo que, no entendimento do deputado Ronaldo Vasconcellos:

O conjunto das atribuições funcionais da FEAM ultrapassa muito o âmbito da noção de engenharia ambiental, não podendo sua denominação deixar de refletir o amplo espectro de sua competência legal. (MINAS GERAIS, Assembléia Legislativa..., 2 jul. 1997: 15.)

A nova estrutura poderá ser mais significativa do ponto de vista da atuação da instituição, o que poderá propiciar maior benefício para o meio ambiente no estado de Minas Gerais. Fundamentalmente, porém, permanece exercendo sua competência no campo das normas, dos estudos técnicos e do assessoramento para a execução da política de meio ambiente, dispondo de um corpo com formação técnica variada. Nesse sentido, não vemos como essencial a mudança da denominação da entidade para Fundação de Engenharia do Meio Ambiente de Minas Gerais, opinião partilhada com setores ligados ao meio ambiente que sobre a questão opinaram. (MINAS GERAIS, Assembléia Legislativa..., 10 jul. 1997: 71.)

Já o DRH, transformado em Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), será responsável pela chamada *agenda azul*, ou seja, a gestão dos recursos hídricos no estado. A área de recursos hídricos foi especialmente considerada, uma vez que o IGAM e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) passaram a compor a

estrutura do Sistema Estadual do Meio Ambiente, incorporando à ótica da política ambiental à preocupação com os sérios conflitos na utilização deste recurso.

Um dos aspectos mais polêmicos da votação dos projetos de lei de reestruturação do sistema estadual do meio ambiente foi a transferência para o COPAM da competência para concessão de outorga do uso das águas. No projeto de lei de reestruturação do COPAM incluía-se, dentre as atribuições do conselho, o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente, *inclusive a respectiva outorga do direito de uso das águas*. No texto final da lei, fica o COPAM responsável, na ausência do comitê da bacia hidrográfica, pela outorga nos casos de empreendimentos de grande impacto ambiental. O COPAM terá, para o exercício dessa atribuição, apoio e assessoramento técnico do IGAM, que somente será responsável pela outorga do uso da água para empreendimentos de reduzido impacto ambiental. Tal medida foi proposta em virtude da não implementação efetiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, das agências e comitês de bacias, e foi vista, por alguns deputados, como uma ameaça à implantação do sistema de gestão de recursos hídricos em Minas Gerais e à sua articulação com o Sistema Nacional de Recursos Hídricos:

Entretanto, pelo menos um aspecto é merecedor de reflexão e gerou preocupação manifestada pela comunidade técnico-científica ligada aos recursos hídricos. Trata-se do deslocamento da competência de concessão de outorga do uso da água da esfera do IGAM e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH - para o COPAM. Trata-se de modificação que contraria frontalmente não só as decisões adotadas nesta Casa quando da realização do Seminário Legislativo Águas de Minas, mas também o modelo de gestão dos recursos hídricos contido na lei Federal nº 9.433, de 1997, que estabelece a política federal de recursos hídricos, e na já referida Lei Estadual nº 11.504, de 1994. (MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa..., 8 jul. 1997: 20.)

Não há como gerenciar as águas de Minas sem um perfeito entrosamento do modelo de gestão estadual com o federal.

É importante lembrar que a falta da lei federal impediu, durante um longo tempo, que nosso Estado pudesse ter uma legislação de águas, justamente pela impossibilidade dessa articulação. (...) O modelo de gestão adotado por Minas Gerais em 1994 veio a ser idêntico ao federal, aprovado pela Lei

nº 9 433, de 1997. Temos, finalmente, um encaixe perfeito das legislações mineira e federal relativas às águas. No plano federal, há um conselho, os comitês e as agências de bacia hidrográfica; e no estadual, seus correspondentes. O Conselho Estadual tem representação assegurada no órgão colegiado nacional. Nessa concepção para a gestão das águas, fica implícito que a outorga é atribuição dos comitês de bacia e, na ausência deles, dos conselhos de recursos hídricos, que são também as instâncias de recurso às decisões dos comitês.

Assim, não devemos transferir a outorga para o COPAM, desarticulando novamente a política estadual da nacional. É melhor mantê-la no âmbito de atuação do CEHR, em consonância com o disposto no diploma legal que disciplina o uso das águas federais. (MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa..., 10 jul. 1997: 70.)

A chamada *agenda verde* será assumida em Minas Gerais pelo IEF, que será responsável pela formulação e execução da política florestal, de forma a promover a preservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais renováveis. A reestruturação do órgão em função da criação da SEMAD veio endossar e aprofundar as mudanças no perfil do Instituto viabilizadas pela aprovação da Lei Florestal, nº 10 541, de 1991. Cabe ao IEF, a partir da Lei nº 12 582, de 17 de julho de 1997, não somente elaborar e executar a política florestal no Estado como também conduzir a política de preservação e conservação da flora e da fauna do Estado, promovendo pesquisas nos campos da biomassa e da biodiversidade.

As figuras 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, disponíveis ao final desta seção, apresentam os organogramas da SEMAD, do IEF, da FEAM e do IGAM, de acordo com as reformulações aprovadas em 17 de julho de 1997. A configuração institucional do sistema estadual de meio ambiente, instituída pelas leis de reorganização sancionadas, tem a sua representação gráfica apresentada na figura 4.9.

A observância dos princípios básicos que nortearam a criação da secretaria, quanto à gestão integrada dos recursos naturais e ao planejamento e coordenação das ações a serem desempenhadas torna-se condição essencial para a implementação da política ambiental em seu novo contexto institucional. Dificuldades significativas poderão advir das especificidades legais e culturais dos órgãos executivos, bem como dos órgãos colegiados – COPAM e CERH.

A dinâmica de funcionamento de cada um desses órgãos é definida pela sua

cultura política, organizacional e administrativa. O COPAM tem se caracterizado, ao longo desses anos, por uma cultura essencialmente democrática, onde as deliberações resultam de discussões a partir de pareceres técnicos da FEAM, até então o órgão técnico executivo de apoio ao Conselho. Ao contrário, na administração pública brasileira, os conselhos têm mais comumente atuado apenas como órgãos referendários das decisões tomadas pelo corpo técnico, instituindo um processo tecnocrático de tomada de decisões. O IEF tem se orientado, historicamente, por essa prática, o que poderá gerar, no sistema implantado, uma dificuldade de compatibilização dos procedimentos e das ações políticas, além de um esvaziamento do Colegiado como um espaço de decisão. (Entrevista, FRANCO, 1997.) A nova organização proposta, com a subdivisão da função de Secretaria Executiva das câmaras do COPAM entre os três órgãos – FEAM, IEF e IGAM –, poderá se tornar também um complicador, na medida em que cada um desses organismos tenderá a reproduzir a sua própria prática e cultura políticas.

Em depoimento sobre essas questões, FRANCO aponta a possibilidade do embate entre a cultura autárquica de órgãos como o IEF e a cultura de decisão colegiada característica do antigo sistema FEAM/COPAM:

A secretaria executiva representada pela FEAM será desmembrada, uma parte para o IEF, uma parte para o DRH e a outra parte para a FEAM. E o meu temor é de que você passe a não ter fio condutor. A cultura autárquica do IEF, que passa a ser secretaria executiva de duas câmaras, vai continuar (...), a cultura de levar os processos ao conselho para ele ser referendador é o primeiro passo num processo de esvaziamento da câmara como lugar de decisão. A cultura autárquica põe o colegiado como figurativo, como aconselhador ou homologador... Isso é uma característica autoritária que não combina com a gestão democrática, que para mim é o ganho fundamental da política de meio ambiente. (Entrevista, 1997.)

Dentro dessa discussão, aspecto bastante problemático é a atribuição à SEMAD, do papel de *homologar e fazer cumprir as decisões do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH)*. Essa proposta, presente no projeto de lei de organização da SEMAD enviado pelo governo do Estado para votação na Assembleia Legislativa e aprovada no texto final da lei, significa que as decisões do COPAM podem não ser acatadas pelo Secretário do Meio Ambiente, o que representa, sem dúvida, um enfraquecimento do poder decisório do Conselho. Embora tenha sido mantida, a não obrigatorie-

dade do cumprimento das decisões do COPAM pelo Secretário do Meio Ambiente encontrou oposição na Assembléia Legislativa, através da proposição de uma emenda que suprimia o poder de homologação conferido à SEMAD:

A proposta justifica-se em razão do fato de a redação deste dispositivo encontrar-se em conflito com a estrutura de competência prevista no artigo 4º do projeto de Lei nº 1 182/97, que dispõe sobre a reorganização do COPAM e no artigo 3º do decreto nº 26 961, de 28/4/87, que criou o CERH-MG. Como órgãos centrais de gestão das políticas estaduais de meio ambiente e recursos hídricos, a esses órgãos são atribuídos poderes de deliberação sobre os assuntos de sua competência, não havendo, pois, razão para subordinar suas decisões a processo homologatório por parte da SEMAD. (MINAS GERAIS, Assembléia Legislativa..., 2 jul. 1997:14.)

Outro ponto importante a ser ressaltado diz respeito à ampliação do escopo de atuação do COPAM, resultante da incorporação de novas atribuições relacionadas ao gerenciamento de recursos hídricos e à efetiva municipalização da ação ambiental. Este processo poderá levar a um maior estrangulamento da sua capacidade operacional, especialmente com relação ao sistema de licenciamento e controle. No sentido do enfrentamento desse problema, a Lei nº 12 581, de 17 de julho de 1997, que dispõe sobre a organização da SEMAD, possibilita a essa Secretaria e às entidades a ela vinculadas o credenciamento de empresas ou profissionais especializados para atuação, como peritos, *em processos de licenciamento ambiental de atividade efetiva ou potencialmente poluidora, em análise de projetos, emissão de pareceres e perícias necessárias para subsidiar o COPAM em decisões de sua competência.* (Artigo 20)

Nesse contexto, a descentralização do sistema de gestão ambiental constituirá, de fato, o maior desafio para a atualização da política. Dentre as atribuições do COPAM, está a elaboração dos princípios básicos para a integração dos municípios nos processos de licenciamento e fiscalização, através da celebração de convênios entre as municipalidades e os órgãos estaduais. De acordo com a diretriz de preservação da autonomia municipal na gestão do meio ambiente, foi suprimido do texto final da lei de reestruturação do COPAM o artigo V do projeto de lei, que atribuía ao Conselho o papel de *orientar e informar os municípios quanto às normas e diretrizes estabelecidas, visando ao correto cumprimento delas em nível municipal.* O desempenho das ações descentralizadas da SEMAD deve se valer da estrutura

regional já implantada ou de implantação prevista pela administração estadual, em articulação com os órgãos seccionais: IGAM, FEAM e IEF. A utilização da estrutura regional existente deverá permanecer até a definitiva implantação das Regiões Administrativas previstas no artigo 11 da Lei nº 11 962, de 31 de outubro de 1995.

Nesse sentido, retornam as propostas de descentralização que fazem parte do ideário ambiental no Estado desde meados da década de setenta e que dizem respeito à definição da bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento ambiental. Este modelo institui uma estratégia de regionalização composta por agências e comitês de bacias, que passam a ter a competência da resolução das questões e conflitos atinentes a sua área de influência. Este modelo difere conceitualmente do sistema de gestão centralizado na estrutura normativa e deliberativa do COPAM, que define sua estratégia de controle ambiental, basicamente, segundo uma tipologia de fontes de poluição. Portanto, o primeiro aspecto a ser ressaltado é a oposição existente entre uma estrutura descentralizada de gestão ambiental através do gerenciamento de recursos hídricos e a centralização da estrutura de decisão política do COPAM. À medida que for sendo implementado, o planejamento ambiental por bacias demandará uma estratégia de controle e gerenciamento participativo no âmbito da própria bacia, que questionará a estrutura setorial vigente. Isso se tornaria ainda mais expressivo no momento em que se instituisse, de fato, a cobrança pelo uso da água através das taxas poluidor - usuário - pagador, o que possibilitaria uma arrecadação de recursos capaz de viabilizar a política ambiental no Estado. A perspectiva de controle desses recursos pelo sistema estadual de gestão ambiental constitui a principal dificuldade para uma efetiva implantação do sistema de gerenciamento de bacias. (Entrevista, FRANCO, 1996.)

Outro aspecto a ser ressaltado é que a descentralização administrativa prevista pelo Poder Público ao criar 25 Regiões Administrativas²⁸ não favorece o gerenciamento ambiental através das agências de bacias. Embora a estrutura orgânica dessa unidade administrativa inclua uma Coordenadoria de Desenvolvimento Sócio-Econômico e Ambiental, não necessariamente as diretrizes ambien-

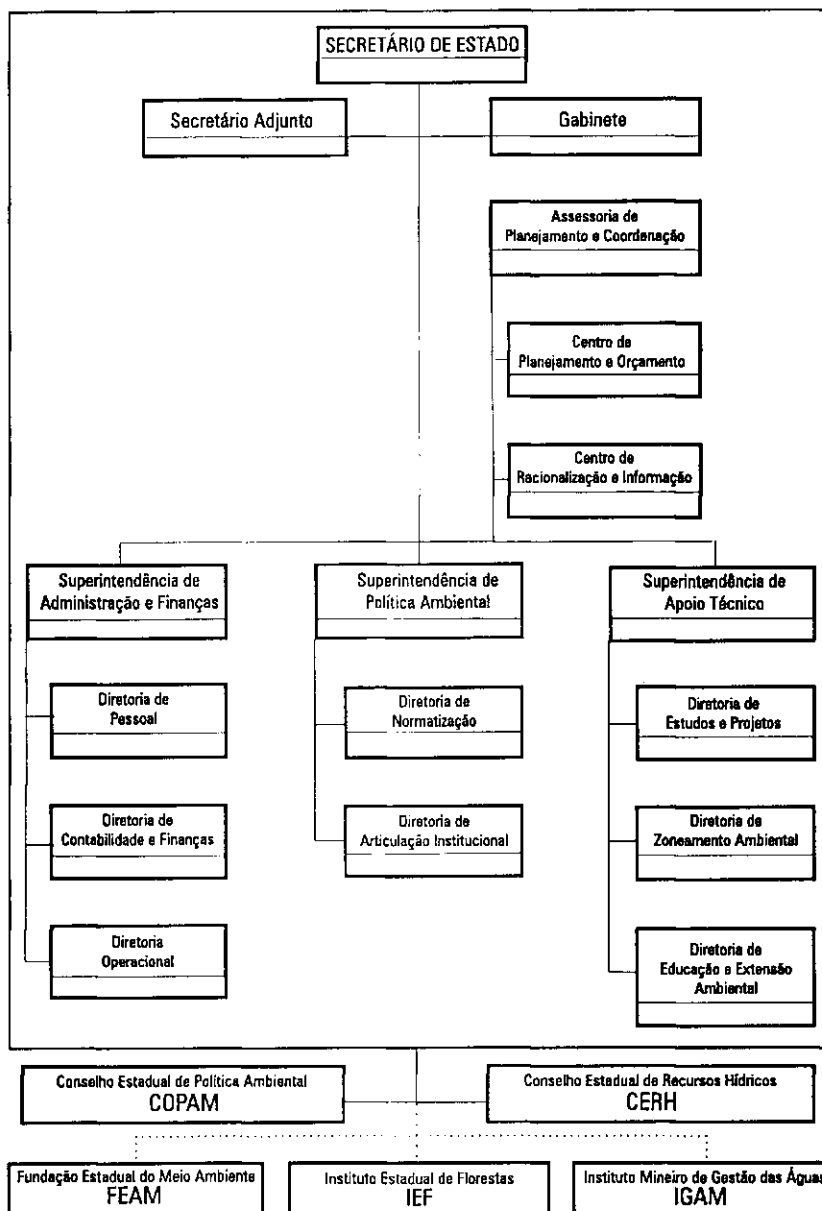
²⁸ As 25 Regiões Administrativas foram instituídas em 30 de outubro de 1995 e são subordinadas à Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Dentre as principais atribuições definidas para essa instância administrativa, citam-se: ampliar o acesso das populações regionais aos serviços públicos; articular, em âmbito regional, a ação governamental; prestar assistência aos órgãos e entidades sediados em cada região; e auxiliar na implementação de ações que fortaleçam a integração inter-regional.

tais definidas nesse âmbito seriam articuladas com aquelas emanadas dos comitês de bacias. A dificuldade de compatibilização das propostas oriundas dos comitês e consórcios de municípios com aquelas definidas pelas Regiões Administrativas e pelo Poder Público estadual poderá constituir um fator restritivo à implementação de uma política de gerenciamento ambiental de forma global e integrada como se prevê. Embora, teoricamente, as Regiões Administrativas possam vir a se constituir importantes pólos de orientação técnica a municípios no processo de descentralização da gestão de recursos naturais e do controle ambiental, a não-adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e coordenação, de acordo com o modelo proposto pelo Poder Público, poderá dificultar a efetivação desta política.

É indispensável, no novo modelo institucional inaugurado, dotar a SEMAD de um poder de articulação mais amplo, o que envolveria todos os setores do governo. Isso foi previsto na proposição de criação de núcleos de gestão ambiental em cada uma das secretarias de Estado, que seguiriam as diretrizes formuladas por uma secretaria coordenadora geral, representada pela SEMAD. Se essa hipótese se configurar, as questões ambientais se constituiriam como fator de decisão política em cada área de governo, desenhando um perfil gerencial na área do meio ambiente qualitativamente diferente do atual. (Entrevista, ASSIS, 1996.)

Figura 4.5

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 BASE: Lei nº 12.581, de 17/07/97



LEGENDAS: LINHAS DE SUBORDINAÇÃO —————
 VINCULAÇÃO- - - - -

Figura 4.6

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF)
ORGANOGRAMA
Base: Lei nº 12.582 de 17/07/97

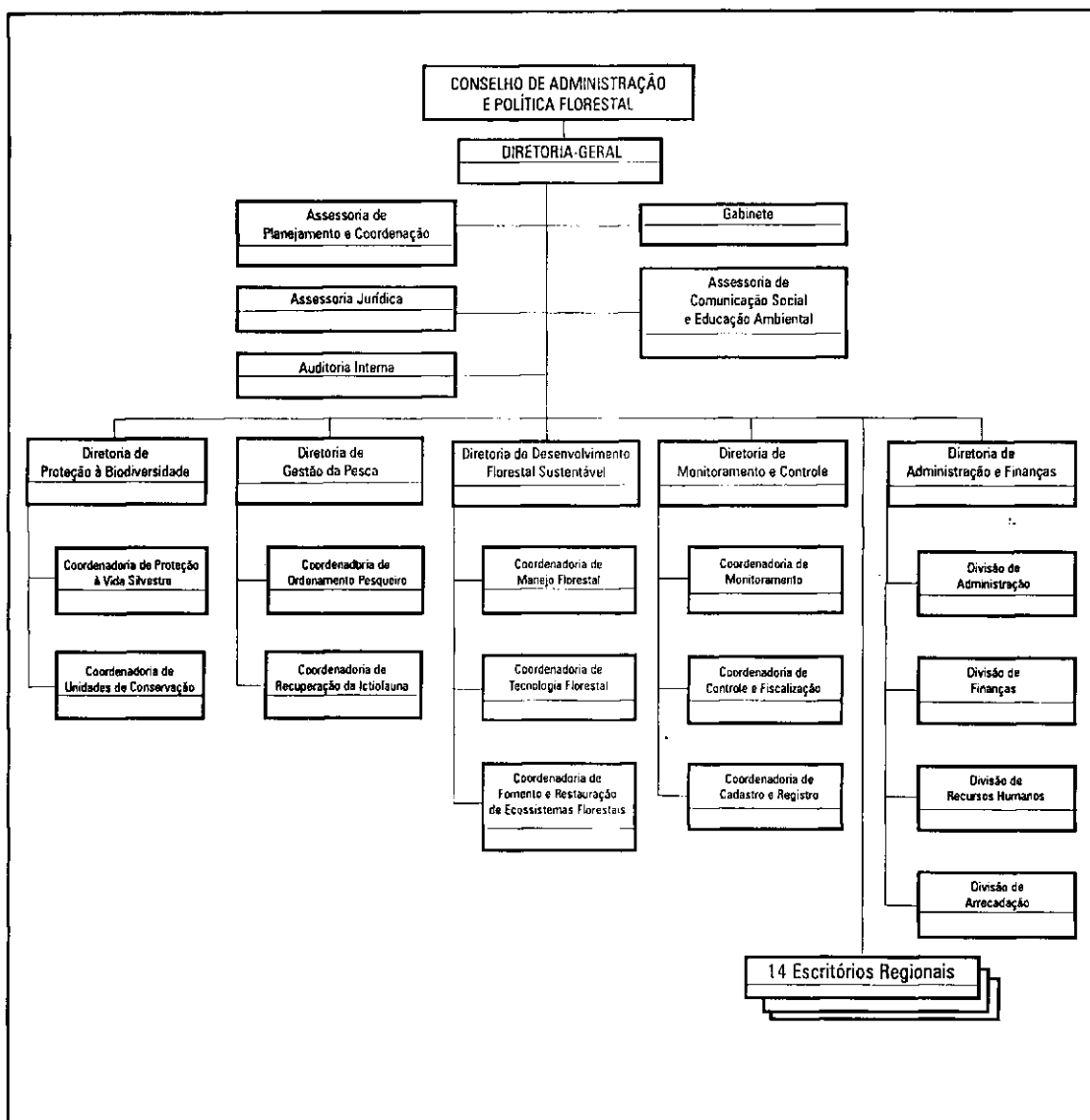


Figura 4.7

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (FEAM)

ORGANOGRAMA

Base: Lei nº 12 583, de 17/07/97

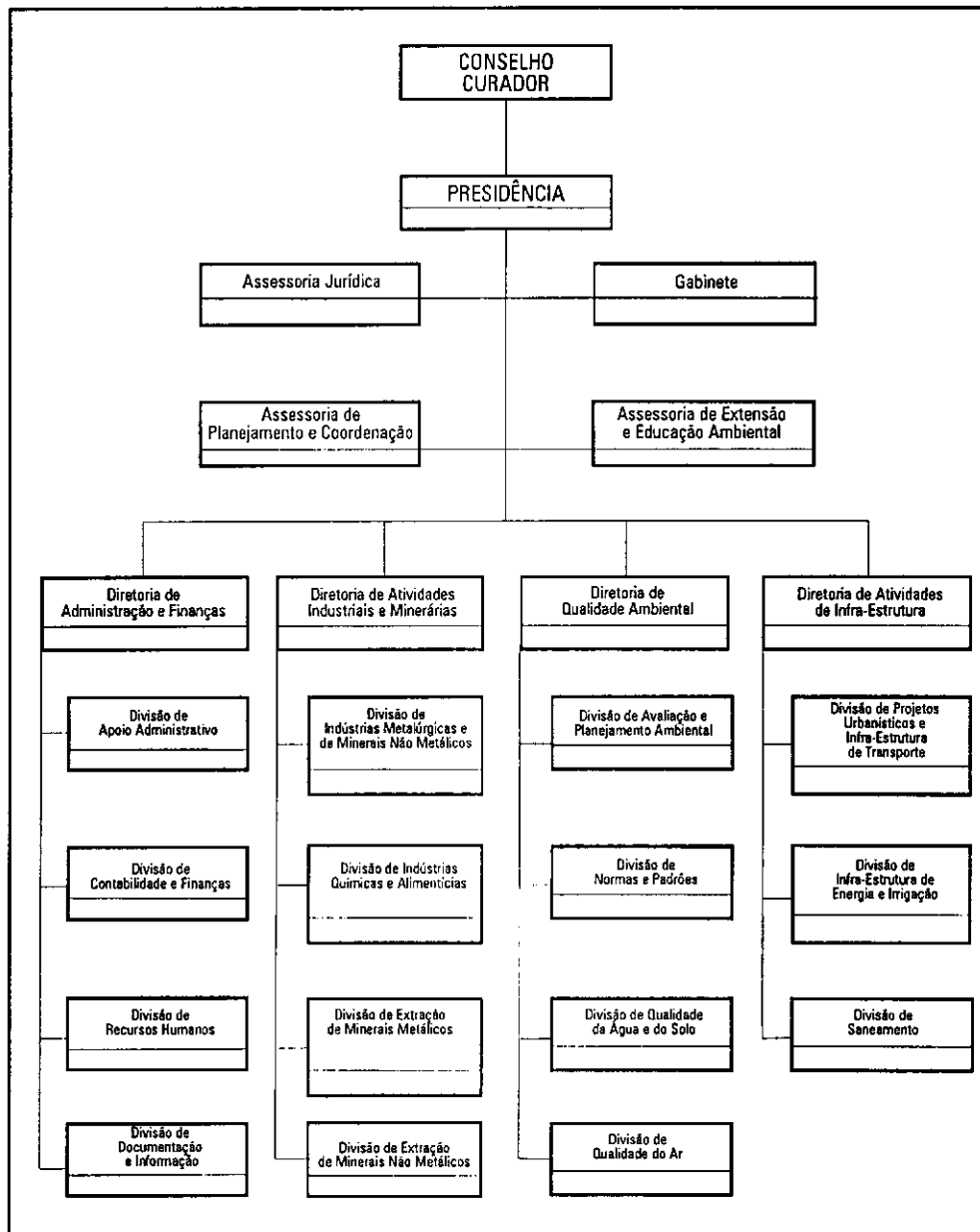


Figura 4.8

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS (IGAM)
ORGANOGRAMA

Base: Lei nº 12.584, de 17/07/97

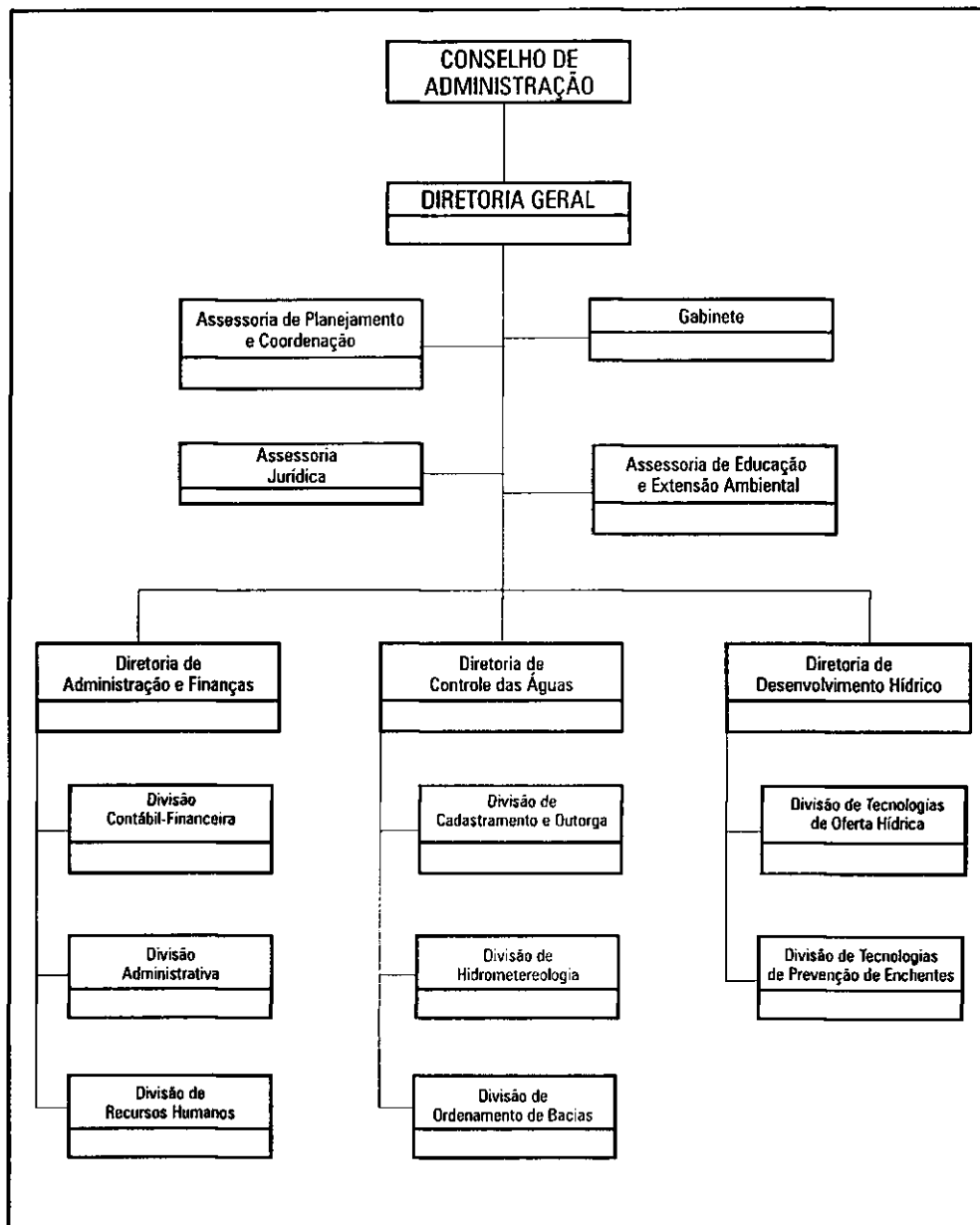
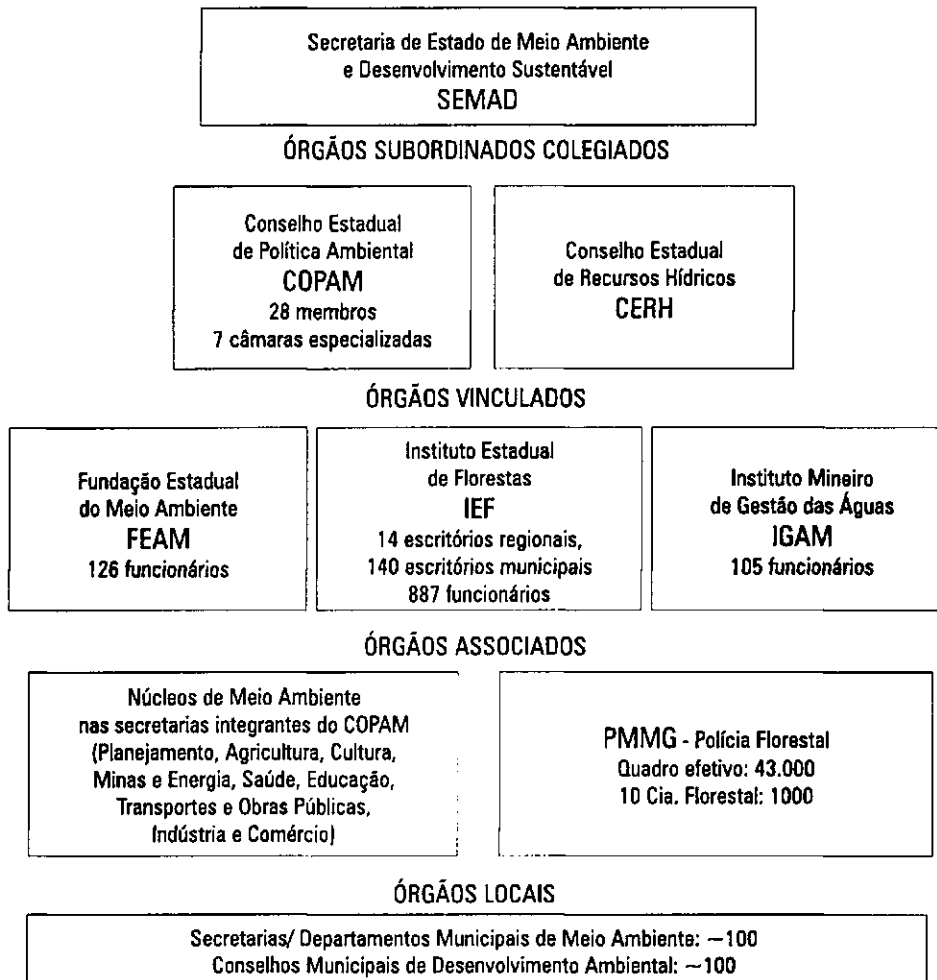


Figura 4.9

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - MINAS GERAIS - 1997





5 Instrumentos de atuação da política ambiental em Minas Gerais

5.1 Controle e licenciamento ambiental

A política de controle ambiental em Minas Gerais é exercida através do processo de licenciamento, da definição de normas e padrões de qualidade ambiental, da fiscalização, da aplicação de multas e sanções e do monitoramento. O licenciamento é atualmente o principal instrumento da política ambiental no Estado. Nos primeiros anos de aplicação da Lei nº 7 772, de 8 de setembro de 1980, a ênfase de atuação do COPAM estava mais nas multas que no licenciamento. Isso ocorria, como se viu, em função da precariedade da estrutura institucional de apoio ao COPAM, que comprometia a execução dos procedimentos técnicos inerentes ao licenciamento ambiental, e também em função do importante papel desempenhado pelos meios de comunicação na época, uma vez que as multas divulgadas pela imprensa chamavam a atenção para a atuação do órgão ambiental e conferiam-lhe popularidade. Num período inicial, segundo alguns depoimentos, essas multas teriam chegado a ter valores realmente significativos, perdendo esta expressão, posteriormente, em função de sua desatualização monetária. A fase de ênfase nas multas teria durado aproximadamente até 1986, com a regulamentação da Política Nacional de Meio Ambiente, através da Resolução CONAMA 001/86, que ampliou o escopo da gestão ambiental. (Entrevista,

FRANCO, 1996.) A partir daí, a gestão ambiental do Estado tornou-se mais corretiva, mais orientadora, e menos punitiva, ou seja, com menor ênfase na fiscalização e na autuação. Segundo alguns técnicos, a grande importância da Resolução 001/86 do CONAMA foi a exigência de licenciamento para o setor de infra-estrutura, que até então não tinha sido regulamentado, uma vez que o modelo de política ambiental no País era muito baseado no controle da emissão de efluentes líquidos e gasosos pelas indústrias. Isso teria representado uma mudança conceitual na gestão do meio ambiente, que, de uma atuação voltada para a poluição industrial, expandiu-se para um universo mais amplo. A Resolução 001 do CONAMA teve também o papel de ampliar a conscientização a respeito da necessidade do enquadramento também na área industrial.

A lei nacional do meio ambiente, de 1981, já previa que nenhuma atividade receberia financiamento das agências federais de fomento, como o BNDES e a SUDENE, sem passar pelo licenciamento ambiental. Em Minas Gerais, de acordo com PACHECO e MENDONÇA (1992), as empresas submetem-se ao processo de licenciamento, que é obrigatório, em virtude da pressão do Poder Executivo e da exigência dos organismos financiadores, que vinculam a concessão de incentivos ao enquadramento ambiental junto ao órgão competente. Em trabalho conjunto com o INDI, a FEAM orienta as empresas que vão se instalar no Estado a cumprir a legislação ambiental.

O licenciamento pode ser Preventivo ou Corretivo. O Licenciamento Preventivo consta das licenças Prévia, de Instalação e de Operação. A Licença Prévia é outorgada no início do projeto, em observância aos requisitos básicos das regulações vigentes de uso e ocupação do solo, além de aspectos ligados à sua localização, instalação e operação, a partir da análise dos possíveis impactos do projeto sobre o meio ambiente, ou seja, de sua viabilidade ambiental. Deve ser observada também a compatibilidade do projeto com outros empreendimentos já existentes na região. Em função desses impactos estudados na Licença Prévia, elabora-se um projeto para proposição de medidas minimizadoras, o **Plano de Controle Ambiental**. Este plano subsidia a concessão da Licença de Instalação, que permite o início da implantação do projeto. A fase seguinte é a da concessão da Licença de Operação, que autoriza o início das atividades do empreendimento e do sistema de controle ambiental previsto nas licenças anteriores. No seu processo de outorga, é verificado se a instalação do projeto foi feita corretamente.

Já o Licenciamento Corretivo, a que são submetidos os empreendimentos que não passaram pelo Licenciamento Preventivo e que já se encontram em instalação ou em funcionamento, consta das licenças de Instalação e de Operação. A primeira

permite a continuação do processo de instalação da empresa, de acordo com o Plano de Controle Ambiental. A segunda é obtida após o término da instalação do projeto com seu sistema de controle ambiental. Se o empreendimento já estiver instalado, cabe apenas o requerimento da Licença de Operação, que só é outorgada após a análise dos impactos ambientais e do sistema de controle ambiental do projeto. A partir de 1991, com a promulgação do Decreto nº 32 566, no caso de uma empresa já instalada, se a instalação tiver sido iniciada depois de 17 de fevereiro de 1986 (publicação da Resolução 001/86 do CONAMA), deve ser submetido à aprovação do COPAM um Plano de Controle Ambiental, para a obtenção da Licença de Operação. No caso de empresa instalada após essa data, deve ser elaborado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento com seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). A legislação prevê a aplicação de penalidades no caso da instalação de empreendimento efetiva ou potencialmente poluidor sem o licenciamento, ou em desacordo com as condições estabelecidas pelas licenças Prévia e de Instalação.

A documentação necessária para o processo de licenciamento é composta por Requerimento de Licença, em que se definem o tipo de licença requerida e as informações básicas a respeito do empreendimento; certidão expedida pela Prefeitura Municipal, em que se declara a conformidade do projeto com as normas e regulamentações do município em que vai operar a empresa; Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), em que o projeto é definido dentro do processo de licenciamento, estabelecendo o tipo de licenciamento e de licença cabíveis, bem como o nível dos estudos de impacto ambiental a serem apresentados – RIMA ou Relatório de Controle Ambiental (RCA); cálculo dos custos do licenciamento; RCA, que informe a análise de impacto ambiental a ser realizada pela FEAM, como instrução ao licenciamento, a partir de um termo de referência pelo qual a Fundação define suas exigências (o RCA é um RIMA simplificado, mas não exclui a exigência deste pelo órgão ambiental, podendo ser aplicado a todos os empreendimentos, exceto os listados no artigo 2º da Resolução CONAMA nº 001/86); Estudo de Impacto Ambiental e seu Relatório de Impacto Ambiental, que visam fornecer à FEAM subsídios técnicos para a análise do impacto ambiental do empreendimento, como instrução dos processos de licenciamento de empreendimentos potencialmente degradadores do meio ambiente, a partir de um roteiro definido pela FEAM, sendo aplicável a todas as atividades citadas no artigo 2º da Resolução 001/86 do CONAMA e a todos os casos em que a FEAM julgar necessário; Plano de Controle Ambiental, que é aplicável a qualquer empreendimento, apresentando ao órgão ambiental as medidas minimizadoras dos impactos

ambientais do projeto, contidas no RCA ou no EIA/RIMA, além das estabelecidas pelo COPAM no Licenciamento Prévio; e documentação específica, definida pela Resolução nº 006/87 do CONAMA, para o setor elétrico, pela resolução 03/90 do COPAM e pelas deliberações normativas 03/90 e 04/90 do COPAM, para o setor mineral. Após o preenchimento do FCE, a Central de Atendimento orienta ao solicitante a respeito do licenciamento,²⁹ através do preenchimento da **Orientação Básica sobre Licenciamento Ambiental**, que indica o tipo de licenciamento e de licença a ser solicitada, a classificação da atividade, de acordo com a deliberação normativa 01/90, e a documentação adequada para o pedido de licenciamento. (PACHECO, MENDONÇA, 1992.) A outorga da licença ambiental não pode ser feita, de acordo com o artigo 10 da Resolução CONAMA nº 001/86, sem o parecer conclusivo favorável do órgão ambiental competente, dentro de um prazo máximo, no caso de Minas Gerais, de noventa dias. Isso exige que este órgão realize um exame específico de caráter técnico e jurídico. Logo, ficam os órgãos ambientais obrigados a manter equipes técnicas como contrapartida àquelas que elaboraram os RIMAs, cabendo a elas velar pelo atendimento de todas as condições necessárias. É a análise técnica realizada pela entidade pública que deve garantir a neutralidade destes estudos.

A elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)³⁰ é a primeira fase do processo de controle da qualidade ambiental, constituindo-se num relatório que analisa todas as possíveis conseqüências da realização do projeto do ponto de vista ambiental. Este relatório deve ser, então, submetido à análise do órgão competente, a quem cabe escolher entre as alternativas apontadas, e decidir pela realização ou não do projeto. (CUSTÓDIO, 1991.) O RIMA deve ser feito, portanto, no sentido de instruir o Poder Público a respeito da melhor alternativa disponível, visando à proteção do meio ambiente. Apesar de não ter qualquer força normativa, o Relatório pode recomendar a adoção de medidas no sentido de minorar as conseqüências negativas do empreendimento sobre o meio ambiente. Seria, por-

²⁹ Além desses procedimentos gerais, há medidas específicas para os casos de: extração de areia e argila em quantidades reduzidas (2 000 metros cúbicos e 700 toneladas mensais, respectivamente), que ficam a cargo do município; saneamento básico de pequeno porte, em que há um licenciamento sumário (deliberação normativa 02/91); licenciamento de empreendimentos com impactos localizados em Belo Horizonte, que fica a cargo do COMAM e da SMMA. (PACHECO, MENDONÇA, 1992.)

³⁰ No Brasil, o EIA foi introduzido pela Lei nº 6 803, de 2 de julho de 1980, que tratava do zoneamento industrial das áreas críticas de poluição. Assim, a instalação de zonas de uso estritamente industrial voltadas à instalação de pólos petroquímicos, cloroquímicos, carboquímicos e a instalações nucleares deveria ser precedida pela realização de estudos de alternativas e avaliação de impacto.

tanto, de acordo com ALVES (1991), um instrumento de planejamento, no sentido de dotar a autoridade competente da informação necessária à concessão da licença ambiental.

Ao público interessado em acompanhar a avaliação, deve ser garantido o direito de participar de todas as decisões; por isso, o EIA/RIMA deve estar à disposição do público no órgão ambiental responsável pelo licenciamento, inclusive no período de sua avaliação técnica. A Lei nº 6 938, de 31 de agosto de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente, definiu o EIA como um dos principais instrumentos da política ambiental. A regulamentação desta lei, pelo Decreto nº 88 351, de 1º de julho de 1983, estabeleceu as condições para a realização dos estudos de impacto ambiental, com vistas ao licenciamento de empreendimentos relacionados à exploração de recursos naturais tidos como poluidores ou potencialmente poluidores, assim como de quaisquer atividades capazes de causar prejuízos ao meio ambiente. A aplicação das normas definidas neste decreto foi orientada pela Resolução nº 001/86 do CONAMA, que precisou as linhas gerais de aplicação do EIA/RIMA. Considerou-se necessária a realização do estudo de impacto ambiental para atividades de infra-estrutura, complexos de unidades industriais, distritos industriais, exploração de madeira e utilização de carvão vegetal. De acordo com a Resolução, o EIA/RIMA deveria conter: o estudo ambiental da área de influência do projeto, tendo em vista os recursos naturais, o meio físico, biológico e socioeconômico; a análise dos impactos positivos e negativos do empreendimento nesta área; instruções a respeito das possíveis medidas mitigadoras dos impactos negativos do projeto sobre o meio ambiente; e um programa de acompanhamento das conseqüências positivas e negativas da atividade a ser instalada sobre o meio ambiente.

O trabalho de atuação desenvolvido pela FEAM é vinculado ao licenciamento e já como convocação para a correção. A área de controle da FEAM atua por tipologia, por tipo de ação impactante; ou seja, a fiscalização e o licenciamento são feitos em função do tipo de agente poluidor. Os setores definidos como críticos, como o setor de curtume, são trabalhados em bloco, através da apresentação de alternativas técnicas obtidas por meio de convênios com outras instituições, levadas ao plenário do COPAM e formalizadas em uma deliberação. Na área industrial, a Divisão de Controle trabalha basicamente com a elaboração de planos de controle das emissões de efluentes líquidos e atmosféricos por unidade produtiva, que são bem definidas pela legislação, e com resíduos sólidos, em que a legislação é ainda incipiente. (Entrevista, RIBEIRO, J., 1994.) A legislação ambiental do Estado prevê ainda a suspensão de atividades de empresas que

descumprirem o Plano de Controle Ambiental, no caso do Licenciamento Corretivo. No caso de aplicação de uma multa diária, se após trinta dias a empresa não se adequar, a suspensão de suas atividades é automática e vigora até que a empresa regularize sua situação.

5.1.1 Problemas do processo de licenciamento

Um dos problemas do processo de licenciamento mais citados pelos técnicos atuantes na área ambiental do Estado é o fato de que as licenças outorgadas não têm prazo; ou seja, depois do licenciamento não é avaliado o cumprimento das condições anteriormente acordadas. Uma licença concedida pode ser cassada pelo COPAM, no caso de descumprimento, mas a FEAM não tem uma estrutura de fiscalização capaz de cobrir todo o Estado.³¹ (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.) Há propostas, discutidas no âmbito do Conselho Estadual de Política Ambiental, de que as licenças tenham sua validade limitada por prazos máximos. No final do prazo, a empresa apresentaria um relatório certificando-se do cumprimento das normas estabelecidas. Teme-se, contudo, que a renovação das licenças possa acarretar custos elevados para as empresas, em função da contratação de consultorias. O sistema de licenciamento é também muito criticado pelos altos custos que acarreta para as empresas, pois os RIMAs podem representar até 15% do valor dos projetos básicos e executivos das empresas para a área ambiental. Some-se a isso os valores elevados das taxas de licenciamento. (Entrevista, FREITAS, 1996.)

Aponta-se também a falta de instrumentos para impedir que as empresas se instalem sem o licenciamento prévio. Segundo técnicos atuantes na área, as empresas, muitas vezes, preferem se instalar sem licenciamento prévio e sem controle ambiental, pois depois podem entrar imediatamente em atividade e requerer o Licenciamento Corretivo. Isso ocorreria porque as penalidades previs-

³¹ Com o objetivo de ampliar a capacidade de fiscalização do sistema de gestão ambiental do Estado, foi criado, através do Decreto nº 38 070, de 10 de junho de 1996, o **Grupo Coordenador de Fiscalização Ambiental** (GCFAI), composto por um representante de cada um dos seguintes órgãos: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Departamento de Recursos Hídricos (DRH), Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP), Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). As atribuições do GCFAI consistem na coordenação das atividades de *policimento ostensivo florestal, de mananciais, fluvial, lacustre, de proteção à fauna e à flora e fiscalização de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.*

tas são muito leves e porque a legislação é falha ao permitir à empresa operar sem licença. Ela pode ser autuada, mas o acúmulo de processos é tão grande que quando a empresa for julgada ela possivelmente já terá a licença. Além disso, ela não é impedida de funcionar. No caso de Licenciamento Corretivo, a empresa ganha um prazo para se adequar, apresentando um Plano de Controle Ambiental (PCA), que corresponde ao antigo termo de compromisso.³² O PCA é considerado um instrumento de política mais eficiente que o anterior. Sendo a licença vinculada ao PCA, no caso de descumprimento ela é cancelada, o que não ocorria com o termo de compromisso. O problema é que também é possível para a empresa apresentar sucessivos termos aditivos ao PCA no caso de não cumprimento. Acredita-se que um dos problemas do processo de licenciamento é que a Licença Prévia só é considerada pela empresa quando é vinculada à obtenção de financiamentos. O Licenciamento Prévio seria, em função disso, um instrumento muito pouco efetivo. Técnicos da FEAM afirmam, contudo, que a promulgação do Decreto nº 32 566, de 4 de março de 1991, teria disciplinado o licenciamento neste aspecto, ao forçar que a empresa, mesmo se já estiver instalada, cumpra todas as fases do licenciamento, pagando as taxas das licenças Prévia e de Instalação, submetendo-se à audiência pública, caso for convocada, e a multas. (Entrevista, RIBEIRO, J., 1994.)

A elaboração dos EIA/RIMAs é muito criticada. Alguns técnicos atuantes na área ambiental discordam da concepção a partir da qual estes são realizados, no sentido de que a maioria dos Relatórios de Impacto Ambiental estaria destinada a tornar o empreendimento viável do ponto de vista ambiental. Ou seja, o RIMA seria feito com a intenção de justificar o projeto, e não com seu sentido básico, que é o de apresentar opções, analisando os aspectos positivos e negativos de cada uma delas. O Relatório acabaria restrito a uma análise global e a um plano de controle, sem a definição de técnicas, critérios, alternativas de localização ou de matérias-primas, ou mesmo de mecanismos de compensação do impacto ambiental, mas para a afirmação de algo que já estaria previamente definido. (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.)

O EIA/RIMA deve ser, de acordo com a legislação, produzido por uma equipe capacitada e não dependente do empreendedor, que deve arcar com todos os

³² O termo de compromisso ainda é utilizado, nos casos do artigo 17 da lei ambiental do Estado. Ou seja, no caso de autuação, a empresa pode fazer um pedido de reconsideração e firmar um termo de compromisso para resolver os problemas que estiver causando, podendo ter a multa reduzida em até 50%. A empresa não pode, contudo, se beneficiar deste instrumento, se não se comprometer com o licenciamento. (Entrevista, SILVA FILHO, 1996.)

custos de realização do relatório. Uma crítica freqüente ao licenciamento diz respeito a estas disposições: as empresas não podem elaborar seus próprios RIMAs, mesmo tendo equipe para tal. Isso teria criado um *mercado cativo* para as empresas de consultoria. ALVES (1991) critica a disposição legal que exige que o EIA/RIMA seja produzido por uma equipe independente do proponente do projeto, uma vez que, segundo ele, sendo o empreendedor responsável por todos os custos do processo, a equipe técnica contratada torna-se, necessariamente, dependente dele. Além disso, a resolução do CONAMA impossibilita o aproveitamento dos técnicos e profissionais ligados à empresa proponente, que seriam, de acordo com este autor, os mais capacitados para a realização do RIMA. Estes técnicos seriam capazes, também, de garantir a responsabilidade técnica e jurídica sobre o estudo, com mínimos custos em sua elaboração.

Além disso, adverte-se quanto ao desvirtuamento do RIMA como instrumento de política. A princípio, o RIMA só deveria ser aplicado aos projetos capazes de causar mudança estrutural no meio ambiente, nos grandes empreendimentos e naqueles em que já se tem prévia consciência de que vai haver uma alteração substantiva do meio ambiente e da realidade socioeconômica da região. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.) Acredita-se que o instrumento venha sendo mal utilizado, especialmente no tocante à participação das comunidades no processo de licenciamento através das audiências públicas. As audiências públicas são previstas pela Resolução 001/86 do CONAMA (artigo 11, § 2º), segundo a qual o órgão ambiental competente *determinará o prazo para o recebimento dos comentários a serem feitos pelos órgãos públicos e demais interessados e, sempre que julgar necessário, promoverá a realização de audiência pública para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais e discussão do RIMA*. Em Minas Gerais, o prazo para requerimento de uma audiência pública é de 45 dias. Essas audiências vêm sendo realizadas normalmente apenas para os grandes empreendimentos em que é feito o EIA/RIMA e também no caso de alguma mudança na legislação ambiental, em que, de acordo com norma do COPAM, deve haver obrigatoriamente uma audiência pública. Este é um instrumento da maior importância, de grande peso político, porém pouco utilizado. Afirma-se que, algumas vezes, as audiências públicas têm sido substituídas por acordos fechados previamente entre as empresas e as comunidades interessadas.

Postula-se também que a legislação seria responsável por um desvirtuamento do papel do órgão ambiental no processo de licenciamento. Segundo a lei, a empresa de consultoria contratada pelo proponente do projeto presta serviço ao Estado, mesmo sendo paga pelo proponente. Logo, defende-se que os estudos de impacto

ambiental deveriam ser aceitos e imediatamente julgados pela FEAM, após uma análise sumária, considerando-se a responsabilidade técnica dos consultores. Além disso, segundo técnicos da área ambiental, o RIMA deveria ser preparado de acordo com as demandas da FEAM, o que não estaria ocorrendo, pois o órgão ambiental receberia o RIMA já concluído, na maioria dos casos. Defende-se que os RIMAs sejam direcionados para aquilo que seja considerado realmente importante em cada caso específico, elaborando-se um estudo objetivo através da articulação dos consultores com o órgão ambiental. Porém, essa articulação não existiria e os RIMAs seriam muito genéricos, pouco contemplando problemas como os da área social e com ênfase nos aspectos físicos e biológicos da poluição e da degradação ambiental. Também não seriam observadas as interações entre as atividades já implantadas na região, o que seria uma falha de orientação do órgão ambiental, que não assumiria um papel ativo na elaboração dos RIMAs. (Entrevistas, SILVEIRA, 1996; PEDERSOLLI, 1996.) Além disso, o órgão ambiental não teria condições de fazer uma real avaliação técnica dos relatórios, uma vez que não são refeitos os levantamentos e recalculados os índices, ou seja, argumenta-se que não é possível corrigir um trabalho do qual não se conhecem os dados básicos. Há, até mesmo, aqueles que acreditam, em função desses problemas, que o Estado não poderia abrir mão de realizar os estudos de impacto ambiental, devendo realizar a pesquisa e avaliar os resultados, com isenção e responsabilidade. (Entrevista, ESTEVES, 1996.)

Quanto à fiscalização e à autuação, há críticas ao processo implantado pelo sistema FEAM/COPAM, havendo dificuldades na aplicação das penalidades. Cabe às Câmaras do COPAM a aplicação de penalidades. O fiscal da FEAM lavra um auto de infração, e a empresa tem um prazo de vinte dias para apresentar defesa. Se a empresa não se defende, o processo fica parado na FEAM, pois ele só é encaminhado para o parecer técnico depois de apresentada a defesa. Se a empresa se defende, a defesa é analisada pelo técnico, que elabora um parecer. Depois, segue para a área jurídica, que dá outro parecer. Apenas depois disso é que o processo vai para a Câmara, podendo demorar meses para ser julgado. A elaboração do parecer técnico pode demorar até um ano, dependendo do acúmulo de trabalho no COPAM. Depois da aplicação da pena pela Câmara, pode haver um pedido de reconsideração e um segundo julgamento. Se a Câmara não acatar a defesa, o empresário pode recorrer ao Plenário, após pagar multa. Dessa forma, de acordo com SILVA FILHO, assessor jurídico da FEAM, este processo demoraria, numa apreciação otimista, 18 meses para ser julgado. A empresa poderia ainda não recolher a multa e/ou entrar com mandado de segurança e protelar ainda mais o processo. Esta empresa em julgamento não é considerada inadimplente e tem

direito a certidão negativa junto ao órgão ambiental. Isso ocorreria em função da estrutura burocrática do órgão, além da falta de informatização. Por exemplo, no caso de uma empresa punida pela segunda vez na mesma infração, ela deveria receber o dobro da pena, porém, como a verificação a respeito da situação da empresa só pode ser feita manualmente, a aplicação da penalidade em dobro fica prejudicada. (Entrevista, SILVA FILHO, 1996.)

A lentidão do processo existiria porque o sistema foi pensado para uma época em que não havia legislação e tudo deveria ser negociado, implantado gradativamente, e através de composições com os poluidores. Esse modelo inicial teria sido mantido, apesar das grandes mudanças legais, enquanto seu braço executivo não teria sido suficientemente fortalecido. Análise institucional realizada por empresa de consultoria aponta o grande acúmulo de processos de licenciamento a cargo da Diretoria de Controle Ambiental da FEAM, especialmente nos setores de mineração e infra-estrutura, como responsável pela falta de dedicação da equipe às tarefas de planejamento, de modernização institucional e de aprimoramento do sistema de controle ambiental. (FORTALECIMENTO..., 1995.) Além disso, o prazo necessário para que a Fundação analise os RIMAs muitas vezes acaba sendo alongado em virtude da importância de maiores esclarecimentos para a elaboração dos pareceres. A baixa qualidade de alguns RIMAs entregues ao órgão ambiental exige que este demande maiores informações ou, mesmo, complementação da documentação, o que é considerado indispensável para que o órgão garanta a qualidade mínima dos estudos de impacto ambiental.

5.2 Monitoramento ambiental

Segundo norma NBR 9896 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1987), monitoramento é *a medição repetitiva, discreta ou contínua, ou observação sistemática da qualidade ambiental da água, do ar ou do solo*. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1987.)

Como instrumento de controle ambiental, o monitoramento permite acompanhar a eficácia das ações do controle, avaliando a qualidade final de todo o processo de gerenciamento ambiental, integrado ao processo industrial. Portanto, trata-se de verificar se o processo produtivo encontra-se em conformidade com os padrões e as normas legais. Os programas de monitoramento são desenvolvidos quando se quer conhecer, qualitativamente, as condições ambientais de uma região e os efeitos que a ação do homem causa sobre o meio ambiente.

O monitoramento constitui, teoricamente, um instrumento do planejamento

ambiental, pois, ao ser desenvolvido sistematicamente em determinada região, permite indicar, por meio de um diagnóstico, as tendências das condições de qualidade ambiental, através da análise dos indicadores da qualidade ambiental: água, ar e solo. Dessa forma, o monitoramento pode direcionar o planejamento da expansão das atividades de ocupação da região, no sentido de recompor as áreas degradadas, para utilização racional dos recursos naturais.

Os parâmetros e as etapas a serem desenvolvidas pelos programas de monitoramento são definidos pelos órgãos ambientais nacionais e estaduais. Esses parâmetros devem retratar o nível de comprometimento do meio ambiente, afetado pelos efluentes. O lançamento de efluentes líquidos nos cursos d'água é regulamentado, no âmbito nacional, pela Resolução 020/86 do CONAMA, enquanto os padrões para a qualidade do ar são definidos pela Resolução nº 03/90, do mesmo órgão.

Em Minas Gerais, os parâmetros legais são definidos pela Deliberação Normativa 010/86 do COPAM, que dispõe sobre normas e padrões para lançamento de efluentes nas coleções de águas e sobre a qualidade das águas. A Deliberação Normativa 01/81 do COPAM fixa normas e padrões para a qualidade do ar, enquanto a Deliberação Normativa 011/86 define normas e padrões para emissão de poluentes na atmosfera.

Com relação à poluição do solo, não existe, em nível federal ou estadual, legislação específica definindo padrões de qualidade.

Existem duas modalidades de monitoramento. A primeira, denominada **monitoramento específico**, refere-se ao acompanhamento contínuo, de curto prazo, da emissão de efluentes dos empreendimentos ou atividades modificadoras do meio ambiente implantados numa região e seu comprometimento com a água, o ar e o solo. Este monitoramento é desenvolvido pelas próprias empresas instaladas na região, que encaminham à FEAM os resultados das medições, para que se proceda à avaliação das condições operacionais e à viabilização das providências necessárias para a solução dos seus problemas ambientais.

A segunda modalidade constitui o **monitoramento genérico** e tem a finalidade de avaliar a qualidade ambiental da região como um todo, sem focar os empreendimentos ou atividades modificadoras do meio ambiente de forma isolada. Seu enfoque é a médio e longo prazos, buscando comparar resultados de séries históricas anuais. Para se desenvolver essa atividade, é necessário: elaborar um Programa de Amostragem, com seleção de locais de coletas de amostras; definir a periodicidade dessas coletas; e estabelecer a metodologia a ser utilizada para a coleta, sua preservação e análise laboratorial.

O município também pode estabelecer parâmetros mais restritivos que os estabelecidos na legislação estadual, desde que sejam avaliados e que sua aplicação seja justificada.

No que diz respeito à periodicidade, o monitoramento é bimestral quando se refere à qualidade da água e semanal quando se refere à qualidade do ar. Essa periodicidade é determinada pelo nível de comprometimento, ou seja pela poluição da região. O monitoramento de curta duração é desenvolvido quando se quer identificar fatos ou ocorrências que degradam o meio ambiente; o de longa duração, quando se quer avaliar, em uma determinada região, o nível de comprometimento causado pela poluição decorrente da ocupação humana.

A FEAM desenvolve, através da sua Divisão de Monitoramento, o **Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar** nas regiões de Belo Horizonte, Contagem, Betim e no Pólo Guseiro Independente de Sete Lagoas, Divinópolis e Itaúna.

Quanto ao monitoramento das águas, o programa é desenvolvido na Bacia do São Francisco, Sub-Bacias dos rios das Velhas e Paraopeba, com periodicidade bimestral e na Bacia do Rio Grande, Sub-Bacia do Rio Verde, com periodicidade anual.

5.3 Municipalização e regionalização das ações da política ambiental

De acordo com técnicos da área de meio ambiente em Minas, a tendência mais clara da política ambiental em nível nacional é que cada esfera da Administração Pública – federal, estadual e municipal, seja responsável pelos problemas localizados na sua área de atuação, sendo que as entidades estaduais só atuariam sobre os problemas locais de forma supletiva. Algumas medidas já foram incorporadas à política estadual de meio ambiente neste sentido, como a regulação da exploração de minerais de classe II, que, dentro de determinados limites, é de competência municipal, e a exigência de parecer do município no processo de licenciamento, visando à adequação dos projetos às posturas municipais. A política de municipalização da gestão ambiental foi empreendida em Minas Gerais a partir do **Programa de Cooperação Técnica com os Municípios para a Defesa do Meio Ambiente (PRODEMAM)**, que visava fornecer aos municípios mineiros a cooperação técnica necessária para que eles constituíssem mecanismos institucionais, organizados e legalizados, de participação, por meio da criação dos CODEMAs. Com a implantação da FEAM, as ações de descentralização da política ambiental

foram incorporadas à instituição através da **Divisão de Apoio aos Municípios (DIAMU)**.

A Divisão de Apoio aos Municípios da FEAM foi criada em 1990 com o objetivo de estabelecer políticas municipais de meio ambiente, formando uma capacitação local de gestão e fornecendo apoio técnico e formação específica a agentes municipais capazes de desenvolver uma competência própria no âmbito local. A ênfase da atuação da Divisão é o treinamento de técnicos municipais junto às áreas técnicas da FEAM. Além disso, foi desenvolvida uma linha editorial no sentido de atender, de modo específico, às demandas do município, produzindo e difundindo informação. A Divisão de Apoio aos Municípios foi criada para incentivar a estruturação das localidades em três linhas: criação de CODEMAs; instalação de um órgão executivo adequado ao porte do município; e formulação de uma legislação ambiental municipal. Anteriormente, a atuação do Poder Público era muito voltada para a criação de CODEMAs, mas não havia a percepção da importância de se desenvolver a capacitação local e aprimorar a estruturação dos Conselhos. Hoje, há maior consciência da importância de internalizar a política ambiental no município, através de uma política de descentralização. A idéia da FEAM é a de capacitar os municípios, assessorando sua estruturação para atuação na área ambiental. (Entrevista, SANTOS, 1996.)

A Divisão de Apoio aos Municípios da FEAM atua através do atendimento a demandas do órgão executivo municipal de meio ambiente, das prefeituras, dos CODEMAs, das comunidades e das ONGs locais. Os principais problemas encontrados no atendimento a essas demandas são as limitações da equipe disponível na Divisão e a precariedade da infra-estrutura de apoio da FEAM. (Entrevista, SANTOS, 1996.) A crítica que se faz em relação à política de municipalização desenvolvida no Estado é de que ela tem alcance muito limitado, porque não consegue agir de forma pró-ativa, ou seja, incentivando e conscientizando os municípios a respeito da importância de internalizarem a questão ambiental. A atuação da FEAM acabaria, muitas vezes, resumida a um atendimento emergencial das demandas das localidades e à recepção de denúncias diversas. (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.) Iniciativas como a linha editorial desenvolvida pela Divisão de Apoio aos Municípios, promovendo a divulgação de conhecimento técnico necessário à ação das localidades, vão ao encontro do aprimoramento do papel pró-ativo que se espera do órgão estadual de meio ambiente junto aos municípios.

A evolução da política de municipalização vem sendo prejudicada pelo fato de que políticos locais ainda consideram que o controle ambiental pode represen-

tar uma ameaça aos interesses econômicos do município e um desgaste em sua imagem, embora atualmente já esteja evoluindo a concepção de que o município pode se tornar mais competitivo no sentido de atrair novas empresas se investir em uma melhoria de seu quadro ambiental. Os CODEMAs criados na década de oitenta não tiveram grande eficiência política, por terem se tornado, muitas vezes, um instrumento de legitimação da política local. Muitos CODEMAs foram criados pelos prefeitos para atender a interesses políticos, mas sem uma representatividade junto à comunidade, tendo sido rapidamente desativados. Em virtude disso, muitos atores defendem que os municípios ainda estariam despreparados para internalizar as decisões da política ambiental. Sugere-se que a política ambiental possa crescer em nível local através do consorciamento de municípios para disposição final de lixo, para o gerenciamento de bacias e para o saneamento.

No que diz respeito ao processo de desconcentração da política ambiental no Estado, as regionais da FEAM foram criadas a partir do modelo do IEF e de seus escritórios regionais. (Entrevista, MALARD, 1996.) Os escritórios regionais da FEAM foram criados na época da SMA, inicialmente em número de seis: Montes Claros, Ponte Nova, Sete Lagoas, Ipatinga, Lavras e Juiz de Fora. A idéia inicial era, na verdade, formar 12 escritórios locais. Entretanto, durante o ano de 1996, constatou-se a existência de apenas três escritórios: em Montes Claros, Sete Lagoas e Ponte Nova. Esses escritórios foram instituídos, muitas vezes, em parceria com as prefeituras, que forneciam certa infra-estrutura e alocavam um funcionário, que deveria ser responsável pelos trabalhos de rotina na região. Como os CODEMAs não haviam sido bem-sucedidos, passando a se envolver em conflitos pessoais e políticos das localidades no exercício de ações fiscalizadoras, a implantação dos escritórios foi considerada uma política mais adequada, uma vez que a FEAM teria controle do técnico e de sua atuação na localidade, o que não ocorria com os CODEMAs.

Contudo, os escritórios regionais da FEAM também não tiveram bons resultados, porque foram criados envolvendo relações políticas com a comunidade, o que dificultava o desempenho de suas atividades, principalmente de fiscalização. A estrutura para sua atuação era também muito precária e, como não existia um planejamento mais consistente do trabalho a ser realizado, os escritórios acabavam atuando apenas como receptores de denúncias. (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.) Aponta-se, também, que o modelo de desconcentração inspirado no IEF não obteve sucesso em função do caráter mais complexo e variado da capacitação de pessoal da FEAM. Enquanto no órgão florestal a estrutura de pessoal é bem mais simples,

formada basicamente por engenheiros florestais, o funcionamento de uma entidade como a FEAM exige a mobilização de um quadro amplo de profissionais, o que se mostrou inviável em nível regional.

Pretendeu-se aperfeiçoar a política de implantação de escritórios locais através do projeto **Regionalização das ações da FEAM**, desenvolvido pela Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental. Este projeto foi o resultado do trabalho de uma comissão composta por representantes das três diretorias da Fundação, designada para estudar a situação dos escritórios regionais e propor sua reestruturação. De acordo com o documento **Proposta de desenvolvimento organizacional das áreas técnicas da FEAM**, de janeiro de 1990, tratava-se de promover uma regionalização interna da Fundação, aperfeiçoando o planejamento das ações do órgão, uma vez que,

(...) a dificuldade gerencial de planejamento e coordenação dos trabalhos, desperdício de tempo e custos em viagens e serviços, dificuldade de comunicação (governo municipal, comunidade e empresas junto à FEAM), desorganização interna, estrangulamento do fluxo de trabalho e a centralização de poder são algumas das causas da nossa baixa obtenção de resultado(...). Na estrutura atual da FEAM, torna-se quase impossível fazer com que nossos gerentes de departamento assumam uma postura mais globalizada do meio ambiente, o que infelizmente provoca a diluição das ações tomadas. Sentimos hoje que a responsabilidade especializada por tipologia de empreendimentos delegados a um gerente não dá a ele condições de avaliar se suas ações estão surtindo o efeito desejado. Ao passo que se a responsabilidade for regionalizada e acoplada a um planejamento ambiental, ele terá condições de planejar e avaliar o efeito de suas ações com mais possibilidade de acerto, podendo inclusive se tornar uma competição sadia para a FEAM a análise dos resultados regionais. (PROPOSTA..., 1990: 7.)

Os mecanismos de zoneamento definidos no projeto chegaram ao estabelecimento de 13 microrregionais, observando-se as áreas críticas de poluição, a malha viária da região, a regionalização já existente e a extensão de cada região. Dentro de cada uma dessas regiões, foi definido um município-sede, escolhido de acordo com a infra-estrutura de serviços e a facilidade de acesso. O projeto examinou também a possibilidade de celebração de convênios com outros órgãos, como as universidades, o IEF e a Polícia Florestal, para uma ação conjunta. Esses escritórios

teriam sedes em Belo Horizonte, Viçosa, Juiz de Fora, Pouso Alegre, Passos, Uberaba, Patos de Minas, Coronel Fabriciano, Diamantina, Itaobim, Montes Claros, Januária e Paracatu.

Caberia às regionais, de acordo com os princípios da unidade central: receber, orientar e encaminhar denúncias, reclamações e pedidos de licenciamento; agilizar a transmissão de informações e denúncias sobre impacto ambiental; executar trabalhos de controle e educação ambiental; fornecer assistência técnica à implantação de órgãos ambientais nos municípios; atuar para o cumprimento da legislação ambiental; atuar para um melhor controle e proteção das unidades de preservação, em conjunto com outras entidades ambientais; coletar amostras para análise laboratorial; promover eventos de educação e conscientização ambiental; incentivar e dar subsídios técnicos à criação de unidades de conservação na região; e promover pesquisas. Ao responsável por essas unidades microrregionais caberia selecionar os casos a serem enviados às regionais; efetuar vistorias técnicas; e colaborar com o plano de ação da região. Cada escritório regional seria administrado por um profissional capacitado na área de meio ambiente, experiente em controle e fiscalização, conhecedor da legislação ambiental, dos problemas de sua região e de princípios de administração, com formação compatível com a área. O responsável deveria passar por um treinamento mínimo de seis meses.

A criação das microrregionais, nesse sentido, não apenas teria importância geofísica, como representaria uma mudança de comportamento da instituição em termos administrativos e gerenciais, ou seja, na forma de atuação da FEAM. Defendia-se uma regionalização interna antes da implantação das microrregionais, através da adoção das macrorregionais e de uma filosofia de trabalho que permitisse delegar responsabilidades às unidades locais. Observava-se que, com a estrutura em vigor na entidade, em condições normais, o fluxo de trabalho dos gerentes de departamento afunilava-se na etapa final, de forma que a saída poderia ser atrasada ou de baixa qualidade. Com a criação das gerências regionais – as macrorregionais –, o fluxo de trabalho não seria estrangulado, o que forçaria a modernização das câmaras especializadas do COPAM.

As microrregionais teriam como objetivo *aumentar a produtividade através da aproximação física do órgão ambiental com os interessados (governo municipal, comunidade e empresas)*. (PROPOSTA..., 1990: 10.) Para a implantação deste sistema, propôs-se que fossem designadas cinco coordenadorias ambientais macrorregionais, a serem assumidas pelos próprios gerentes da FEAM, sem distinção de diretoria, com um coordenador geral. Alguns programas de treinamento teriam caráter emergencial, voltados para a atuação das macrorregionais, legislação,

análise de RIMA e metodologia. As unidades macrorregionais teriam a incumbência de: padronizar as ações da FEAM; possibilitar uma ação preventiva; melhorar a comunicação do órgão ambientalista com a comunidade e com as empresas; e aumentar a produtividade do órgão, visando à redução dos custos, à maior efetividade, à qualidade e rapidez no atendimento. O projeto das macrorregionais seria implantado, inicialmente, reunindo as microrregiões de Montes Claros, Januária e Paracatu, onde a FEAM já possuía um escritório atuante. Este projeto piloto dependeria do estabelecimento de mecanismos de controle administrativo, do desenvolvimento de normas e do apoio para a assinatura de convênios com prefeituras e outros órgãos públicos, de pessoal qualificado do quadro da FEAM, e de recursos humanos, administrativos, financeiros e materiais. À gerência macrorregional caberia definir diretrizes de gestão ambiental para a região. Dentro da FEAM, o projeto piloto seria uma gerência dentro da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental.

A **Proposta de Desenvolvimento Organizacional da FEAM**, que defendia a substituição das gerências segundo tipologia de fontes de poluição por uma regionalização interna do controle, não teria obtido sucesso em função da dificuldade de se quebrar a estrutura setorial existente na Fundação. O processo de municipalização teria como principais desafios o desenvolvimento de capacitação técnica nos municípios e o aspecto financeiro, porque a FEAM deixaria de arrecadar as taxas dos serviços de controle. Segundo o coordenador daquele projeto,

(...) a FEAM tem que ter uma regionalização interna. Aí, sim, você começaria a trabalhar com a municipalização e descentralização. Mas isso teria que ser um processo mais amplo, planejado, porque, ao passar uma responsabilidade para o município, você acaba abandonando aquilo; você não sabe se o sistema de gestão municipal é adequado, se está realmente funcionando. Como a gente não trabalha regionalizando, não tem como acompanhar isso. (Entrevista, MACIEL JÚNIOR, 1996.)

A descentralização das ações da gestão ambiental no Estado foi também objeto de discussão na I Conferência Estadual do Meio Ambiente (ECOMINAS), realizada em dezembro de 1991. A apresentação dos relatórios das pre-conferências municipais apontou muitas demandas comuns aos municípios do Estado. Do ponto de vista institucional, definiu-se a necessidade de incentivar a implantação dos CODEMAs e dos consórcios de CODEMAs que receberiam assistência técnica

da FEAM. Aprovou-se também a proposta de instrumentalizar os órgãos municipais, através da realização de cursos de credenciamento de agentes locais, que visariam formar recursos humanos para a área, garantindo a competência do município para o exercício das tarefas de fiscalização e de gestão ambiental. Foram também apresentadas diversas propostas de fortalecimento da atuação dos CODEMAs, no sentido de que esses órgãos deveriam assumir funções não apenas deliberativas, mas adquirir maior representatividade e exercer as atividades de fiscalização e de cobrança de multas. Sugeriu-se, também, o repasse de recursos arrecadados pelos CODEMAs para os municípios, desde que apresentassem capacidade própria de gestão. As demandas mais comuns dos municípios caminham, contudo, no sentido de cobrar a implantação de unidades regionais da FEAM, paralelamente à criação de CODEMAs, o que levaria a uma atuação mais efetiva do sistema FEAM/COPAM junto às localidades. Por outro lado, observa-se entre os técnicos da área ambiental do Estado que a tendência mais recente e majoritária é a municipalização da política, manifestando-se críticas diversas ao caráter paternalista das políticas de regionalização empreendidas pelo órgão ambiental. Na avaliação de alguns atores, as demandas dos municípios por uma maior presença do órgão estadual de meio ambiente no âmbito local correspondem

(...) [a uma] visão ainda do Estado paternalista, intervencionista, de ter a sua presença conosco aqui, para decidir se isso pode ou não pode, e não você criar a maturidade de o município assumir essa competência que ele deveria ter, melhor do que ninguém, para decidir a questão ambiental, principalmente quando várias dessas questões ambientais passam por questões que são da sua competência decidir, como a lei do uso do solo, etc. (Entrevista, BRITO, 1996.)

Pode-se afirmar que o reconhecimento da importância da municipalização e/ou da regionalização do sistema de gestão ambiental no Estado demonstra um de seus aspectos mais críticos: a excessiva centralização dos mecanismos de decisão, aliada a uma baixa capacidade operacional, que torna o sistema FEAM/COPAM, na avaliação de muitos, ausente e praticamente desconhecido em grande parte do interior do Estado. Do ponto de vista da municipalização, a experiência mais bem-sucedida em Minas é a de Belo Horizonte, que tem assumido progressivamente a gestão ambiental com a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, (SMMA) responsáveis, inclusive, pelo processo de licenciamento dos empreendimentos de impacto local.

De acordo com os depoimentos de alguns atores, a concepção de um sistema totalmente centralizado é fruto da idéia de que o órgão ambiental do Estado pudesse vir a ter sustentação financeira própria e adquirir uma considerável autonomia, o que, no entanto, não ocorreu.

5.4 Gerenciamento de recursos hídricos

Um dos aspectos relevantes para o processo de implantação do sistema de gestão de recursos hídricos em Minas Gerais é a vinculação legal e institucional da política do Estado à esfera da União, uma vez que algumas de suas mais importantes bacias são federais. Há diversas interdependências e conflitos regionais no uso das águas, no sentido do atendimento às demandas de abastecimento, irrigação e produção de energia. Em função disso, a política federal sempre foi determinante da política estadual de recursos hídricos, de modo que a promoção de uma articulação de interesses nas esferas interestadual e federal é reconhecida-mente uma das maiores necessidades do sistema de gestão ambiental.

Trabalho desenvolvido pelo CETEC menciona três modelos de gerenciamento de recursos hídricos no Brasil: **burocrático**, **econômico-financeiro** e de **integração participativa**. O modelo **burocrático** foi instalado no Brasil no início da década de trinta, com a aprovação do Código de Águas (Decreto nº 24 643, de junho de 1934.) Este modelo baseia-se em uma legislação específica, e cabe aos administradores da área fazê-la cumprir, no sentido de promover e regular o uso e a conservação da água. O poder é concentrado em entidades públicas de ação pontual e reativa, que têm como função aprovar licenciamentos de obras, conceder outorgas, promover a fiscalização, interditar e multar empreendimentos. Este modelo é considerado autoritário, por não promover a negociação social, e falho, por não trabalhar com uma visão de planejamento estratégico e com a criação de mecanismos de financiamento. Sua ênfase em instrumentos legais dificultaria a tomada de consciência a respeito da questão do meio ambiente, criando um *emaranhado legal* e uma estrutura político-institucional pouco adequada ao tratamento desta questão. (DESENVOLVIMENTO..., 1995.)

Em nível federal, o encaminhamento institucional da questão do meio ambiente, a partir da criação da SEMA, desenvolveu-se numa estrutura desarticulada com a do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), vinculado ao Ministério das Minas e Energia. Como aponta RIBEIRO (1997), no Brasil, o aparato institucional de gestão dos recursos hídricos esteve historicamente associado ao setor de produção de energia hidrelétrica, em virtude de ser esta

uma das formas mais importantes de utilização do recurso no País. Com o crescimento da agricultura de irrigação e de outros usos concorrentes, como o abastecimento doméstico e a indústria, intensificaram-se os conflitos entre os usuários do recurso. Assim, a outorga para o uso da água foi atribuída a entidades públicas relacionadas à produção de energia hidrelétrica, como, em nível federal, o DNAEE.

Uma tentativa de articulação do gerenciamento de recursos hídricos com a gestão ambiental foi buscada, nos anos setenta, com a criação do Comitê Especial de Estudos Integrados em Bacias Hidrográficas (CEEIBH), em que a SEMA, o DNAEE, o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), as Superintendências de Desenvolvimento Regional e as Secretarias de Meio Ambiente dos estados buscaram atuar de forma a dividir responsabilidades nos trabalhos de conciliação dos usos concorrentes dos recursos hídricos e de melhoria da qualidade das águas, assim como em questões administrativas. De acordo com FREITAS (Entrevista, 1996), o CEEIBH teve uma atuação simplesmente burocrática, pois não tinha força deliberativa e não criou instrumentos para uma política federal de recursos hídricos que deflagrasse ações nos estados. As restrições da legislação e as limitações institucionais não permitiram, assim, que a gestão dos recursos hídricos evoluísse no sentido de se integrar à gestão ambiental. Mesmo com a criação do CEEIBH, a diretriz de gerenciamento dos recursos hídricos dentro da SEMA teria continuado a ser o aprimoramento das vias legais e institucionais³³.

As críticas à atuação do DNAEE demonstram as falhas do modelo **burocrático**, sua fragmentação e o choque de competências entre as entidades atuantes, o que dificultaria a implantação efetiva de um modelo de gestão. Mesmo com a adoção de uma perspectiva de planejamento estratégico, de uma democratização do processo e da criação de mecanismos de financiamento, a variedade de instâncias decisórias, de normas e de competências pode impossibilitar a concretização dos projetos. (DESENVOLVIMENTO..., 1995.) Além disso, o modelo é

³³ Nesse sentido, foi criada a Coordenadoria de Controle da Poluição das Águas Interiores e foram desenvolvidas portarias para a regulação da qualidade das águas, com o estabelecimento de parâmetros e normas para a emissão de efluentes industriais e domésticos e o controle da degradação das águas interiores. Surgiu, ainda, a Coordenadoria de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas, que promovia a interlocução da SEMA junto ao CEEIBH, à qual cabia estabelecer normas e recomendações para o controle e gerenciamento do solo e dos recursos hídricos nas áreas de influência das bacias hidrográficas estaduais, assim como promover estudos e prestar assistência técnica a entidades ligadas à gestão de recursos hídricos. Com a criação do IBAMA, as atividades de gerenciamento desses recursos tornaram-se ainda mais fragmentadas entre diretorias, divisões e departamentos distintos, remetendo as atividades de pesquisa à competência da Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação. (DESENVOLVIMENTO..., 1995.)

considerado anacrônico e cartorial, sendo vedada a participação da sociedade no processo de tomada de decisões.

O modelo **burocrático** não se esgotou, contudo, dificultando a imposição de outras formas de gerenciamento, como o modelo **econômico-financeiro**. Este modelo enfatiza a negociação dentro dos meios políticos e de representação social, bem como a utilização de mecanismos financeiros e econômicos para estimular ou induzir o cumprimento das normas legais, voltando-se para grandes projetos de investimento em saneamento, eletrificação e irrigação. O modelo é, contudo, muito marcado pela forte intervenção do Estado, levando ao desenvolvimento preferencial das áreas privilegiadas pelos projetos do governo, em função das negociações político-representativas. Conseqüentemente, pode-se chegar a desequilíbrios na apropriação do recurso natural por parte de certos segmentos, havendo restrição de seu uso para outros fins e conseqüente desequilíbrio ambiental. Com isso, podem-se repetir, ou mesmo agravar, os conflitos do modelo **burocrático**, tendo em vista, principalmente, o caráter não integrador do modelo e as desigualdades que pode acarretar. O grande problema deste tipo de atuação, implantado no País através da Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE) e com a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), é que ele não objetiva uma abordagem global da bacia hidrográfica, seus problemas, recursos e necessidades, limitando-se a definir estratégias setoriais. Politicamente, criam-se entidades públicas com muitos poderes que podem criar conflitos com as já existentes.

O terceiro modelo citado pelo trabalho do CETEC é o modelo **sistêmico de integração participativa**, que busca incorporar diferentes formas de negociação: econômica, política direta, política representativa e jurídica. (DESENVOLVIMENTO..., 1995.) O gerenciamento é exercido a partir do planejamento estratégico por bacia hidrográfica, da descentralização das decisões multilaterais e da fixação de instrumentos legais e financeiros. Uma das particularidades deste modelo é sua capacidade de gerar recursos através de taxas ou tarifas relacionadas à emissão de efluentes. Isso garante ao gerenciamento autonomia em relação aos recursos públicos e, conseqüentemente, liberdade de decisão quanto às diretrizes de atuação, normalmente voltadas para a recuperação e conservação dos recursos hídricos. As decisões são tomadas dentro do Comitê de Bacia, que reúne os setores da sociedade envolvidos e os usuários da água, cabendo a ele administrar os conflitos entre os usos concorrentes do recurso, visando promover a melhor compatibilização possível entre o ciclo natural da água e seu ciclo social e tecnológico. A implantação da política de gerenciamento de recursos hídricos

depende da internalização de alguns conceitos próprios ao modelo de integração participativa. Um destes conceitos é o de uso múltiplo de recursos hídricos; ou seja, as atividades econômicas e os diversos usos do solo no âmbito das bacias hidrográficas devem ser gerenciados de forma eficiente e integrada, em observação à multiplicidade de recursos naturais de cada bacia. Outro importante conceito é o de usuário-pagador, que pode ser utilizado para regular a demanda pelo uso das águas, em articulação com o princípio do poluidor pagador, que incentiva os poluidores a reduzirem sua emissão de efluentes através da cobrança pelo uso das águas. O princípio do usuário-pagador pode ser também aplicado através da cobrança de uma taxa pelo uso da água, determinada em função dos custos de gerenciamento e de manutenção da bacia hidrográfica.

Os comitês têm a atribuição de definir a forma de utilização dos recursos deste fundo de gestão da bacia e de estabelecer prioridades no emprego das receitas e em sua administração, sendo compostos por representantes dos principais usuários da água, como companhias de saneamento e energia elétrica, indústrias, minerações e culturas irrigadas. Para a definição das prioridades de ação dentro de cada bacia, é necessário diagnosticar os problemas, identificando aqueles que podem acarretar efeitos mais negativos sobre o meio ambiente e a qualidade de vida da população. A montagem de um mecanismo local para o exercício das atividades de controle depende também de uma articulação das instituições capazes de atuar no controle ambiental. A agência de bacia é a entidade responsável pelo trabalho executivo, ou seja, pela realização das tarefas definidas pelo comitê. Considera-se fundamental também o estímulo à formação de uma consciência nas comunidades a respeito da unidade da bacia, de seus problemas e das soluções apontadas. (RIBEIRO,1997.)

A estimativa dos custos da recuperação ambiental da bacia é um importante trabalho a ser realizado, no sentido de fornecer parâmetros para negociação junto aos órgãos públicos e às instituições de financiamento. O diagnóstico dos problemas e o levantamento dos custos são a primeira etapa no sentido de empreender uma ação ampla de gerenciamento de bacias. Esta ação deve estimular o uso de métodos para gestão de microbacias em nível de municípios ou de consórcios de municípios, o que é importante para que não se produzam diferenças que possam interferir no crescimento do projeto, num sentido global. Além disso, deve-se buscar incentivar a criação de uma conscientização coletiva a respeito da importância da proteção e da recuperação dos recursos hídricos.

Alguns entrevistados afirmam que a antiga Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente da Fundação João Pinheiro, embrião do sistema de controle ambiental no

Estado, já vinha trabalhando no sentido do desenvolvimento de uma concepção de gestão ambiental que tinha como unidade básica as bacias hidrográficas. Essa perspectiva implicava a busca de compatibilização de todas as atividades e políticas econômicas com a preservação ambiental, o que estava ligado à gestão de bacias hidrográficas. A recuperação dessa perspectiva estaria ainda por ser operada. Outros afirmam, contudo, que não havia, no início do processo de institucionalização da política ambiental no Estado, dentro do grupo que elaborou o diagnóstico da situação ambiental da RMBH, uma intencionalidade na idéia de gestão de bacias, embora diversos membros do grupo tivessem essa visão e ela já fosse uma idéia antiga no DNAEE. (Entrevista, ASSIS, 1996.)

Pelo menos em nível das idéias, a gestão por bacia já estava presente entre os artífices do processo de institucionalização da política ambiental em Minas Gerais desde a década de setenta. Em trabalho produzido em 1978, equipe da área de planejamento do Estado definia a bacia hidrográfica como unidade ideal para uma ação na área de meio ambiente. Em caráter preventivo, essa atuação consistiria: em nível do conhecimento, através da produção de informações básicas, sua análise e diagnóstico da situação; em nível do planejamento, através da elaboração de um *Plano de Aproveitamento e Conservação dos Recursos Hídricos* e da definição de diretrizes e mecanismos para uma gestão racional dos recursos, ou seja, uma política de uso dos recursos hídricos; e em nível do gerenciamento, através da execução, controle e fiscalização das estratégias propostas, implantação e acompanhamento da utilização de recursos e coordenação do levantamento de dados. O relatório produzido por essa equipe observava a tendência crescente do volume e da diversidade do uso de recursos hídricos em atividades como irrigação, abastecimento, diluição de despejos, geração de energia e outras. Também o uso e a exploração do solo eram considerados crescentes. Em virtude da existência de conflitos e problemas no uso desses recursos, acreditava-se que o Estado deveria atuar de forma mais eficiente na gestão dos recursos hídricos. O gerenciamento de bacias hidrográficas proposto previa que todas as atividades instaladas na bacia fossem conciliadas com a qualidade do meio ambiente, levando-se em conta as interações dos fatores envolvidos no uso da água. O conhecimento e o planejamento são considerados pré-requisitos para a atividade de gerenciamento, que incluiria a fiscalização e o controle do uso do solo e da água, sendo que qualquer atividade que pudesse alterar a bacia deveria ser autorizada pelo órgão ou comissão gerenciadora da bacia, levando-se em conta o crescimento econômico que ela proporcionaria, a melhoria do meio ambiente, o desenvolvimento da bacia e o bem-estar social.

Propôs-se uma estrutura matricial em que seriam combinados os órgãos promotores do desenvolvimento econômico e os órgãos gestores de bacia, responsáveis por garantir a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos para usos preferenciais. Uma das principais atividades desses órgãos gestores de bacias seria a orientação da localização das indústrias, no sentido de minimizar os efeitos da poluição, com a constituição de Distritos Industriais. Isso facilitaria a adoção de uma ação preventiva e o controle dos efluentes. (MEIO..., 1978.)

Em Minas Gerais, a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Recursos Hídricos foram estabelecidos pela Lei nº 11 504, de 20 de junho de 1994.³⁴ Os fundamentos da execução dessa política são: o direito de acesso aos recursos hídricos, com prioridade para o abastecimento e a manutenção de ecossistemas; o gerenciamento integrado, para contemplar as múltiplas formas de utilização dos recursos; a consideração do valor social dos recursos; a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão; a cobrança pelo uso dos recursos; a prevenção da degradação ambiental; e a compatibilização do gerenciamento de recursos hídricos com a proteção ambiental.³⁵

O Sistema Estadual de Recursos Hídricos, de acordo com a lei mencionada, é composto pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que tem caráter deliberativo e normativo e é formado por usuários e membros do Poder Público e da sociedade civil; pelos comitês de bacia hidrográfica, que exercem funções deliberativas e normativas no âmbito de cada bacia; e pelas agências de bacia, que são entidades executivas de apoio aos comitês, no que diz respeito ao suporte técnico, administrativo e financeiro. As agências são responsáveis pelo pagamento do uso de recursos hídricos, ou seja, pela cobrança e compensação financeira da exploração e restrição do uso dos recursos hídricos, que é um dos instrumentos da política, ao lado do Plano Estadual de Recursos Hídricos, da outorga do direito de uso das

³⁴ A lei estadual de recursos hídricos foi estabelecida a partir do modelo de São Paulo, tendo havido a contratação de consultores interestaduais para auxiliar no trabalho de adaptação à situação mineira. (Entrevista, FREITAS, 1996.)

³⁵ Alguns desses princípios foram definidos no Seminário Legislativo *Águas de Minas*, promovido pela Assembléia Legislativa de Minas Gerais, nos dias 18 a 21 de outubro de 1993, com o objetivo de estabelecer diretrizes e apresentar propostas para a constituição de uma política estadual de recursos hídricos. Observa-se que, embora propusesse uma melhor articulação dessa política com a área de meio ambiente no Estado, defendendo o estabelecimento de uma nova matriz institucional que congregasse os órgãos atuantes no controle da poluição, conservação e recursos hídricos, o encontro não chegou a definir propostas concretas neste sentido. (SEMINÁRIO..., 1993.)

águas, do rateio de custo das obras de aproveitamento múltiplo entre os usuários setoriais, além das penalidades estabelecidas.

O funcionamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos depende, por outro lado, do reforço ao exercício das atividades da FEAM, que responde pela normatização, monitoramento e controle da qualidade de água, realizando também o enquadramento dos cursos d'água. Este é feito de acordo com seus usos e padrões de qualidade, com a contratação de mão-de-obra e serviços terceirizados, executando-os internamente e através de reuniões com as comunidades e com os usuários de água. (Entrevista, FREITAS, 1996.) A principal atividade da FEAM na área de desenvolvimento de instrumental técnico para a gestão de recursos hídricos é o enquadramento dos cursos d'água, tendo já sido concluídos os enquadramentos da bacia do rio Piracicaba e do rio Paraopeba. De acordo com RIBEIRO (1997), o enquadramento dos cursos d'água tem como finalidade compatibilizar os diferentes usos da água, de acordo com o estabelecimento de prioridades.³⁶ Após determinar o nível de qualidade a ser mantido em um trecho do rio, observam-se suas condições de qualidade e definem-se as providências a serem tomadas para mantê-lo dentro da classe em que foi enquadrado. O atendimento às condições consideradas adequadas no processo de enquadramento depende da realização de investimentos voltados para a recuperação da qualidade das águas e de áreas degradadas, o tratamento de esgotos e efluentes, a proteção de ecossistemas e o controle do uso do solo. Observa-se que a FEAM tem corpo técnico qualificado para a gestão ambiental dos recursos hídricos, *embora formal e institucionalmente essas atividades não tenham destaque na configuração organizacional do órgão, em termos de gerências ou divisões.* (FORTALECIMENTO..., 1995: 81.) Daí a necessidade de fortalecer a atividade de monitoramento da qualidade das águas dentro da Fundação.

A FEAM vem atuando no desenvolvimento de metodologias aplicadas à área de recursos hídricos. Buscou-se encontrar na legislação ambiental um apoio, através do COPAM, para a realização desses projetos, pois o gerenciamento de bacias não é definido claramente como atribuição da FEAM. (Entrevista, MACIEL JÚNIOR, 1996.) É atribuição da instituição, contudo, gerir a qualidade da água das

³⁶ Há cinco classes distintas estabelecidas pela legislação para a classificação de águas superficiais, segundo seus usos preponderantes. As cinco classes (especial e classes 1 a 4, em ordem decrescente de nível de exigência) foram definidas pela Deliberação Normativa nº 10/86, a partir da Resolução nº 020/86 do CONAMA. A Deliberação define, ainda, os processos de classificação – qualificação das águas com base em usos preponderantes – e de enquadramento – definição do nível de qualidade (classe) a ser alcançado e/ou mantido no curso d'água.

bacias hidrográficas, o que não foi concretizado. A Divisão de Estudos, Pesquisa e Planejamento Ambiental da FEAM trabalhava com o planejamento ambiental em nível de bacias, embora as atividades de controle não fossem feitas a partir desta unidade geográfica, e sim por tipologia de fontes poluidoras. Contudo, a gestão ambiental a partir das bacias hidrográficas implica o desenvolvimento de uma série de instrumentos, como a cobrança pelo uso, princípio do poluidor-pagador e outorgas, que não estão ainda integrados ao sistema de gestão ambiental. Essa integração dependeria de uma reestruturação da própria FEAM/COPAM, que atuaria na parte punitiva e fiscalizatória, enquanto o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, as agências e os comitês de bacia tratariam de desenvolver o gerenciamento da bacia, a cobrança e a aplicação de recursos. (Entrevista, MACIEL JÚNIOR, 1996.) A idéia preponderante é a de que a gestão de bacias conduz também à descentralização da política ambiental no Estado. Segundo técnico da área,

(...) [entre] uma decisão na área ambiental que afeta uma bacia tomada na capital e uma decisão que afeta uma bacia tomada na bacia há uma diferença conceitual muito grande. Isso aí pode mexer com tudo isso futuramente. As pessoas vão começar a perceber que a gente vai ter também que descentralizar isso horizontalmente. Embora tenha uma política de municipalização, podem caminhar as duas juntas sem problemas. (Entrevista, MACIEL JÚNIOR, 1996.)

A elaboração do Plano Diretor de Recursos Hídricos no Estado era, contudo, atribuição do DRH, assim como o papel de Secretaria Executiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. O DRH, criado em 1987, tem como origem o antigo DAE, que existia desde 1946, e como função conceder outorgas e gerir os recursos hídricos no Estado. Sua implantação foi marcada pelo modelo do Código de Águas, de 1934, que ainda regulamenta a instalação de usinas hidrelétricas no País, apesar de estar já bastante obsoleto em alguns pontos. (Entrevista, FREITAS, 1996.) Não havia no DRH, pelo menos até a aprovação da Política Estadual de Recursos Hídricos, em 1994, uma visão sistêmica da gestão desses recursos, no sentido da integração das variáveis **quantidade** e **qualidade** das águas. O DRH se voltou, essencialmente, para a outorga pelos usos quantitativos da água, sendo que essa outorga poderia ser cassada pelo órgão em caso do não cumprimento das disposições previstas na portaria de outorga ou por condições críticas do uso da água. Na época de realização deste trabalho, o DRH participava do COPAM na

Câmara de Bacias Hidrográficas, mas não mais do Plenário do COPAM, em que sua antiga posição havia sido ocupada pela Secretaria de Recursos Minerais, Hídricos e Energéticos.³⁷

Os problemas de outorga em primeira instância eram tratados pelo DRH a partir da análise da documentação necessária ao processo. O processo de outorga consiste, em primeiro lugar, em compelir o usuário a se adequar, o que é feito através da fiscalização e de um convênio com a EMATER, que tem uma boa penetração no interior do Estado. Pretendeu-se promover a descentralização das ações do DRH com a criação das Associações dos Usuários Rurais de Água (ARUBHs), que não têm, hoje, um papel significativo, e através da atuação conjunta com outras entidades já existentes, como alguns comitês e subcomitês de bacias, principalmente em áreas de conflito. O DRH teve como um de seus maiores problemas a fiscalização, que era muito deficiente, o que dificultava o exercício de seu poder de polícia. Embora o órgão pudesse cancelar uma outorga concedida, ele não podia multar o infrator.

Uma das mais importantes atribuições do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que tem no DRH, atualmente Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), seu órgão executivo, será disciplinar os conflitos pelo uso da água, dentro de um modelo de gestão integrada de bacias. Em seu regimento, devem ser criadas condições para a instalação dos comitês – órgãos deliberativos e normativos – e das agências de bacias – órgãos executivos. Estes últimos seriam responsáveis pela administração e pela cobrança do uso da água, de acordo com o princípio do poluidor-pagador. Tendo sido vetado pelo governo estadual o artigo 12 do projeto de lei da política estadual dos recursos hídricos, que fixava a cobrança pelo uso desses recursos, fica potencialmente reduzida a eficiência do sistema, por tornar-se inaplicável o princípio do usuário-pagador. Ou seja, a lei estadual destina os recursos cobrados pela poluição da água, mas não permite a cobrança. Contudo, tendo sido promulgada, em 8 de janeiro de 1997, a Lei nº 9 433, que *institui a Política Nacional de Recursos Hídricos*, este panorama se modifica substantivamente, à medida que é permitida a cobrança através de consórcios e agências intermunicipais de bacia, considerados organizações civis de recursos hídricos. Torna-se, assim, possível promover a cobrança, mesmo dentre as bacias hidrográficas pertencentes à esfera estadual.

³⁷ A Secretaria de Estado de Recursos Minerais, Hídricos e Energéticos teve sua denominação alterada para Secretaria de Estado de Minas e Energia, através da Lei nº 12 188, de 10 de junho de 1996, que transfere o DRH para a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Apesar de já existir a Câmara de Bacias Hidrográficas do COPAM, faltava ao Conselho Estadual de Política Ambiental competência para definir, de forma mais ampla, as diretrizes da política estadual de recursos hídricos. Outra falha apontada na legislação é que a outorga permanecia na competência do DRH, sem participação das comunidades. (Entrevista, FREITAS, 1996.) A integração dos sistemas de gestão ambiental e de gestão de recursos naturais, como a água, depende de se tratar o processo de outorga como procedimento de licenciamento ambiental, no sentido de que se deve avaliar previamente os impactos ambientais da utilização de um dado volume de água, garantindo a viabilidade econômica das demais atividades exercidas ao longo do curso do rio. Segundo alguns técnicos da área ambiental, sua condição de não usuária de água garante a ela a neutralidade necessária para o exercício da tarefa de mediação dos conflitos entre os diversos usuários, devendo esta área assumir o direito de outorga. (RIBEIRO, 1997.) Por outro lado, técnicos em recursos hídricos defendiam que o enquadramento dos cursos d'água fosse feito pelo DRH; ou seja, o estabelecimento de suas formas de uso deveria ser conduzido dentro da política de recursos hídricos, enquanto a classificação dos rios deveria ser assumida pela FEAM, em virtude dos trabalhos técnicos necessários à sua operacionalização, mesmo que a Fundação não tenha, hoje, capacitação para realizá-los. (Entrevista, FREITAS, 1996.) Alguns entrevistados criticaram o tratamento do recurso água por instâncias independentes da gestão ambiental, por acreditarem que a política de recursos hídricos deva fazer parte de uma política ambiental global. A existência de conflitos³⁸ entre a área ambiental e a área de recursos hídricos no tocante à definição de competências entre os dois setores demonstra a falta de integração entre eles e aponta uma questão fundamental a ser resolvida pelo sistema estadual de gestão do meio ambiente.

Em Minas Gerais, o gerenciamento ambiental dos recursos hídricos é ainda incipiente. A Câmara de Bacias Hidrográficas do COPAM tem como competência definir as diretrizes e prioridades para o enquadramento dos cursos d'água, bem como estudar os planos diretores de bacias do Estado. A Câmara de Bacias Hidrográficas vem atuando mais voltada para o problema do saneamento básico, principalmente no âmbito das prefeituras. Critica-se a abordagem fragmentada da

³⁸ Em 1995, os conflitos da FEAM com o DRH a respeito da competência para o enquadramento e a classificação dos cursos d'água resolveram-se a favor da FEAM. De acordo com FREITAS (Entrevista, 1996), a FEAM não tem atribuição legal de realizar o enquadramento, mas, recorrendo à Procuradoria Geral do Estado, conseguiu uma decisão favorável, embora não possa assumir a atribuição em caráter permanente.

questão dos recursos hídricos no âmbito do COPAM, pois diversos interesses setoriais manifestam-se na entidade sem ter havido, historicamente, uma diretriz bem definida dentro do Conselho para a gestão das águas na perspectiva do meio ambiente.

A montagem dos comitês de bacias, prevista na Política Estadual de Recursos Hídricos, tem que enfrentar, contudo, a baixa mobilização das comunidades locais. Fica caracterizada, pois, a importância da articulação dos municípios em organizações regionais, como os consórcios de municípios. No caso da bacia do rio das Velhas, pode haver melhores condições de implantação, tendo em vista sua importância para o abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Dentro do Programa de Saneamento Ambiental das Bacias do Arrudas e do Onça (PROSAM), prevê-se a criação de um comitê na bacia do rio das Velhas, dentro de uma política preventiva e de longo prazo para tratamento dos efluentes produzidos da região. Pretende-se, com o programa, desenvolver uma experiência piloto de gerenciamento de recursos hídricos no rio das Velhas.

A linha de atuação mais importante na Divisão de Planejamento Ambiental da FEAM é o desenvolvimento de instrumentos de gestão de bacias hidrográficas, o que se fortaleceu na instituição com o Projeto **Rio Doce** e, depois, com os trabalhos na bacia do rio Paraíba do Sul, com a cooperação do governo francês. O Projeto **Rio Doce** foi desenvolvido pelo DNAEE, a partir de 1989, com o objetivo de simular a operação de uma agência e de um comitê de bacia, a partir do modelo francês de gerenciamento de recursos hídricos. Além de desenvolver este sistema de gestão, buscava-se diagnosticar a qualidade da água e as fontes de poluição, definir um plano diretor para a bacia e simular a aplicação do princípio usuário-pagador. A partir daí, a tecnologia desenvolvida seria aplicada em outra bacia crítica. A primeira fase do projeto visava desenvolver um sistema de informação sobre a qualidade das águas, avaliando os processos e cadastrando as fontes de degradação ambiental, através do Centro de Gerenciamento Integrado da Bacia, instância técnica de gestão que administraria um banco de dados e as atividades de coleta de informações. Os dados sobre a qualidade das águas e as fontes de poluição são articulados tendo em vista a qualidade da água, de acordo com seu uso mais crítico para o homem, definindo-se, então, o tratamento necessário. A partir daí, foi elaborado um Plano Diretor, com o objetivo de estabelecer políticas integradas de recuperação da qualidade das águas com o estudo das prioridades de atuação, segundo estudos de viabilidade econômica. O desenvolvimento de mecanismos de financiamento do Plano Diretor foi analisado no sentido da aplicação dos princípios do usuário-pagador e do poluidor-pagador, num sistema de comitê e agência de

bacia. A operacionalização desses princípios garantiria cerca de 50% dos investimentos necessários, enquanto o restante viria através de outras fontes. O projeto concluiu que o sistema francês de gerenciamento de bacias hidrográficas poderia ser aplicado ao caso do rio Doce e à realidade do País, por meio da contribuição financeira do poluidor para a recuperação da qualidade das águas, a ser utilizada para viabilizar as ações de recuperação da bacia. (DESENVOLVIMENTO..., 1995.) O projeto possibilitou ampliar os conhecimentos sobre gerenciamento de recursos hídricos, subsidiando a elaboração da Lei Estadual nº 11 504, de 20 de junho de 1994, e da Lei Federal nº 9 433, de 8 de janeiro de 1997.

A FEAM tem também uma importante participação no Programa de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O programa tem como objetivo elevar o índice de tratamento de esgotos no Estado de 1% para 12%, através de um conjunto de obras de infraestrutura, acompanhado por um sistema de planejamento e gerenciamento ambiental. Este sistema está sendo desenvolvido pela FEAM, com ênfase nas questões socioeconômicas e ambientais da Grande BH, sendo composto por ações no sentido da recuperação de áreas degradadas, educação ambiental, urbanização, controle efetivo das fontes de poluição e tratamento de água. Além dos projetos de proteção ambiental, educação ambiental e controle da poluição provocada por fontes industriais, o sistema elaborado pela FEAM tem um componente de desenvolvimento institucional, voltado para o aprimoramento dos mecanismos de gestão do meio ambiente no âmbito da Fundação. (RECUPERAÇÃO..., 1993.)

O desenvolvimento de mecanismos de gestão por bacias hidrográficas é uma linha de atuação importante também dentro do CETEC. Historicamente, neste órgão, a questão dos recursos hídricos esteve dividida entre a Superintendência de Ecologia e Engenharia Ambiental e a Superintendência de Recursos Naturais. Essas duas áreas atuaram em separado até que foi estruturada a Diretoria de Tecnologia Ambiental, em 1989.

5.5 Política florestal e gerenciamento de unidades de conservação

Até a reorganização do sistema estadual do meio ambiente, em 1997, a gestão de florestas e unidades de conservação no Estado era atribuição do IEF e da FEAM. O trabalho de fiscalização ficava a cargo, como ainda hoje, do IEF, em convênio com a Polícia Militar. Tendo sido criado em 1962, no âmbito da Secretaria da Agricultura, a história do IEF, até 1988, pode ser dividida em duas fases principais, de acordo com GONÇALVES (1990). A primeira, entre os anos de 1962 e 1973, é

uma fase em que o órgão não logra definir claramente seu papel e suas políticas, oscilando entre a diretriz de fomento ligada ao fornecimento de carvão para a indústria siderúrgica e o exercício de uma função conservacionista. A entrada do órgão em uma nova fase só se torna possível a partir de 1973, com a emergência de uma nova política agrícola estadual e o ingresso do Instituto em programas públicos de modernização da pequena produção agrícola estadual, consubstanciados em planos como o Programa de Desenvolvimento Rural da Zona da Mata (PRODEMATA), de 1976. A partir daí, o reflorestamento entra na pauta de vários outros programas, e o IEF assume o papel de incentivar a recobertura florestal nas propriedades agrícolas do Estado e de atuar junto a empresas especializadas em reflorestamento, com a utilização de incentivos fiscais.

Nos anos seguinte, o Instituto empreendeu diversas políticas direcionadas aos ramos de celulose e siderurgia, como intermediário entre a indústria e os proprietários rurais. Nesse sentido, os programas mais importantes do IEF estavam voltados para o desenvolvimento regional e o apoio tecnológico à pequena produção, favorecendo a integração entre a produção modernizada e a agroindústria. Tal política apoiou-se nas diretrizes do governo federal, que criou diversas linhas de incentivos fiscais para o reflorestamento, principalmente a partir de 1974, com a criação do Fundo de Investimentos Setoriais (FISSET - Reflorestamento).³⁹ O fomento florestal junto ao pequeno produtor rural, em especial no leste e no sul do Estado e mais a intermediação entre produtor e indústria tornaram-se as principais funções do órgão, indo ao encontro do processo de modernização da indústria em Minas, principalmente no setor de celulose, favorecido por organismos de fomento, como o INDI.

No início da década de 1980, definiam-se como principais atividades do IEF as áreas de produção e de conservação. (CARVALHO, 1982a.) Na área da produção, o Instituto fornecia apoio à iniciativa privada no reflorestamento e demais atividades de exploração de recursos naturais renováveis. A atividade de apoio ao reflorestamento, realizada em articulação com o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), tinha como diretriz a delimitação de áreas preferenciais para a atividade reflorestadora, com a implantação de distritos florestais. Estes visavam atender à demanda de carvão vegetal para as siderurgias e apoiar o Programa Nacional de Papel e Celulose, favorecendo a obtenção de

³⁹ O FISSET orientava parte dos recursos destinados ao pagamento do Imposto de Renda para investimentos específicos, como o setor florestal. Os incentivos aos empreendimentos florestais concedidos às pessoas físicas foram definidos a partir da Lei nº 4 771 /65, que instituiu o Código Florestal.

recursos de incentivos fiscais. Com os programas de reflorestamento em nível dos agricultores, objetivava-se incentivar a atividade florestal em regiões em que a atividade agropecuária restringia o reflorestamento empresarial e onde a demanda por carvão era muito elevada, como a Zona da Mata, o Sul de Minas, o Rio Doce e a Zona Metalúrgica. Assim, o IEF incentivava o reflorestamento nas propriedades rurais, através de vários programas regionais, que conduziram também à expansão do próprio Instituto, o qual chegava, em 1984, a contar com mais de 100 escritórios locais, frente aos 26 que possuía em meados da década de setenta. Segundo o então presidente do Instituto, *o reflorestamento a nível de agricultor só alcançou sucesso em Minas por existir ali uma instituição florestal articulada*.⁴⁰ (CARVALHO, 1984.) O reflorestamento nas propriedades rurais era definido como ramo complementar à atividade empresarial, ampliando a oferta de matéria-prima junto aos centros consumidores.⁴¹ Na área de conservação, a atuação do Instituto voltava-se para o controle da exploração florestal, realizado através do Laudo de Vistoria Técnica, emitido por técnicos do IEF responsáveis pela vistoria e análise legal do desmatamento, fiscalização e prestação de orientação técnica relativa à conservação dos recursos naturais. O órgão assumia também a responsabilidade pela criação, implantação e manutenção dos Parques Florestais Estaduais e das Reservas Biológicas do Estado, atuando, ainda, na área conservacionista e de educação florestal. (CARVALHO, 1982a.)

Esta se torna a principal política do IEF até meados dos anos oitenta, quando o governo Newton Cardoso reverte a ênfase anterior da política na pequena produção, ao mesmo tempo em que a crise no funcionalismo começa a desmontar a estrutura do Instituto. Desde 1986, vinham sendo cancelados os programas conjuntos do IEF com as empresas, o que seria decorrente, segundo GONÇALVES (1990), dos problemas de articulação do Instituto com as demandas das indústrias e do não atendimento à consciência conservacionista crescente na população. A falência da política de incentivos fiscais é também um importante aspecto da crise

⁴⁰ Os programas mais importantes de reflorestamento em nível de pequenas e médias propriedades agrícolas foram: a Campanha Integrada de Reflorestamento (CIR), implantada entre 1965 e 1961; o Programa de Desenvolvimento Rural da Zona da Mata (PRODEMATA), entre 1976 e 1986; o Programa Estadual de Promoção de Pequenos Produtores Rurais/MG, criado em 1980; o Programa de Desenvolvimento Rural Integrado do Noroeste (PLANOROESTE), criado em 1981; e o Reflorestamento de Pequenos Imóveis Rurais (REPEMIR/MG), programa federal implementado no Estado a partir de 1976. (CARVALHO et al., 1988.)

⁴¹ Além dessas atividades, o IEF atuava também em alguns programas de incentivo a atividades como a piscicultura, a apicultura e o plantio da seringueira. (CARVALHO, 1982a.)

por que passou o IEF naquele período. Já em 1982, o então presidente do IEF observava a importância que tiveram os incentivos fiscais no estabelecimento do setor florestal brasileiro, favorecendo a transferência do eixo da exploração florestal no país das florestas nativas para as plantadas. Contudo, segundo ele, o Fiset não vinha, no início da década de oitenta, sendo capaz de suprir as necessidades de setor, havendo a possibilidade de exaustão dos mecanismos de financiamento da atividade. (CARVALHO, 1982b.) Vulnerável em função desta dependência com relação aos incentivos fiscais, o setor demonstrava também certo nível de desarticulação entre produção e consumo, observando-se a existência de florestas ociosas e subutilizadas, posto que o Fiset havia sofrido várias distorções, causando problemas para o próprio setor industrial, como a localização de maciços de eucalipto a longa distância dos centros industriais, o que levou à intensificação da pressão sobre as florestas nativas. (GONÇALVES, 1990.) Observa-se que já se apontava a existência de um conflito entre as atividades de conservação da natureza e a promoção do reflorestamento. As palavras de CARVALHO (1982b) ilustram este que é um aspecto muito polêmico e ainda atualmente uma discussão relevante no Estado:

Levar em conta, ao definir-se a localização dos projetos, a necessidade de conduzir os plantios para áreas ociosas, inaproveitáveis para a agricultura e pecuária, dando, tanto quanto possível, uma conotação conservacionista ao reflorestamento. Em alguns casos, com justiça, muitos projetos são implacavelmente criticados pelos movimentos conservacionistas, porque, às vezes, sequer as limitações impostas pelo Código Florestal são observadas.

Ademais, há que se ter em vista que o reflorestamento deve ser – e de fato é – uma forma de conservar a natureza, através da melhor administração dos recursos florestais. (...)

A verdade é que, não sendo a norma obedecida, expõe-se todo o sistema a críticas dos segmentos conservacionistas da opinião pública, com fácil acesso aos meios de comunicação, que acabam criando distorções e um clima de repúdio ao reflorestamento entre o grande público. (Grifos acrescentados, CARVALHO, 1982b.)

A origem dessa atuação do IEF está ligada a uma visão difundida pela

engenharia florestal voltada para o estímulo ao reflorestamento com eucalipto e pinus. A formação acadêmica da área não incorporava o conhecimento das florestas brasileiras, as essências nativas, a biodiversidade, o comportamento das florestas primárias e secundárias, privilegiando uma visão produtivista. O questionamento dessas idéias teve origem no movimento ambientalista⁴², que condenava os chamados *grandes desertos verdes* do ponto de vista ecológico e também do ponto de vista econômico e social.⁴³ (Entrevista, MOTTA SOBRINHO, 1996.)

A partir do início da década de 1990, especialmente com o programa **Profloresta**, com financiamento do BIRD e do governo do Estado, o IEF iniciou uma fase de reorganização institucional, fortalecendo seu papel na política de conservação do meio ambiente, o que pode ser exemplificado pelo **Programa de desenvolvimento sustentado e gestão ambiental dos recursos florestais**, elaborado pelo IEF em 1992. Este programa tinha como objetivo reformular a política do Instituto, em face do enfraquecimento e da desorganização de seus escritórios regionais, o que estaria conduzindo a maiores níveis de depredação florestal, e maiores índices de deterioração da qualidade ambiental e de insatisfação comunitária, em função da significativa repercussão desses fatos junto à opinião pública. Nesta fase de reorganização, diagnosticava-se a falta de qualificação do pessoal técnico como o principal problema do IEF. Diante desta situação, a eficiência na atuação do órgão deveria ser promovida através do estabelecimento de relações mútuas com os agentes produtivos setoriais; ou seja, através de ações conjuntas entre instituições públicas e setor privado. Essas ações objetivariam, principalmente, capacitar a mão-de-obra empregada nas atividades de pesquisa, execução e operacionalização, pois, embora a qualificação dos profissionais de nível superior fosse considerada muito boa, faltaria pessoal de nível médio para o desenvolvimento de ações de incentivo ao setor florestal, conservação da água e do solo. (PROGRAMA..., 1992a.)

⁴² O IEF foi incluído na Lista Suja da AMDA entre os anos de 1988 e 1991, conforme anexo 8.3.

⁴³ O IEF sempre foi muito criticado pelo movimento ambientalista, que se expressava através da imprensa, principalmente no tocante ao papel da entidade no estímulo ao reflorestamento com eucalipto, considerado por muitos uma cultura antiecológica. A longa polêmica a respeito do eucalipto chegou aos anos 90, tendo sido realizado, em setembro de 1995, o *Seminário sobre eucalipto – uma visão global*, que pretendia reavaliar a questão. Concluiu-se que a análise histórica dos danos efetivamente causados pela monocultura do eucalipto, que chegou a substituir florestas nativas em várias regiões do País, não deveria eliminar a consideração da importância do estímulo ao reflorestamento na atualidade como forma de suprir a demanda de carvão e celulose e aliviar a pressão sobre as florestas naturais. (ABSOLVENDO..., 9 out. 1995: 5-7.)

A reestruturação do IEF fundamentou-se na Lei Florestal, nº 10 561, de 27 de dezembro de 1991, regulamentada pelo Decreto nº 33 944, de 18 de setembro de 1992, que definiu novas atribuições para o Instituto. Essa reestruturação do órgão está ligada também à reativação do Profloresta. De grande importância nesse processo foi a readequação da Taxa Florestal. Esta taxa, prevista na lei de criação do IEF, teve sua cobrança regulamentada pela Lei nº 4 747, de 9 de maio de 1968. Destinava-se à manutenção das atividades a cargo do Instituto, e era cobrada à base de 3% sobre o valor dos produtos ou subprodutos florestais. A Lei nº 11 508, de 27 de junho de 1994, modernizou o tributo, assegurando uma redução de até 50% da cobrança no caso dos contribuintes que implementassem projetos considerados de interesse para a política florestal do Estado. Além do incentivo ao reflorestamento, já presente na legislação de 1968, buscou-se com a redução do tributo promover o manejo sustentado de florestas nativas e plantadas, a implementação de projetos fundiários em unidades de conservação estaduais administradas pelo IEF e a recuperação de matas ciliares e de áreas degradadas. Paralelamente, a reorganização administrativa do Instituto possibilitou uma melhoria na arrecadação da Taxa Florestal, como em geral de todas as fontes de receitas próprias do IEF.

Os escritórios do IEF também foram reorganizados. Os escritórios regionais, atualmente totalizando 14, têm a mesma estrutura do IEF, com um número entre 10 e 12 funcionários, enquanto nos escritórios locais, hoje em número de 140, há, geralmente, uma secretária e um engenheiro, trabalhando, muitas vezes, em convênio com as prefeituras. Foram criados, ainda, 35 Núcleos de Conservação das Florestas e Proteção da Biodiversidade. Na área de proteção da biodiversidade, além da pesquisa em fauna e flora, o Instituto mantém oito parques estaduais, duas reservas biológicas e cinco Estações Ecológicas (CAMARGOS, LANNA, 1995) desenvolvendo atividades de educação ambiental em núcleos de informação implantados nas áreas de influência de alguns dos Parques Estaduais, em conjunto com as prefeituras. São também mantidos cursos de treinamento de pessoal para a administração e manutenção de áreas verdes. Na área de pesquisa e desenvolvimento, o IEF era responsável, até a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), pela atividade de fomento florestal, atuando junto às indústrias consumidoras de matéria-prima vegetal e aos proprietários rurais, no sentido de incentivar a prática do reflorestamento. O fomento florestal é, depois da criação da SEMAD, atribuição da EMATER, que não tem, contudo, estrutura para cumpri-la e deve, para isso, firmar convênio com o IEF. Aos pequenos e médios proprietários rurais, o Instituto fornecia assistência técnica, mudas e defensivos para estimular a produção de madeira, principalmen-

te em terrenos improdutivos. O Instituto firmou diversos convênios e montou esquemas de parceria com várias empresas, no sentido de obter investimentos e criar a infra-estrutura necessária aos programas de reflorestamento. Outros programas da área de pesquisa e desenvolvimento estão relacionados à recomposição de matas ciliares, arborização urbana, estímulo à pesca e à aqüicultura. Um projeto que vem sendo privilegiado pelo IEF é o monitoramento da cobertura vegetal e do uso do solo no Estado, com a utilização de técnicas de sensoriamento remoto que permitem avaliar as alterações sofridas pela cobertura vegetal. Paralelamente, é desenvolvida a atividade de controle da exploração florestal por meio de vistorias técnicas nas propriedades rurais. (INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS, 1995.)

A Lei Florestal do Estado foi um marco histórico do movimento ambientalista, tendo sido elaborada através de um pacto entre políticos, ambientalistas e empresas. Ela é também um marco para o IEF, pois antes dela o órgão federal – IBDF ou IBAMA – era a autoridade fundamental no controle sobre a exploração das florestas do Estado. O IBAMA ainda é responsável pelas áreas de proteção ambiental, parques nacionais e pela fauna. (Entrevista, VALLE, 1996.) O IEF não teve, durante grande parte de sua história, uma preocupação eminentemente ambientalista, pois não havia um compromisso do órgão com o meio ambiente. Embora tenha sido criado com a atribuição de zelar pela conservação e proteção dos recursos florestais, sua linha de atuação no sentido da política ambiental somente se efetivou em função de pressões externas: falência dos mecanismos de financiamento através de incentivos fiscais, aporte de recursos internacionais para estímulo à atividade conservacionista e pressão da opinião pública. (Entrevista, MOTTA SOBRINHO, 1996.) A Lei Florestal levou o IEF a enfatizar determinadas questões que anteriormente recebiam menor atenção da entidade. Por exemplo, com a lei, o Estado passou a agir articulado com a Polícia Florestal, num esquema rigoroso de fiscalização, com a modernização dos processos e o uso de monitoramento via satélite. O IEF criou, a partir daí, *uma nova imagem política, uma imagem de órgão ambiental*. (Entrevista, VALLE, 1996.)

Na FEAM, a Divisão de Unidades de Conservação, no período em foco, estava direcionada para o gerenciamento de áreas protegidas, e para o planejamento ambiental específico de áreas estratégicas. Nesse sentido, a Divisão atuava com diferentes tipos de unidades de conservação: aquelas de proteção integral, nas quais o uso econômico é restrito, e outras com formas alternativas de exploração dos recursos naturais, em busca da compatibilização do desenvolvimento econômico com a conservação do meio ambiente. Enquanto o IEF trabalhava tradicio-

nalmente com a implantação e conservação de parques e reservas biológicas, a FEAM voltava-se para outros tipos de unidades de conservação, instituídos, em 1981, pela legislação federal: a Área de Proteção Ambiental (APA) e a Estação Ecológica. As leis nº 6 902 e 6 938 praticamente remetem à FEAM a administração das APAs, para as quais não há restrição total do uso e nem mesmo desapropriação. É necessário um trabalho de ordenamento territorial, que a lei remete ao órgão ambiental. O IBAMA vinha atuando, nos últimos anos, em conjunto com a FEAM, principalmente com a gestão de APAs e com o cadastramento, análise e atuação nas reservas particulares do patrimônio natural. A FEAM investiu mais no planejamento e mapeamento de remanescentes de ecossistemas, como no caso da Mata Atlântica; na reserva da biosfera; na elaboração de diagnósticos ambientais e do Cadastro de Unidades de Conservação. (Entrevista, LANNA, 1996.) Esses últimos trabalhos têm como função diagnosticar a situação das áreas protegidas em Minas, instituindo um *Sistema Estadual de Unidades de Conservação*, com o objetivo de fortalecer e integrar esta política dentro do Estado. **O Cadastro das Áreas Protegidas em Minas Gerais**, elaborado pela FEAM, identificou, até dezembro de 1995, as unidades sob jurisdição federal e estadual, indicando os dados relativos à categoria de manejo, instituição gestora, legislação de criação, dimensões e municípios abrangidos.⁴⁴ Além de possibilitar o planejamento global de unidades de conservação no Estado e no País, este cadastro constitui também referência importante para o licenciamento e o monitoramento de atividades potencialmente degradadoras em áreas naturais que requerem proteção especial. O cadastro tem também a importância de viabilizar o cálculo do repasse do *ICMS ecológico* para os municípios que possuem áreas abrangidas por unidades de conservação federais e estaduais.

A Divisão de Unidades de Conservação da FEAM definia suas prioridades de atuação a partir de demandas do COPAM ou de resultados de trabalhos desenvolvidos pela própria Divisão, assim como atendendo a solicitações de prefeituras e ONGs. A Divisão atuava em integração com a atividade de licenciamento, uma vez que a Resolução 010/87 do CONAMA estabeleceu que empreendimentos que causassem degradação de ecossistemas seriam obrigados a implantar, como medida compensatória, uma unidade de conservação, sendo que, no mínimo, 0,5% do valor do projeto deveria ser investido nesta unidade.

⁴⁴ O **Cadastro das Áreas Protegidas em Minas Gerais**, elaborado em 1995, aponta a existência, no Estado, de um total de 67 áreas protegidas. Dessas, 26 estão sobre jurisdição do IBAMA, 10 do COPAM/FEAM, 15 do IEF, sendo 16 as áreas de proteção de mananciais sob responsabilidade da COPASA. (CAMARGOS, LANNA, 1995.)

O principal problema da Divisão de Unidades de Conservação da FEAM consistia na carência de recursos humanos e materiais. (Entrevista, LANNA, 1996.) Some-se a isto o fato de que as atribuições da FEAM no tocante a essa área de atuação tornaram-se objeto de questionamento, dada à existência do IEF, órgão voltado especificamente para a atuação no domínio das áreas de conservação.

Quanto à fiscalização, o IEF estabeleceu um convênio com a Polícia Militar, que recebe 80% da receita das multas para a manutenção de seu pessoal. O policiamento florestal em Minas Gerais era realizado pelo Departamento de Vigilância Florestal do IEF até 1966, quando, através de um convênio com o Instituto, a Polícia Militar assumiu a fiscalização florestal, com a criação do Contingente de Vigilância Rural (CVR), sediado na capital e que agia basicamente no atendimento a denúncias do interior. Posteriormente, o CVR foi transformado na Delegacia Central de Vigilância Rural, com sede em Belo Horizonte e delegacias no interior do Estado. A fase seguinte foi a criação da Diretoria de Segurança Especializada, dividida em duas subdiretorias: a que atuava no policiamento florestal, através dos Destacamentos de Polícia Florestal (DPFLORs), e o destacamento bombeiros. Em 1976, foi montada a equipe do Comando Especial de Fiscalização da Pesca (CEFIP), que atuava esporadicamente também na fiscalização florestal e que foi o núcleo a partir do qual se constituiu, em 1981, o Batalhão de Polícia Florestal, com a implantação de um comando em Belo Horizonte e quatro companhias no interior, concebido para romper a estrutura pulverizada vigente até naquele momento no policiamento florestal. Havia, ainda, alguns pelotões em cidades de maior importância e grupos em outras cidades. O Batalhão de Polícia Florestal encontrava muitas dificuldades em gerir seus recursos humanos a partir da sede em Belo Horizonte. Em função disso, o Batalhão de Polícia Florestal foi transformado nas Companhias de Polícia Florestal, subordinadas aos comandos do interior e divididas entre oito comandos. Em um primeiro momento, a Polícia Florestal só fiscalizava as questões florestais, de caça e de pesca, e não outros problemas de poluição e degradação ambiental. Evoluindo do policiamento rural para o florestal, passa atualmente à constituição de uma polícia ambiental.⁴⁵ A Polícia Florestal não tem, contudo, poder de polícia para atuar, ao contrário da FEAM, do IEF e do IBAMA. Ela acaba por exercer essa atividade por meio de convênios com os órgãos ambientais, que são também fonte de recursos para

⁴⁵ Em 1996, foi criada a Diretoria de Atividades Especializadas (DAE), responsável pelo controle das atividades ligadas ao meio ambiente, ao Corpo de Bombeiros e ao trânsito rodoviário. Com isso, a denominação Polícia Florestal deu lugar a Polícia Ambiental. (POLÍCIA..., 5 jun. 1996: 13.)

manutenção e montagem de infra-estrutura, pois a Polícia Florestal não tem recursos próprios para atuar. Ela trabalha, portanto, através da concessão do poder de polícia, operada pelos órgãos de meio ambiente. (Entrevista, PAIVA, 1996.)

5.6 Educação Ambiental

Educação Ambiental é definida como um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental. (VOCABULÁRIO..., 1990.) Nesse sentido, constitui instrumento importante para a mudança de comportamento da sociedade frente às questões ambientais e contribui para formar uma base conceitual abrangente, técnica e culturalmente, possibilitando superar os obstáculos à utilização sustentada do meio ambiente.

A Educação Ambiental atuará não só estimulando a mobilização dos diversos segmentos da sociedade para a solução de problemas mas também coordenando e apoiando a política ambiental do Estado.

Uma proposta coerente de Educação Ambiental deverá considerar as condições e o estágio de desenvolvimento de cada país, região e comunidade, incorporando as dimensões socioeconômica, política e cultural. Dessa forma, a Educação Ambiental permitirá a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e da interdependência entre os diversos elementos que o conformam, com vistas a utilizar racionalmente os recursos disponíveis.

A valorização da Educação Ambiental, enquanto um processo de formação de uma consciência voltada para as questões ambientais, data da conferência de Estocolmo, de 1972, tendo se constituído como uma resolução importante daquele encontro.

No Brasil, a Educação Ambiental evoluiu de forma limitada na década de setenta. Com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente, através do Decreto federal nº 73 030, de 30 de outubro de 1973, o governo brasileiro estabeleceu, como parte de suas atribuições, a promoção, através de programas em escala nacional, do esclarecimento e da educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente.

A Lei nº 6 938, de 1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, apresenta a Educação Ambiental como princípio e como delimitação de objetivos. Como princípio, considera que as ações de educação ambiental devem ser desen-

volvidas em todos os níveis de ensino; como objetivo, busca estimular a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.

A Constituição de 1988 estabelece que a conservação do meio ambiente está diretamente ligada ao processo de desenvolvimento do País. A preservação do meio ambiente necessita da Educação Ambiental em todos os sentidos. Sendo assim, este conceito ultrapassa a escola, deixando de ser apenas educação formal para realizar-se também de forma mais ampla em vários setores, de acordo com diretrizes que vão nortear a sua atuação.

O artigo 225, § 1º, inciso VI da Constituição de 1988 assimila a legislação ordinária e estabelece como incumbência do Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a estimular a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

No decorrer da década de oitenta, a Educação Ambiental passou por um período de significativo crescimento, através da contribuição de entidades ambientalistas e de outros segmentos da sociedade civil. As comunidades conquistaram um espaço de não só reivindicar mas também de participar e influir nas soluções.

A década de noventa está se apresentando como um período de consolidação e expansão da Educação Ambiental em todos os níveis. As iniciativas de desenvolvimento de atividades relacionadas ao tema surgem de vários segmentos da sociedade: entidades ambientalistas promovem palestras para a comunidade, empresas do setor produtivo implantam espaços destinados à prática da Educação Ambiental, denominados **Centros de Educação Ambiental**, e universidades desenvolvem cursos de pós-graduação **lato sensu** em educação ambiental.

O documento **Educação Ambiental: Conceitos Básicos e Instrumentos de Ação**, define as seguintes modalidades de atuação na área:

a) Educação Ambiental Formal

A Educação Ambiental Formal constitui os processos pedagógicos destinados à formação ambiental dos indivíduos e grupos sociais, através de conteúdo e disciplinas formalmente organizados e avaliados pelo sistema educacional (público e privado) em séries seqüenciadas da escola infantil ao 3º grau. Sua principal característica é a de não constituir-se em uma disciplina isolada, mas a de estar integrada em todas as disciplinas.

b) Educação Ambiental Não-Formal

A Educação Ambiental Não-Formal constitui os processos pedagógicos destinados à formação ambiental dos indivíduos e grupos sociais fora do sistema de ensino. Para tanto, deve incluir as ações para alcançar a conscientização ambiental, a adoção de valores, atitudes, habilidades e comportamentos ambientalmente adequados ao desenvolvimento sustentável e à conservação do meio ambiente e destina-se à todos os segmentos da sociedade.

c) Educação Ambiental Informal

A Educação Ambiental Informal constitui os processos destinados a ampliar a conscientização pública sobre as questões ambientais, através dos meios de comunicação de massa, como jornais, revistas, rádio e televisão e sistemas de informação com a utilização de recursos da multimídia, redes como a Internet e de Banco de Dados Ambientais, bibliotecas, videotecas, peças gráficas, etc. (EDUCAÇÃO..., 1996.)

Em Minas Gerais, após a criação da SMA, a Educação Ambiental começou a ser desenvolvida por um grupo reduzido de técnicos. Os técnicos que atuavam no setor já tinham uma visão de que o objeto de trabalho era o homem e o objetivo era a conscientização desse homem para a necessidade de se preservar o meio ambiente. A área de atuação se organizara como um setor da Diretoria de Qualidade Ambiental, e não estava fundamentada em uma política institucional definida pelo COPAM.

Não havia diretrizes ou planejamento com uma definição de prioridades para atuação, mas já se manifestavam demandas, por parte da comunidade, para atividades relacionadas às questões ambientais. Os trabalhos eram desenvolvidos de forma pontual, e os técnicos atendiam a solicitações como cursos para professores, palestras, atividades de apoio aos CODEMAs, através da realização de *Cursos de Agentes Credenciados em Fiscalização*, dentre outras.

Desenvolveu-se, nessa época, uma linha de atuação junto ao público escolar e em parceria com a Secretaria de Estado de Educação, criando-se, então, o Concurso de Redação, destinado a alunos do 1º grau das redes estadual, municipal e particular de ensino. Este concurso é ainda realizado.

Em meados da década de oitenta, impulsionada pela participação da imprensa, através da cobertura das denúncias relacionadas às questões ambientais, a sociedade mobilizava-se, reivindicando soluções de problemas relacionados à

poluição industrial. Neste momento, observa-se uma ampliação do setor de Educação Ambiental, nas áreas em que as demandas para sua atuação apresentavam-se mais diversificadas.

Em 1989, com a implantação da FEAM, estrutura-se o Departamento de Educação Ambiental, com duas divisões, a saber: Divisão de Educação Ambiental, e Divisão de Publicações.

A partir dessa época, novas atribuições foram definidas, sem haver, contudo, por parte da instituição, uma política direcionada para uma efetiva atuação na área. Os trabalhos continuaram a ser desenvolvidos de forma pontual, atendendo às demandas à medida que iam surgindo. As atribuições eram definidas, mas não existia um planejamento de trabalho capaz de promover a sua implementação.

À medida que a conscientização da sociedade com relação às questões ambientais ia se ampliando, as demandas ao setor iam evoluindo. Empresas, como a Aços de Minas Gerais (AÇOMINAS), Belgo Mineira, e prefeituras municipais solicitavam a realização de palestras, assessoramento técnico para o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental, e destacavam-se pela participação ativa em seminários e em outros eventos.

Dentre as atividades desenvolvidas pela equipe técnica da Divisão de Educação Ambiental (DIEAM), podem ser citadas:

- a) participação em análises prévias e no acompanhamento da implantação e monitoramento dos resultados da atividade de Educação Ambiental, incluídas no sistema de licenciamento;
- b) coordenação e acompanhamento da execução dos projetos de Educação Ambiental, em nível formal e não-formal, estabelecidos no Programa de Educação Ambiental do PROSAM;
- c) atuação, em conjunto com a Divisão de Apoio aos Municípios, na montagem e execução de cursos de treinamento de agentes municipais do meio ambiente e Educação Ambiental;
- d) promoção e coordenação da realização dos concursos de redação para as redes de ensino de Minas Gerais;
- e) atuação em ações de Educação Ambiental no município de Monsenhor Horta, em parcerias com outros órgãos, definidos no Projeto

Garimpo, visando promover a compreensão da comunidade com relação à atividade garimpeira e à questão ambiental; e

f) elaboração de material didático pedagógico em apoio às ações de Educação Ambiental da FEAM voltadas para o público interno e externo.

Com relação ao IEF, os trabalhos desenvolvidos nessa área têm como ênfase a proteção da fauna-flora, do solo e dos cursos d'água. O objetivo básico das atividades é criar competência local e regional para o desenvolvimento de Projetos de Educação e Gestão Ambiental, em nível municipal. Essas atividades são desenvolvidas com professores, estudantes e comunidade em geral, no sentido de romper o círculo vicioso de ignorância/deprecação, através da realização de atividades capazes de formar na sociedade/comunidade uma consciência crítica da realidade em que vive, de modo a criar interesse pela melhoria da sua qualidade de vida.



6 Os Atores Sociais na Institucionalização da Política Ambiental

6.1 O setor produtivo e suas entidades representativas

Paralelamente ao processo de institucionalização da política ambiental no Estado, o setor produtivo também foi se aprimorando e criando instrumentos de incorporação do problema ambiental em seus mecanismos de gestão. Nos primeiros anos do COPAM, a maioria das empresas negava totalmente que existisse o problema, ou seja, que elas pudessem exercer uma ação prejudicial sobre o meio ambiente externo. Muitas delas afirmavam que seus problemas se circunscreviam à sua área interna e não influíam no meio externo, isto é, não havia uma concepção de externalidades, nem do meio ambiente como patrimônio. No início da década de oitenta, o controle ambiental era muito mal visto pelas empresas, e não existia dentro delas um modelo gerencial de meio ambiente. Nesse sentido, frente ao desenvolvimento de normas, instrumentos legais e institucionais para o controle da degradação do meio ambiente, a solução para enfrentar a cobrança do órgão ambiental estava nos chamados termos de compromisso. Muitas vezes esses termos de compromisso não eram cumpridos, e seus sucessivos termos aditivos estendiam o processo de adequação das empresas por um longo período, o que demonstra o pouco empenho do setor produtivo em se adequar, bem como a postura reativa que ele assumia frente às exigências da política ambiental. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.)

Há, também, críticas com relação à atuação das empresas junto ao COPAM. De acordo com um representante do movimento ambientalista,

(...) o COPAM teve um papel muito grande em amortecer conflitos, sempre pendendo, como sempre o Estado pendeu, historicamente, para o lado do setor produtivo. Sem dúvida nenhuma, a história do COPAM está eivada (...) de exemplos. De todos os grandes confrontos, e boa parte deles nós fomos os principais atores, (...), eles terminaram, digamos assim, em uma união do Poder Público, que é a maioria, com setores produtivos e nos derrotavam. E isso em termos de políticas públicas. (Entrevista, RICAS, 1995.)

Outros atores – como imprensa e organismos internacionais⁴⁶ – afirmam que a ampla representação do setor produtivo no COPAM teria levado, muitas vezes, à dissolução do poder decisório da entidade, especialmente nos primeiros anos, em virtude da postura resistente e retrógrada que o setor produtivo assumia com relação à política ambiental. O acompanhamento histórico das reuniões do Conselho mostra que não é possível, contudo, fazer uma identificação linear entre a representação do setor privado e a adoção de atitudes totalmente resistentes e infensas à política ambiental. Muitas vezes, as decisões do COPAM no sentido do avanço dos mecanismos de controle foram prejudicadas pelos próprios órgãos públicos, em especial, os setores de planejamento, recursos hídricos e agropecuária.

Todos os entrevistados são unânimes em afirmar que o setor produtivo progrediu muito com relação à adoção de normas de controle do meio ambiente desde que estas começaram a ser instituídas no Estado, na segunda metade da década de setenta. Na opinião de muitos deles, a própria política ambiental, e o fortalecimento do COPAM e de seu braço executivo forçaram as empresas a se adequarem. Outro fator que teria sido fundamental para uma mudança da mentalidade teria sido, em grande parte, a legislação da matéria, que tornava o controle obrigatório e estabelecia sanções. Assim, afirma-se que as empresas só se adequaram em função da cobrança, pois, enquanto ela não existiu não foram dadas soluções. A própria dinâmica do COPAM teria também favorecido este

⁴⁶ Em dezembro de 1989, uma missão de avaliação do Banco Mundial visitou a FEAM, com o objetivo de produzir um diagnóstico sumário do problema das minerações em Minas Gerais. Entre os problemas apontados pela Instituição, cita-se a composição das câmaras do COPAM, onde representantes de interesses conflitantes diluiriam o poder de decisão do Conselho. (MORAIS, 1990.)

processo, especialmente do ponto de vista de sua transparência. Obrigadas a se pronunciarem claramente frente à sociedade, as empresas teriam, gradativamente, percebido a importância de uma atuação mais consciente a respeito do problema ambiental. Além da legislação e das instituições de controle, há de se considerar, ainda, a influência da mídia e do mercado. O fator primordial para o enquadramento seria, porém, de acordo com alguns entrevistados, a própria legislação. (Entrevista, SILVA FILHO, 1996.)

A adoção de uma *postura ambiental* pelas empresas não está circunscrita ao controle da poluição. O setor produtivo assume, hoje, um importante papel na Educação Ambiental, buscando reconhecimento da comunidade, através de programas de conscientização. Este trabalho é, muitas vezes, realizado em parceria com a FEAM, à qual as empresas oferecem apoio e infra-estrutura. Na visão de alguns entrevistados, o empresariado tornou-se mais interessado nas questões ambientais quando passou a perceber que o problema ambiental está relacionado ao problema econômico, ou seja, que a poluição representa perda de recurso que poderia ser utilizado por outra indústria ou má utilização de matéria-prima, principalmente nas grandes empresas. Atualmente, muitas empresas grandes e médias têm uma divisão ou uma Comissão de Meio Ambiente e Educação Ambiental. A preocupação ambiental pode ser incorporada, nas empresas, também pelas Comissões de Prevenção de Acidente de Trabalho, pois o acidente de trabalho estaria, muitas vezes, ligado a problemas técnicos, como vazamentos e desperdícios. (Entrevista, CASTRO, R., 1996.)

Apesar de se reconhecer que a inserção das empresas na questão ambiental é um fator muito positivo, observa-se que alguns setores têm maior dificuldade de se adequar, como o de Curtumes e o de Laticínios, notadamente os de pequeno porte. No caso do setor de Alimentos, a atuação de uma empresa pode acarretar sérios prejuízos a sua imagem e à credibilidade do produto. Os níveis razoáveis de controle atualmente observados nas principais tipologias industriais são resultantes, em grande parte, do maior conhecimento em relação à legislação e da obrigatoriedade do controle, bem como da existência de tecnologia para resolver os problemas. Contudo, em todos os setores há resistências. Segundo alguns entrevistados, se o controle não fosse obrigatório, uma parcela mínima das empresas o adotaria. Além disso, o fato de a empresa se licenciar não quer dizer que ela irá cumprir o que se propôs, porque a fiscalização é deficiente. Em função disso, seria necessário fortalecer as ações de fiscalização, indução, cobrança e atuação. (Entrevistas, PEDERSOLLI, 1996; RICAS, 1995.) Alguns setores estariam mais adiantados no controle ambiental, em virtude da própria tecnologia, como o da

Indústria Química, em que o impacto causado por um efluente é direto e pode ter conseqüências desastrosas, o da Siderurgia e o da Indústria de Celulose. Quanto a esta última, a falta de controle ambiental e a intensa emissão de efluentes tornam-se sinônimo de perda de matéria-prima, justificando, naturalmente, a adoção do controle ambiental, que se autofinancia. O mesmo não ocorreria com os setores da Indústria de Transformação Básica e da Mineração. Em setores como o de Curtume, o de Ferro Gusa e o de Suinocultura, devido ao elevado custo financeiro e à necessidade de desenvolvimento de alternativas tecnológicas, a solução seria trabalhar com o licenciamento para o conjunto das empresas de cada setor.

Mais do que a tipologia do empreendimento, o fator mais lembrado para definir a diferenciação existente dentro do setor produtivo quanto à adoção de normas de controle ambiental é o tamanho do empreendimento. A maior parte dos entrevistados concorda que as empresas multinacionais e as grandes empresas, com poucas exceções, podem ser consideradas *controladas, semicontroladas ou em fase de controle* (Entrevista, PEDERSOLI, 1996), em qualquer ramo do setor produtivo. A maior dificuldade dos órgãos ambientais consiste em lidar com as empresas nacionais e aquelas de tamanho médio a pequeno. Segundo os entrevistados, quanto menor a empresa, maior a dificuldade de controle, mesmo porque os pequenos empresários não estariam ainda conscientes do dano ambiental que podem causar. Por considerarem seus empreendimentos insignificantes, eles tendem a não se assumirem como agentes responsáveis pela degradação do meio ambiente. Mas, do ponto de vista do controle, as pequenas empresas podem, em determinados setores, significar um impacto total muito grande e muito negativo para o meio ambiente. Nas palavras de um técnico atuante na área de meio ambiente,

(...) a poluição é coisa de pequeno e de médio. O grande chega num estágio em que ele não tem como não fazer, inclusive pelo próprio potencial degradador que ele tem. É impossível, hoje, uma grande empresa se instalar sem os seus sistemas adequados de controle ambiental. Mas o pequeno e o médio, não; eles entram na luta para a sobrevivência e vão tentando fazer. Então, têm alguns setores que são mais difíceis mesmo.
(Entrevista, SOUSA, 1996.)

Dessa forma, no caso das empresas de pequeno porte, os custos ambientais são muito elevados, e o licenciamento só seria adotado no caso da necessidade de financiamento. Assim, o número de empreendimentos não licenciados no Estado é

bem superior ao número de licenciados. (Entrevista, SOUSA, 1996.) Para a pequena empresa, o controle ambiental, além de caro, normalmente envolve questões de escala; ou seja, há maior dificuldade de realizá-lo em nível micro, e muitas vezes a empresa não possui verba nem dispõe de tecnologia. Portanto, a solução para elas não poderia ser individual. Além disso, geralmente os pequenos empreendimentos não têm uma preocupação com o marketing ecológico, e sua maior pressão é a norma legal. No caso das grandes, além da legislação, há o marketing, ou seja, o desenvolvimento de estratégias de comunicação para a valorização das ações adotadas pela empresa no sentido de controlar o impacto de seu empreendimento no meio ambiente, através da associação de sua imagem com uma preocupação ambiental. Muitas vezes, essas "iniciativas" das empresas não incluem mais do que o exigido pela legislação. A própria exigência legal teria induzido os grandes empresários a observar melhor a importância e o valor do marketing ecológico.

A necessidade da incorporação da questão ambiental na agenda do setor produtivo chamou a atenção das entidades empresariais. Buscando absorver tais demandas, foram criadas entidades, como o Centro de Assistência Industrial para o Meio Ambiente (CAIMA), através da articulação da FIEMG, do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE-MG), da Câmara Internacional do Comércio (CIC) e da União Brasileira de Qualidade (UBQ), no sentido de fornecer auxílio tecnológico e institucional ao empresário, tanto de grande quanto de pequeno porte. Já a Comissão de Meio Ambiente da FIEMG foi criada, em 1988, para dar um apoio institucional à Federação, num momento em que se estava começando a discutir os problemas de meio ambiente nas grandes empresas. A principal função dessa Comissão era representar a FIEMG no COPAM. Foram, então, realizadas reuniões mensais, em que os empresários eram comunicados a respeito do que acontecia do ponto de vista da legislação e da política ambiental no Estado. No caso das pequenas empresas, a incorporação da gestão ambiental é apenas incipiente.

A partir da segunda metade da década de noventa, houve uma mudança fundamental na postura da Federação das Indústrias, com a incorporação de novas concepções a respeito do meio ambiente nas empresas. Essas concepções baseiam-se no incentivo à adoção de uma postura pró-ativa por parte do setor produtivo. Essa nova postura reflete a concepção de que o setor deve adiantar-se aos problemas e evitar uma atitude simplesmente reativa frente às exigências de controle emanadas da política e da legislação ambiental. Trata-se, também, de tentar reverter a imagem negativa das empresas do ponto de vista do meio

ambiente, pois estas foram vistas, durante muito tempo, como grandes inimigas da questão ambiental. Numa cultura que enfatizava o lucro e o desenvolvimento, as empresas sentiam-se atacadas e ameaçadas frente às exigências da política ambiental, passando a adotar uma atitude baseada na resistência e na busca de artifícios para sua defesa. Hoje, assumir uma postura pró-ativa implicaria não esperar a cobrança e as exigências da FEAM, mas pautar-se por um comportamento regido pela ética e pelo mercado.⁴⁷ (Entrevista, CARNEIRO, 1996.) A idéia subjacente à atuação dessas entidades empresariais vai também no sentido de internalizar o fator ambiental na empresa e incorporá-lo às suas práticas e processos. Isso pode ser relacionado, por exemplo, com o conceito do poluidor-pagador; ou seja, os custos da poluição hídrica, que eram socializados, passariam a ser introduzidos na indústria, obrigando a empresa a tratar a água consumida e a utilizar processos de reciclagem. O empresário adotaria, então, uma postura de negociação, de maior flexibilidade, e não mais de pura resistência. Difundir e estimular essa mudança de mentalidade é o propósito de um organismo como a Federação das Indústrias, em conjunto com os sindicatos patronais, os Centros Regionais de Desenvolvimento Industrial, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Social da Indústria (SESI). (Entrevista, CARNEIRO, 1996.)

A antiga Comissão de Meio Ambiente da FIEMG constitui atualmente o Conselho dos Empresários para o Meio Ambiente (CEMA), que tem a participação de oitenta grandes empresas do Estado e é um conselho não deliberativo, mas informativo, agindo no sentido do atendimento a demandas. Os instrumentos do CEMA são os Centros Regionais de Desenvolvimento Industrial, representados por dez unidades da FIEMG distribuídas pelo Estado, cujos presidentes respondem pelo SENAI e pelo SESI da região. A partir daí, foram idealizados os Conselhos Regionais de Meio Ambiente nas principais cidades do Estado e comissões regionais, com o objetivo de discutir questões da região e políticas empresariais, dentro de uma diretriz fixada pela FIEMG em Belo Horizonte. O CAIMA e a Federação das Indústrias vêm atuando também junto aos sindicatos patronais, por exemplo, nos ramos de curtume, indústria têxtil, galvanoplastia e agroindústria. Propõe-se também a criação de subgrupos de trabalho no âmbito da Federação das

⁴⁷ Exemplo disso é a inserção do controle ambiental dentro do próprio setor produtivo, o que pode ser observado, nos países desenvolvidos, através do crescimento da *indústria do meio ambiente*, ou seja, aquela voltada para o tratamento de resíduos, prevenção, planejamento, assessoria e serviços ambientais. (Entrevista, CARNEIRO, 1996.)

Indústrias, para tratar de questões específicas, como bacias hidrográficas, com a participação da CEMIG, da Companhia de Saneamento do Estado de Minas Gerais (COPASA) e de pesquisadores do meio acadêmico. A questão da água tem impacto direto junto ao empresariado, devendo vir a ser discutido o gerenciamento dos recursos hídricos no âmbito das empresas. O sistema CAIMA e o SENAI seriam compostos a partir de uma estrutura matricial, em que há uma equipe criada para visitar, analisar e orientar as empresas, tanto do ponto de vista técnico quanto legal.

O CAIMA trabalha, atualmente, prestando assessoria às empresas na contratação de consultores. Outra vertente de trabalho é a Bolsa de Resíduos do Estado de Minas Gerais, funcionando no Centro das Indústrias das Cidades Industriais de Minas Gerais (CICI), em parceria com a FEAM, no sentido de intermediar a transformação dos resíduos em matérias-primas, agregando tecnologia e tornando o resíduo um bem economicamente útil para a sociedade. Ao mesmo tempo, a empresa é orientada para gerar o mínimo de resíduo, através de tecnologias limpas, reciclagem e reutilização de material, o que deve ser viabilizado através do sistema nacional do SENAI. Além disso, a entidade priorizaria a pequena empresa, atuando em conjunto com o SEBRAE e com o Departamento para a Pequena e Média Empresa (DAMP), da FIEMG, principalmente no sentido de oferecer tecnologia a preços compatíveis. Vários entrevistados afirmam que um dos fatores mais positivos dessa incorporação das demandas ambientais pelos órgãos representantes do setor produtivo é que estes órgãos passaram a adotar uma postura mais crítica, rigorosa e seletiva. Afirma-se que, hoje, estaria revertida a antiga posição dessas entidades de classe de defender o setor como um todo, inclusive as empresas inadequadas ambientalmente.

O setor empresarial foi, portanto, estruturando-se a partir das cobranças da legislação ambiental. À medida que esta foi ficando mais complexa, as empresas começaram a estruturar-se em termos de gerências de meio ambiente. Essa postura pró-ativa das empresas indicaria, na visão de alguns entrevistados, a necessidade de reestruturação das ações do órgão ambiental. A proposta da AMDA é que a FEAM só atue no licenciamento preventivo, ou seja, com as novas empresas. Às empresas maiores e consideradas confiáveis seriam aplicados critérios rígidos, e qualquer irregularidade acarretaria no seu fechamento ou em punição muito severa. As que já tivessem se adequado ao licenciamento e cumprido seus projetos não seriam mais fiscalizadas pela FEAM, mas por programas de monitoramento e auditorias independentes. A idéia é que, se a empresa é confiável e possui crédito junto à sociedade, ela pode assumir a responsabilidade por seus problemas ambientais, o que deve ser atestado tecnicamente. O órgão ambiental receberia

esses relatórios técnicos periodicamente, e a veracidade dos resultados apresentados seria avaliada por algum laboratório de referência. (Entrevista, SILVEIRA, 1996; FORTALECIMENTO..., 1995: 23-25.) Isso iria representar uma queda significativa nos gastos de custeio da FEAM e, ao mesmo tempo, seria um reconhecimento da *internalização* da questão ambiental nas grandes empresas.

A adoção de uma postura pró-ativa por parte das empresas é especialmente visível em alguns setores específicos. Um deles é a mineração, setor no qual se observa que algumas grandes empresas são muito suscetíveis à pressão da sociedade, em função, principalmente, dos mercados externos, mas também da manutenção de uma imagem positiva e da obtenção de financiamentos. (Entrevista, RICAS, 1995.) Por causa disso, essas grandes mineradoras assumiram maior grau de compromisso com a sociedade. No caso dessas grandes empresas, também pode haver pressão do órgão ambiental, porque elas têm uma elevada capacidade tecnológica e financeira. (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.) Um exemplo da postura que as grandes mineradoras assumem atualmente frente ao problema ambiental é a Arafertil, de Araxá. Essa empresa elaborou um modelo de gerenciamento do meio ambiente a partir do nível local, buscando estabelecer instâncias de relacionamento com aqueles que se opunham a ela. Somente após solucionado este problema em nível da localidade é que a empresa se regularizou junto à FEAM. Este modelo de gerenciamento, que foi e é ainda muito influente no Estado, tem como fundamento restabelecer a credibilidade, fazendo com que a empresa esteja *vinculada visceralmente à comunidade*. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.) Essa concepção de gestão ambiental, que é bastante difundida atualmente, sustenta-se no bom relacionamento com a comunidade e com o órgão ambiental, no cumprimento da legislação ambiental, e na autonomia interna da empresa para assumir ações ligadas à promoção da qualidade de vida e ao meio ambiente.

PORTO (1995) afirma que, no caso das mineradoras, podem ser observados três momentos no relacionamento entre o empresariado e as políticas ambientais. Num primeiro momento, as empresas negavam o problema ambiental e atuavam apenas sobre aspectos pontuais da degradação ambiental que causavam, enquanto as comunidades participavam muito pouco do processo, de forma radical e localizada. Num segundo momento, as mineradoras teriam assumido uma posição reativa e negociada, mas seria possível observar uma melhora nos processos de lavra. A terceira fase seria marcada pela conscientização a respeito da função social das mineradoras, que percebem sua capacidade de resolver seus problemas se forem concedidas condições e prazos adequados. Enquanto isso, as empresas teriam adquirido maior capacitação técnica, cooperando com atitudes pró-ativas,

paralelamente à maior conscientização das ONGs⁴⁸ e comunidades, que teriam passado a buscar soluções de consenso, parcerias e compensações. Essa evolução não seria, contudo, homogênea em todo o setor mineral, sendo mais nítida nos casos das grandes mineradoras ou daquelas que vêm se adequando mais rapidamente à legislação.

De acordo com a autora, as mineradoras teriam percebido que seus impactos ultrapassam os limites da empresa. Enquanto os impactos positivos são perceptíveis tanto no âmbito municipal quanto nacional e mundial, por meio da produção de um bem para o mercado, os impactos ambientais negativos só se manifestam em nível local, do município em que está localizada a empresa, em que as montanhas, rios, fauna, flora e paisagens acabam seriamente comprometidos e transformados. Nesse sentido, as ações das mineradoras partiriam de uma busca de maior diálogo com a sociedade, reconhecendo-se que a empresa depende de toda a comunidade e que, portanto, não se deve ter com ela um relacionamento puramente econômico. O trabalho de comunicação social desenvolvido pela empresa deve, portanto, estar em sintonia com os valores da comunidade; divulgar amplamente os problemas surgidos e as soluções encontradas, de forma a manter a credibilidade; comunicar todas as ações que se executou ou que se pretende ainda executar; inserir as questões relacionadas ao meio ambiente no objetivo da empresa. As empresas assumem, assim, a iniciativa de ações que vão ao encontro das aspirações comunitárias e que não são exigências legais. Trata-se de assumir responsabilidades, em virtude de reivindicações, demandas ou, algumas vezes, apenas como marketing. Essas ações têm caráter ambiental, mas também cultural, filantrópico e social, e são amplamente reconhecidas como benefícios pela comunidade. Dentre elas, citam-se a construção ou reforma de áreas de lazer, praças públicas e áreas verdes, a implantação de centros de educação ambiental, a restauração de bens culturais ou históricos, a proteção de áreas verdes, a reforma de equipamentos para hospitais e postos de saúde, a concessão de bolsas de estudos para alunos carentes, a edificação de obras de infra-estrutura urbana e a promoção de eventos culturais. A mineração é, por excelência, uma atividade degradadora do meio ambiente e, nesse sentido, alguns entrevistados apontam que o interesse da empresa em adotar ações de sentido comunitário visaria antes de tudo compensar o impacto extremamente negativo do empreendimento.

⁴⁸ Há, também, exemplos de ações integradas entre as mineradoras e as entidades ambientalistas. Em Belo Horizonte, a AMDA tem, hoje, como prioridade, o trabalho de parceria com as empresas. Com a MBR, a entidade opera e administra um centro de educação ambiental dentro da Mata do Jambreiro.

Haveria, porém, uma expressiva diferença entre a postura adotada pelas grandes empresas e aquela das pequenas mineradoras, que não estariam preocupadas em demonstrar uma relação de compromisso com a sociedade. O mesmo se observa no setor siderúrgico, em que as grandes empresas decidiram conjuntamente por constituir, em cada uma delas, um departamento ambiental. Neste setor, haveria um limite nítido entre as empresas *integradas*, que são as grandes, e os *guseiros* que, segundo levantamento da FEAM feito em 1995, estavam 100% ilegais. Enquanto isso, interessadas em manter a imagem de empresas ambientalmente corretas e por questões de mercado, as grandes empresas, muitas vezes, iriam além das exigências legais. Mesmo por parte das grandes empresas do setor, contudo, o enquadramento foi bastante gradativo e dependente da planta original da empresa. As empresas mais antigas tiveram maior dificuldade de se adequar do que outras instaladas em períodos mais recentes. (Entrevista, BENJAMIN, 1996.)

Mesmo reconhecendo-se as dificuldades e resistências de alguns ramos do setor industrial, muitos atores declaram que, atualmente, o maior problema ambiental do Estado é o controle do meio ambiente no setor agropecuário. Este seria responsável, em grande parte, pela chamada *poluição difusa*, que não pode ser associada a cada empreendimento isoladamente, mas a um conjunto de impactos negativos nos recursos naturais – principalmente a água e o solo – causados por problemas como o uso indiscriminado de agrotóxicos. Através de um levantamento realizado pela FEAM, observa-se que apenas 132 processos ligados aos setores da agricultura e da pecuária deram entrada no órgão ambiental entre 1977 e o primeiro semestre de 1996, enquanto o setor de mineração, por exemplo, respondia por 1 140 processos. A criação de uma Assessoria de Meio Ambiente no âmbito da Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais (FAEMG) talvez demonstre o início de uma articulação do setor neste sentido.

6.2 A atuação das organizações não-governamentais ambientalistas

As organizações não-governamentais voltadas para o meio ambiente no Brasil vêm crescendo substancialmente desde a década de oitenta. No sentido lato, as ONGs abrangem todo o escopo de entidades que não têm o caráter governamental, ou seja, de instituição pública. No sentido político do termo, podem ser entendidas como organizações privadas, autogovernadas e sem fins lucrativos, que prestam serviços e apoio a segmentos da sociedade civil, sendo representativas desses segmentos. Trata-se de um fenômeno complexo. As ONGs surgiram em sua

maior parte como instrumentos de organização da sociedade civil para o exercício pleno da cidadania. Suas atividades compreendem desde a pressão política e a reivindicação até a prestação de serviços, a educação e a realização de pesquisas. Por representarem um novo perfil de organização social, suscitam ainda diversas discussões em torno das posturas e ações “politicamente corretas”.

As ONGs mineiras não fogem à regra observada no todo do País. Na sua multiplicidade de grupos, possuem alguns eixos de identidade homogêneos, bem como diversas peculiaridades que as distinguem. É difícil de precisar o total de ONGs ambientalistas no Estado, dada a atuação local ou específica de muitos grupos. O cadastro da AMDA, em 1996, registrava 58 organizações ambientalistas. Para este trabalho, foram analisados dados referentes a 28 ONGs de Belo Horizonte e 21 de municípios do interior situados na Bacia do Rio das Velhas ou de atuação mais expressiva em regiões do Estado com grande concentração industrial.⁴⁹ A mais antiga delas é a Sociedade Excursionista Espeleológica, de Ouro Preto, criada em 1937, sendo pioneira por despertar a atenção para uma causa ambiental através de atividades de caráter diletante. A primeira a se configurar como uma organização atuando na seara do movimento ecológico foi o CCN, fundado em 1973 pelo conservacionista Hugo Werneck e os professores dos quadros da Universidade Federal de Minas Gerais, Amílcar Vianna Martins e Eduardo Osório Cisalpino.

As entidades ambientalistas mineiras atuam de modo diversificado. Em nível macro, podem ser identificadas duas vertentes: as de caráter técnico-científico; e as de caráter político. O objetivo comum dessas organizações tem sido influenciar o Poder Público em favor da causa defendida. Essa estratégia pode ser a adoção de posturas persuasivas junto aos poderes Executivo e Legislativo, ou de pressão sobre o Estado, com respaldo da comunidade, através de cobranças e/ou denúncias. O grande aliado das ONGs que se dispõem a fazer denúncias é a mídia, hoje muito mais atenta aos problemas de ordem ambiental.

Em Minas, as ONGs vão paulatinamente ampliando seus espaços de atuação. Atualmente, o relacionamento com o Poder Público torna-se especialmente importante, pois é nesta instância que se processam as decisões políticas sobre o meio ambiente. Daí a estratégia de sensibilizar o Legislativo e o Executivo, através de

⁴⁹ Além das entrevistas realizadas pela Fundação João Pinheiro, foram utilizados dados do Cadastro das ONGs dos Municípios da Bacia do Rio das Velhas, realizado em 1994, para o Programa de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça na Região Metropolitana de Belo Horizonte (PROSAM).

críticas, cobranças, sugestões ou parcerias. A participação em conselhos como o COPAM e os CODEMAs é uma forma de atuação nas esferas de poder.

A estratégia de pressão e cobrança através de mobilização popular apresentou resultados positivos. Dessa forma, muitas ONGs conseguiram interferir em diversas decisões políticas, tanto em nível local quanto estadual ou nacional. A título de exemplo, citam-se a conquista da doação de uma área de 39 000 m² para implantação de um parque ecológico no bairro Sion e a criação da APA das Andorinhas, num esforço dos Amigos do Meio Ambiente de Ouro Preto.

A causa do meio ambiente começa, então, a se beneficiar da multiplicação de atores envolvidos no processo de articulação de demandas. O embate político amplia-se e as organizações não-governamentais e as comunidades começam a ter voz, ao mesmo tempo que a imprensa assume uma postura mais crítica em relação ao processo de degradação do meio ambiente.

De 1973, quando o CCN foi criado, até 1977, quando se instituiu, no âmbito estadual, a Comissão de Política Ambiental (COPAM), praticamente inexistia uma política governamental de proteção ao meio ambiente. Apesar disso, a crise ambiental brasileira já sensibilizava alguns estratos da população. Em virtude da qualificação profissional de seus membros, o CCN tinha facilidade de acesso aos órgãos públicos, de forma que sua ação se caracterizava pelo contato pessoal e direto com personalidades da área pública. Sua primeira vitória política foi impedir a construção de uma estrada cortando o Parque Florestal do Rio Doce, em 1973. Segundo WERNECK (Entrevista, 1996), aquela era uma obra com finalidade estritamente política e de favorecimento aos proprietários locais. A intervenção do CCN junto ao governo estadual significou forte estímulo à criação da COPAM, em 1977.

O CCN foi uma entidade de fundamental importância na divulgação e sensibilização da sociedade e do governo para o problema ambiental. Durante longo período, a entidade foi extremamente mobilizada, atuando através da pressão junto aos órgãos públicos e de denúncias veiculadas pela mídia. O Centro chegou a contar com aproximadamente setecentos sócios, uma sede em Belo Horizonte e núcleos nos municípios de Lagoa Santa, Sete Lagoas e Pedro Leopoldo. Ainda hoje, mesmo estando o Centro praticamente desativado, seus membros permanecem como importantes referências a serem consultadas no que se refere à questão ambiental.

A atuação desta entidade, inicialmente calcada na facilidade de acesso ao poder público por meio de relacionamentos pessoais, evoluiu para um embate político mais contundente, algumas vezes até audacioso. Em 1977, o CCN publica

um documento intitulado Verdade Ecológica do Brasil, uma réplica crítica ao pronunciamento do então ministro da Agricultura, que deu a entender ao público que a situação ambiental do País era excelente. Os membros do CCN utilizaram-se de argumentos objetivos em suas colocações, apontando:

- a) a desigualdade de poder decisório entre os grupos conservacionistas e aqueles que das mais variadas formas destroem o meio ambiente;
- b) a falta de política preservacionista em todas as esferas de governo;
- c) a desarticulação entre a Secretaria Especial do Meio Ambiente e o IBDF, dois órgãos da administração federal vinculados a ministérios diferentes, o primeiro ligado ao Ministério do Interior e o segundo ao Ministério da Agricultura;
- d) a mobilização de recursos em atividades ambientalmente predatórias, justamente nas regiões que mais sofreriam com a destruição dos recursos da natureza;
- e) a falta de recursos humanos, técnicos e financeiros dos órgãos encarregados de proteger e conservar a natureza – a SEMA e o IBDF;
- f) o paradoxo da estrutura financeira do IEF, que dificultava a implementação prática da dimensão conservacionista, dado que sua arrecadação financeira repousava fundamentalmente no imposto sobre carvão;
- g) o descaso das autoridades, refletido na falta de regulamentação do Código Florestal sancionado em 1965, data então correspondente a 12 anos antes da publicação do manifesto;
- h) o caráter esparso, fragmentado e pouco consistente da legislação específica para a conservação da natureza;
- i) a impunidade dos infratores;
- j) a criação de estímulos aos empreendimentos da iniciativa privada em detrimento de estudos técnicos sobre o equilíbrio biológico;

l) a falta de incentivos à conservação de áreas em estado natural;

m) a área insignificante de parques no País, em relação à sua extensão territorial;

n) as denúncias quanto à ação destruidora da natureza por diversas empresas e entidades: Cia. Vale do Rio Doce, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Fundação Rural Mineira de Colonização e Desenvolvimento Agrário (RURALMINAS), Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG). (MANIFESTO..., 13 nov. 1977: 12.)

Ainda através da imprensa, criticou-se veementemente o Contrato de Utilização Florestal da Amazônia Brasileira, elaborado pelo IBDF, FAO e Ministério da Agricultura, descrito por Hugo Werneck como *a receita oficial da devastação do pulmão do mundo*. (FIRMINO, 20 ago. 1978: 8-9.)

O caráter do confronto político ainda pode ser exemplificado pela posição pública assumida em relação ao adiamento da votação do Projeto de Lei Ambiental no COPAM, no decorrer do segundo semestre de 1979:

O Centro para Conservação da Natureza em Minas Gerais – prossegue o presidente da entidade – não vai permanecer passivo diante disto; e já está anotando o comportamento de todos aqueles que, de uma maneira ou de outra, comprometem o meio ambiente, para que os eleitores na época oportuna saibam em quem votar. (SIMÃO, 28 out. 1979: 8-9.)

Na linha do entendimento político, os membros do Centro conseguiram que o governador Aureliano Chaves desautorizasse um loteamento da Companhia de Desenvolvimento Urbano (CODEURB) na área do Parque das Mangabeiras, na fase em que iriam iniciar as obras. De acordo com WERNECK e MACHADO (entrevistas, 1996, 1997), o Centro teria também convencido a diretora de Parques e Reservas do IBDF, Maria Tereza Jorge de Pádua, a criar o Parque Nacional da Serra do Cipó.

A AMDA, criada em 1978, inicia sua ação mobilizando-se em defesa da Amazônia e de um grande número de causas específicas, como a mobilização contra a danificação do Parque Florestal do Rio Doce, a campanha contra a poluição do rio das Velhas, o bloqueio do aeroporto de Confins, a paralisação do Programa Nuclear

Brasileiro e a criação da reserva ecológica na Serra do Curral. A entidade foi um dos agentes mais ativos na mudança do quadro ecológico e institucional do Estado e pioneira na abordagem socioeconômica da questão ambiental.

Dentre suas ações mais incisivas, destacam-se as constantes denúncias contra o Projeto Jaíba, chegando a AMDA a impetrar uma ação cautelar em 1994 para impedir a derrubada de quatro mil hectares de mata seca na parte oriental da gleba C2 do projeto. O Projeto Jaíba é um empreendimento agroindustrial que vem sendo implantado pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), com recursos do Banco Mundial. As tentativas de colonização da região denominada Mata da Jaíba remontam ao final da década de quarenta, sendo que este projeto vem sendo estudado desde 1964. Segundo a AMDA, trata-se do maior projeto de irrigação em área contínua da América Latina.⁵⁰ A AMDA acusa a CODEVASF de cometer diversas irregularidades, como alteração do plano de desmate, negligência na implantação de medidas destinadas a minimizar o impacto ambiental, através de projetos de saneamento ambiental, abastecimento de água, esgoto, tratamento de lixo e disciplinamento do uso de agrotóxicos. Denunciou também a falta de planejamento no tocante às reservas florestais na região e a falta de monitoramento da cobertura vegetal do empreendimento, além de questionar a filosofia que orientou o projeto, bem como sua eficácia, uma vez que entende que *projetos menores e diversificados têm custos mais baixos, oferecem resultados muito mais promissores para os trabalhadores rurais e, conseqüentemente, menores impactos ambientais.* (AMDA ..., 1994: 12.) Por fim, afirma que o projeto contribui para a extinção de espécies raras que sobrevivem na área, como o macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus apella xanthosternos*) e a onça pintada.

A atuação da AMDA tem o reconhecimento do movimento ambientalista mineiro. Segundo BASTOS, representante da Biodiversitas, o papel que a AMDA desenvolve é bastante significativo: *Graças à ação da AMDA, muitas ações negativas e nefastas ao meio ambiente foram contidas.* (Entrevista, 1995.)

A AMDA constitui-se, hoje, em um importante referencial para outras ONGs que emergiram no interior do Estado, estimulando sua participação junto às comunidades. Seus membros contabilizam um grande número de demandas dessas ONGs do interior, da sociedade em geral e da imprensa.

Sua iniciativa de maior repercussão foi a *Lista Suja*, iniciada em 1982, enumerando empresas públicas ou privadas consideradas "inimigas do meio

⁵⁰ O Projeto Jaíba abrange uma área de 320 000 hectares. A parcela irrigada do projeto deverá totalizar 100 000 hectares.

ambiente"⁵¹. Essas listas são divulgadas em outdoors, entrevistas coletivas, cartazes e, desde 1995, pela Internet⁵², consistindo em um poderoso instrumento de pressão política.

O procedimento de elaboração da Lista Suja se inicia com uma circular enviada a entidades, sindicatos, órgãos públicos e imprensa, para colher sugestões. É feita uma pré-seleção em reunião interna e as empresas selecionadas são comunicadas. São, então, realizadas reuniões com as empresas que se dispõem a discutir sobre a possibilidade da sua inclusão na lista. A lista é composta com base nos seguintes critérios: situação junto aos órgãos ambientais, magnitude dos impactos ambientais causados, credibilidade junto à opinião pública, notoriedade como degradador, passivo ambiental, frequência nas listas anteriores e descaso sobre o assunto.

Algumas críticas relacionadas a esse processo chamam a atenção para o fato de a Lista Suja estar muito centrada na capital. Argumenta-se que existem associados no interior que poderiam fazer indicações, mas não são consultados. (Entrevista, MOTTA SOBRINHO, 1996.)

A AMDA, considerada por ativistas e leigos como a principal ONG ambientalista do Estado, tem entre seus sócios um grupo de 15 empresas, a que denomina *sócios jurídicos*, os quais contribuem financeiramente para a manutenção da entidade desde 1992.⁵³ Cabe observar que se levantam questionamentos a respeito de a inclusão nesta categoria favorecer a exclusão da Lista Suja. Pelo que se pôde diagnosticar, com base em informações fornecidas pela própria AMDA, de uma lista de 15 sócios jurídicos, sete nunca constaram da Lista Suja, cinco constaram até o limite máximo do ano de 1988 e os três restantes figuraram em 1990, 1991 e 1992. A partir de 1993, a lista aponta um número significativamente maior de empresas ou órgãos públicos do que da iniciativa privada.

Segundo RICAS, cerca de 90% da iniciativa privada comparece às reuniões para um entendimento, enquanto o Poder Público não se importa muito em dar retorno.

⁵¹ Ver seção 8.3: *Lista das empresas e entidades incluídas na Lista Suja da AMDA (Anexo)*.

⁵² [Http://www.amda.org.br](http://www.amda.org.br).

⁵³ Os sócios jurídicos da AMDA são: Alcan Alumínio do Brasil, Alcoa Alumínio, Andrade Gutierrez Mineração, ARAFÉRTIL, Celulose Nipo-Brasileira (CENIBRA), Companhia Aços Especiais Itabira (ACESITA), Companhia Mineira de Metais (CMM), Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, Magnesita, Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), Rio Paracatu Mineração (RPM), Samitri (Mineração da Trindade), Samarco Mineração, Companhia Paraibuna de Metais.

Essas reuniões são extremamente cansativas, e é uma época realmente de tensão dentro da AMDA; a pressão é muito grande, porque as empresas percebem que a gente não aceitou os argumentos. Mas muitas delas vêm aqui e nos convencem que nós estamos errados, que a denúncia foi infundada. Como a Lista Suja é um instrumento de correção dos problemas ambientais, não nos interessa queimar o nome da empresa só por queimar. Então, por exemplo, a Mannesmann (a mineração), este ano (1995), nós a pegamos com as calças na mão. O fato gerou tanta repercussão interna que eles criaram uma assessoria especial de meio ambiente, e eles vieram, reconheceram os erros, e nos desarmou. (...) Acabou que permaneceu mais um crédito de confiança para a Mannesmann e nós estamos acompanhando. (Entrevista, 1995.)

A AMDA reconhece também o esforço dos que procuram conciliar suas atividades com a preservação do meio ambiente, concedendo anualmente o Certificado de Mérito Ambiental às empresas que se tenham destacado por projetos nesta área.

Atualmente, a AMDA é responsável pelo Centro de Educação Ambiental da Mata do Jambreiro, através de convênio com a MBR. O objetivo é propiciar educação ambiental para os funcionários da empresa e familiares, bem como para a população de Nova Lima e Belo Horizonte. Em parceria com o IEF, Prefeitura de Lagoa da Prata e Associação Ambiental do Alto São Francisco (ASF), a entidade desenvolve o Projeto de Proteção e Recuperação de Matas Ciliares e Lagoas de Várzea do Alto Rio São Francisco, cujo objetivo é educar a população ribeirinha e proprietários rurais para a importância da preservação e recuperação dessas matas. Criou-se o projeto Verde Carbonita com o patrocínio da Companhia Agrícola e Florestal Santa Bárbara (CAF) e participação da Prefeitura, IEF e EMATER, para solucionar os problemas ambientais do município de Carbonita, implantando medidas como coleta seletiva de lixo, reciclagem, tratamento de esgotos, arborização e educação ambiental.

Hoje, as grandes empresas estão muito preocupadas com a imagem que transmitem, e o respaldo e as parcerias estabelecidas com a AMDA acabam colaborando também como marketing empresarial. Como corolário, aumenta também o poder de interferência da entidade junto às empresas.

De forma geral, as ONGs ambientalistas mineiras apresentam um modelo de organização bastante diferenciado, algumas vezes informal, além de infra-estrutura precária. A maioria dessas entidades ainda não possui o aparato tecnológico de

outras internacionais, como veículos algumas vezes sofisticados, equipamentos de informática conectados em rede, produção e facilidade de acesso a informações e dados. Os grupos de Belo Horizonte, em particular a AMDA, já assumem maior grau de institucionalização e possuem uma infra-estrutura mais sólida. Entende-se por infra-estrutura a disponibilidade de condições básicas de funcionamento, com um local dedicado a sede, telefone, arquivos, secretária, reuniões regulares etc.

A origem dos recursos financeiros para a manutenção das ONGs tem induzido a questionamentos extremamente polêmicos. O Greenpeace, entidade ambientalista de atuação internacional, critica o modelo de organização sustentado por doações governamentais ou empresariais. (KISHINAMI, 1995.) Sobrevivendo apenas com as doações de pessoas físicas em todo o mundo, a ONG argumenta que a independência política que lhe faculta atuar através de mecanismos de denúncia e pressão é garantida pelas suas fontes descompromissadas de financiamento. Alerta-se também para o risco de que as ONGs percam a autonomia à medida que cresce o bolo de recursos públicos em seus cofres.

De acordo com o ponto de vista do Greenpeace, a criação da categoria de sócios jurídicos pela AMDA limitaria a sua autonomia de denúncia. A polêmica é extremamente complexa e se estabelece em torno de repertórios teóricos que requerem análise mais profunda. Alguns identificam o prenúncio de uma nova espécie de coletividade, em que o entendimento se sobrepõe ao confronto. Outros temem que esse movimento aparentemente aglutinador seja, na realidade, um fator de descaracterização das identidades políticas.

A solução dos sócios jurídicos adotada pela AMDA tem recebido, ao mesmo tempo, críticas e reconhecimento dos diversos atores apontados neste trabalho. Afirma-se que a AMDA criou a categoria de sócios jurídicos para solucionar um problema de sustentação financeira. Alguns atores consideram que a parceria foi positiva, posto que diversas ações foram financiadas em conjunto, favorecendo a ampliação do papel do setor empresarial na divulgação de uma consciência ambiental no Estado. Acrescente-se a isto o fato de que a contribuição das empresas é que possibilita à AMDA trabalhar com toda a infra-estrutura física que possui hoje e ter maior agilidade, na medida em que os dirigentes podem se dedicar integralmente à causa ambiental. (Entrevista, SILVEIRA, 1996.)

SOUSA considera que essa parceria é consequência da pequena mobilização da sociedade, que não se dispõe a compartilhar a sustentação de uma ONG. De qualquer forma, faz uma leitura positiva da situação, apontando que o comportamento ambiental das empresas melhorou.

Na verdade, isto é um reflexo negativo de que nossa sociedade civil não consegue sustentar uma ONG para defender seu meio ambiente. E isso, em Minas Gerais, para não dizer no Brasil, é uma parte muito negativa dessa conscientização toda. A gente pelo menos vê vários organismos internacionais que são absolutamente financiados pelos associados, participam de projetos, inclusive aqui no próprio Brasil, onde eles estão completamente sustentados dentro de uma certa filosofia de trabalho – não quer dizer que a AMDA não tenha. Mas nós aqui ficamos assim, simplesmente há algumas iniciativas, Mata Atlântica, São Paulo, Funatura, quer dizer, outras ONGs que de certa forma também conseguiram alguma coisa a nível de associação. Mas o que a gente vê é uma certa fragilidade, onde a própria sociedade não consegue sustentar um organismo que é superimportante, de atuar junto, a nível do poder público.

Eu vejo uma situação muito positiva da AMDA neste processo (...). Depois de uma década de muita batalha, de muito sufoco, de muita falta de recurso, hoje há uma interação muito próxima em relação a, de certa forma, certificar que as grandes, (...) estão tendo uma conduta ecologicamente correta. Então o casamento fica mais aparente aí. (Entrevista, 1996.)

Outros atores acreditam que estaria ocorrendo uma modificação no conceito ou forma de atuação das ONGs, em que a prática da denúncia está sendo substituída pela prática da participação, da parceria e da negociação.

Técnicos da FEAM também apresentam suas críticas à situação dos sócios jurídicos, questionando a conduta ética deste tipo de parceria, principalmente quanto ao fato de a AMDA possuir poder deliberativo no COPAM em questões que dizem respeito às empresas associadas.

Eu tenho a impressão até de que a coisa foi feita com boa intenção. Mas eu não acho compatível. Um juiz, um promotor público, não pode defender uma empresa dele. A ética não permite(...) É o mesmo caso. Será que na hora de julgar aqui, de dar o voto, esse voto é dado com o mesmo peso para uma empresa que não é sócia-jurídica? Para uma mesma infração, para um mesmo caso? Eu acho que não é. Então para mim faltou ética das duas partes. Faltou ética da empresa e da ONG. Eu acho que a ONG, ela tem que ongar. Eu acho que a empresa já tem um órgão que a defende: a FIEMG, a Associação Comercial. Eles têm até muita estrutura de defesa.

Agora, enfim, eu não conheço a estrutura de ONG internacional. Será que tem empresa que participa, que é sócia de ONG ambiental? Eu não sei. Acho que não. Se uma empresa que fabrica reatores atômicos se associar ao Greenpeace, vai ter jeito deles...? Não vai. Eles perdem o poder de contestação. Claro! (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.)

À parte as questões assinaladas, a forma de captação de recursos das ONGs é extremamente diferenciada. Há casos daquelas patrocinadas por entidades internacionais, como a Fundação Biodiversitas (Belo Horizonte), que, até 1992, contava com 80% dos seus recursos provenientes do exterior; e o Centro de Agricultura Alternativa (CAA), de Montes Claros, que é financiado pela *Miserium*, uma entidade ligada à Igreja Católica na Alemanha, que sustenta diversos projetos de agricultura alternativa no mundo. A situação mais comum ainda é a contribuição dos associados. Outras fontes identificadas podem ser a prestação de serviços, a subvenção dos órgãos públicos e a realização de eventos.

As doações de empresas nacionais não são particularidade da AMDA. A própria Associação São Francisco (ASF), de Lagoa da Prata, buscou esta alternativa para se viabilizar.

Então, a gente procurou as empresas para poder financiar. A gente elaborou um projeto e fomos vender a idéia desse projeto para as empresas. (...) E essas empresas ficaram cozinhando um tempo, você sabe como é que é. (...) E as empresas investiram assim: elas estipularam três valores para ter uma liberdade de escolha do quanto deveriam contribuir mensalmente. E elas contribuem dentro daquele valor. São valores mínimos, muito pouquinho. Mas todo mundo dá um pouquinho e acaba saindo, não é? (Entrevista, REZENDE, 1995.)

A Fundação Biodiversitas também vem trabalhando com o conceito de parceria, embora numa perspectiva de prestação de serviços à iniciativa privada:

Agora, a parceria com as empresas é interessante porque estão te pagando. Você faz uma proposta para uma determinada empresa, ela contrata a Fundação para executar um trabalho que está dentro dos objetivos, da missão da Fundação, ela executa e recebe por aquilo. Então, com esses recursos, você tem condição de manter a instituição. (Entrevista, BASTOS, 1995)

No extremo oposto a entidades como a AMDA e a Biodiversitas, verificam-se associações que não possuem nenhuma fonte de aporte financeiro, como testemunharam o Grupo de Estudos Ambientais (GEA), de Montes Claros e o Grupo AR de Divinópolis.

A gente não tem recurso nenhum. (...) A gente vive de uma maneira bem engraçada, a gente vive de uma agregação, porque a gente funciona em uma sala da Comissão Pastoral da Terra. Funcionávamos numa sala da CUT até bem pouco tempo, e funcionávamos numa sala do Centro de Agricultura Alternativa e fomos mudando de espaço. (...) E desde 90 o GEA está articulado com a Barca. Então, o GEA faz uma série de serviços para a Barca aqui na região e nos pagam uma secretária. Essa é toda a nossa estrutura. (Entrevista, MENDONÇA, 1995.)

É incrível. Essa movimentação toda a gente faz sem dinheiro. Funciona da seguinte forma: cada membro, se a questão é de um jornal, de um panfleto, cada um arruma um patrocínio que se identifica com o grupo AR, que está enquadrado neste contexto. (...) Outra coisa é a questão de viagem. (...) A gente conseguiu que a prefeitura, através do CODEMA, nos emprestasse o carro para a gente viajar. Questão de dinheiro, alimentação dos membros, aí circula entre os companheiros membros. Eu tirei uma parte do meu dinheiro, e outro companheiro me deu uma parte para a gente viajar. Então, é desta forma, um doa um pouco aqui, e outro ali. (Entrevista, MELO, 1995.)

Os questionamentos advindos da origem dos recursos financeiros não param por aí. Os tribunais de contas discutem a legitimidade da cobrança de BDI⁵⁴ das ONGs que prestam serviços mediante contratos.

Sua contabilidade não sofre qualquer tipo de auditoria. O Banco Central não tem controle sobre a entrada de recursos externos por meio de ONGs. Apesar da operação ficar registrada no Departamento de Câmbio, o destino da moeda depois de convertida não é fiscalizado. Detectar irregu-

⁵⁴ BDI - Benefícios mais Despesas Indiretas. O BDI é calculado, geralmente, como um percentual do total do orçamento para cobrir as despesas que não foram computadas, como contas de luz, telefone e combustível, bem como o lucro do prestador do serviço.

laridades, como desvio de finalidade da verba recebida, seria atribuição da Receita Federal ou Polícia Federal. Não existe, no entanto, um acompanhamento rigoroso dos gastos. (SÁ, GONDIM, 1996.)

O reverso da moeda é a preocupação com a perda da flexibilidade operacional, principalmente no caso de interveniência no repasse de recursos financeiros, dada a rigidez burocrática estatal.

Restam ainda algumas dúvidas a serem dirimidas com relação, por exemplo, aos critérios de aferição da representatividade de uma ONG. Depoimentos sobre este tema questionam o fato de as decisões da AMDA serem restritas a poucos elementos, talvez pelo próprio desinteresse do associado. A atuação da entidade teria permanecido muito centralizada, descuidando-se dos sócios do interior.

Eu acho que não há essas bases de apoio. (...) Você tem a Dalce que é a coluna vertebral da AMDA; você tem o Dr. Hugo Werneck, você tem algumas pessoas que são balizamentos da AMDA. Mas você não tem essa capilaridade da AMDA a nível de Estado. E eu não sei nem qual seria a organização não-governamental que tivesse isso. Parece que elas não se associam, elas têm problema de fazer uma decolagem em cima de uma situação. Então a AMDA, ela é ativa; no caso do Jaíba ela é muito forte; ela entra em determinados embates muito veementes, eu acho isso positivo, mas volto a dizer: ela ainda está muito pequena, acho que tem que ampliar – multiplicar, aumentar ou criar novas bases. (Entrevista, MOTTA SOBRINHO, 1996.)

O enfoque de um profissional atuante na área de meio ambiente ratifica a teoria da perda de representatividade, alegando que atualmente não se observam mobilizações ou manifestações coletivas.

A conscientização existe, mas não existe uma certa mobilização. (...) A AMDA já não faz isto. Qual a última mobilização popular para alguma coisa – quem lembra – liderada por uma ONG, que não seja do Parque do Nado, que tem uma relação política muito forte com o João Senra? (...) Mas qual outra manifestação? Não tem aparecido, não. Por quê? Porque ela atua mais ou menos em cima de cada empresa, entendeu? Ela não vê... pode até ver, mas está meio amarrada a nível de mobilização de uma forma geral. Isso eu acho que a AMDA perdeu. (Entrevista, SOUSA, 1996.)

As estruturas organizacionais das ONGs ambientalistas mineiras são bastante diferenciadas com relação à distribuição de cargos e atribuições. Variam desde um modelo profissional ou semiprofissional, a exemplo da AMDA e da Biodiversitas, até um arranjo com considerável grau de informalidade, como é o caso do grupo AR, de Divinópolis, cujos membros da diretoria comunicam-se, na maioria das vezes, por telefone. O grau de institucionalização em grande parte dos casos é limitado pela situação de dependência do trabalho voluntário.

Mesmo apresentando como traço comum a defesa da causa ambiental, observa-se um perfil diversificado quanto às finalidades de atuação. Algumas propõem-se a uma interferência mais ampla, como o CCN e a AMDA. Eles têm uma agenda que abrange quase todas as vertentes de abordagem do movimento ambientalista. A maioria das ONGs, por sua vez, está voltada para aspectos setoriais da ação ambiental, sejam de caráter local ou especificidade temática. O Movimento por Poções tem sua esfera de atuação centrada na região de Pedro Leopoldo e adjacências. Dentro de uma proposta de limitação de escopo, existem a Sociedade Ornitológica Mineira (SOM), a Sociedade Orquidófila de Belo Horizonte, a Sociedade Protetora dos Animais, a Sociedade Brasileira de Espeleologia, dentre outras.

Ainda quanto à abrangência de atuação, é curioso observar que na capital a maioria das ONGs executa um trabalho em nível de Estado, enquanto no interior parcela significativa limita sua atuação à própria cidade ou região. A atuação no âmbito nacional se dá, no caso das ONGs que fazem parte de uma rede maior, com representação em vários estados, como a Liga de Preservação à Crueldade contra o Animal, ou estrangeiras, como a Conservation International do Brasil.

Em sua relação com a comunidade, com outras ONGs ou mesmo empresas, é mais comum as ONGs prestarem assessoria técnica, dado o próprio perfil dos membros dirigentes e associados. Não é habitual a assessoria jurídica, mesmo porque muitas delas não possuem um conhecimento abrangente da legislação ambiental. A AMDA destaca-se nesse sentido, dominando informações sobre legislação ambiental tanto do Brasil quanto de outros países. A ONG é assessorada juridicamente por três advogados, sendo das entidades que mais faz uso do Poder Judiciário. Algumas entidades contratam prestadores de serviços, se necessário, e outras consultam associados especialistas ou recorrem ao apoio de outras entidades (na maioria das vezes, a AMDA).

Outro ponto polêmico levantado em torno das ONGs refere-se aos conhecimentos técnico-científicos. Alguns argumentam que o conhecimento técnico-científico seria condição indispensável para merecer credibilidade da comunidade,

outros advogam que o papel dos ambientalistas tem que ser entendido como fundamentalmente de cunho emocional e que a exigência de tais conteúdos é uma inversão de papéis que, no caso, caberia aos técnicos e cientistas.

Eu acho que nós temos o que eu chamo de braço político da ação. Aí a gente mostra a realidade, os dados técnicos, porque os dados técnicos são irrefutáveis. Você pode ter uma posição política e ter muita gente que discorda. Mas se você chegou com uma conclusão na área técnica, com dados científicos, aí fica muito difícil uma contestação. (Entrevista, BASTOS, 1995.)

Mesmo a gente não tendo ela medida [estatística sobre emissão de poluentes], dá pra fazer uma avaliação, na medida em que isto aqui é um vale cercado por montanhas de todos os lados, o ar não circula. A questão do ar aqui é uma questão grave. E a outra coisa que se vê a olhos nus é que eu chego na varanda dessa casa onde eu moro, e olho para a serra e vejo a serra da mesma cor quando eu chegava da minha varanda em Santa Tereza, no Rio de Janeiro, e olhava para a baixada fluminense. É muito sujo o ar, mas a gente não tem nenhum trabalho de medição. (Entrevista, MENDONÇA, 1995.)

Nós queremos continuar com esse perfil de uma entidade que tem prioridade em interferir na política pública. E essa interferência tem que se dar com um trabalho político mesmo, de crítica, de cobrança. Acho que esse papel de pesquisa, não sei se realmente compete à sociedade. (Entrevista, RICAS, 1995.)

O Ministério Público é um canal de atuação das ONGs e da sociedade civil em geral. Ele tem prerrogativas para propor uma *ação civil pública ambiental*, a partir de um inquérito civil em que coleta provas, solicita perícias e ouve testemunhas. Pode atuar também na área criminal, propondo *ação penal* para condenar pessoas ou entidades jurídicas por danos ao meio ambiente, crimes e contravenções.

O uso do Poder Judiciário, no que tange à adequação de atividades à legislação e às normas ambientais, já era possível através de lei ordinária, mas ganhou força e agilidade com a Lei Federal nº 7 347, de 24 de julho de 1985, conhecida como a *Lei dos Direitos Difusos*, que disciplina o *inquérito civil* e a *ação*

civil pública por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Segundo o promotor de Justiça, Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural do Ministério Público, em Belo Horizonte, as demandas do Ministério são provenientes de cidadãos, associações comunitárias, jornais, abaixo-assinados, órgãos públicos e organizações não-governamentais. Ele esclarece que, atualmente, os promotores atuam isoladamente em cada comarca do Estado, inexistindo uma ação coordenada do órgão. O argumento para esse procedimento é o princípio da independência funcional do promotor, ou seja, cada um atua e decide dentro dos limites da sua comarca.⁵⁵ Essa forma de atuação do Ministério Público significou, na visão de SOARES JÚNIOR, um retrocesso em relação à forma como se organizou, no Estado, logo após a promulgação da Constituição Federal de 1988. (Entrevista, 1996.) Nessa época, e seguindo o modelo de São Paulo, Minas organizou a Coordenadoria do Meio Ambiente, com sede em Belo Horizonte, que coordenava as ações desenvolvidas em cerca de 300 comarcas pelo interior. Este modelo imputou um avanço significativo à ação do Ministério Público, já que era possível estabelecer um plano de ação conjunto de proteção ao meio ambiente. Trabalhava-se, ainda, com uma vinculação direta com os órgãos ambientais: FEAM, IEF. Outras razões alegadas para o crescimento do número de ações movidas pelo Ministério Público diz respeito ao poder coercitivo dessa ação, podendo ser requerida a interdição de uma empresa até que ela tenha instalado os seus equipamentos de controle. (CASTRO J., 1996.) Sob este ângulo, e caso houvesse prevalecido a forma de organização anterior, o Ministério Público poderia vir a ocupar, gradativamente, um dos espaços de atuação do sistema FEAM/COPAM, delineando uma tendência de *substituição de fórum para a resolução de determinadas questões ambientais*. (DIAGNÓSTICO..., 1992.)

Na situação atual, e graças ao princípio da independência funcional, o Ministério Público tem uma linha de atuação diferenciada em cada município ou comarca, de acordo com a visão particular de cada promotor. Segundo os representantes das ONGs, percebe-se que em alguns municípios o promotor é extremamente atuante, enquanto em outros não é exatamente um grande colaborador da causa ambiental.

⁵⁵ A Constituição Federal de 1988 deu ao Ministério Público princípios institucionais de “unidade”, “indivisibilidade” e “independência funcional”, bem como garantias de “vitaliciedade”, “inamovibilidade” e “irredutibilidade de vencimentos”.

(...) automaticamente comunicamos à Procuradoria do Meio Ambiente. Nós não trabalhamos sem ter a procuradoria do nosso lado. Hoje é uma das formas de se trabalhar. Aqui nós trabalhamos dessa forma porque a questão se resolve. (Entrevista, MELO, 1995.)

Eu queria ver o Ministério Público agindo. A lei dá isso tudo. Não reclamo da lei. (...) Agora, cadê? Nós temos promotores que não fazem nada (...) São promotores que você os procura e você sente que não há a menor intenção em fazer nada. (...) Os caras ficam lá acreditando e apostando na lentidão da Justiça. Eles apostam nisso. Infelizmente é o que acontece na prática. De repente, dá uma canseira de ficar correndo atrás e ver uma figura que tem tanto poder e faz pouco demais. (Entrevista, MENDONÇA, 1995.)

Recentemente, em Belo Horizonte, foi criada a Promotoria de Apoio Comunitário, que é uma espécie de serviço de apoio do Ministério Público. Sua função é ouvir as reclamações diretamente nos bairros. No entanto, ainda falta a este órgão um certo investimento em sua estrutura, principalmente no que diz respeito à perícia técnica.

Mas o que me causa um pouco de apreensão em relação a isso é porque esta demanda vem para o Ministério Público, e nós não podemos atender. Aí, pode criar mais uma frustração para quem cria uma expectativa. E o cidadão, quando vai ao Ministério Público, resolve fazer um abaixo-assinado, um pedido, ele acha que ali ele está resolvendo o problema dele. E ele está apenas começando uma etapa penosa, demorada, (...). Mas a nossa atuação aqui hoje, da promotoria do cidadão, (...) é isolada, tem resolvido casos concretos de grupos e pessoas. (Entrevista, SOARES JÚNIOR, 1996.)

A temática ambiental vem adquirindo vulto, e sua abrangência já transpõe os limites do movimento ambientalista. Outras entidades, como as associações de classe, também criaram setores ou diretorias dentro da sua estrutura para tratar dessas questões. É o caso da Associação dos Biólogos de Minas Gerais, da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental e do Instituto de Arquitetos do Brasil, todos com assento no COPAM. A própria Ordem de Advogados do Brasil (OAB) criou uma Comissão de Meio Ambiente.

O Promotor de Justiça, Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural do Ministério Público de Belo Horizonte considera relevante a atuação destas entidades de classe.

Eu acho importante essas entidades, realmente... porque uma representação feita por um IAB... realmente dá mais força à ação do Ministério Público. Porque a grande preocupação, eu acho até certo, de alguns juizes é de que aquele fato que o promotor está levando seja um pensamento isolado dele. (Entrevista, SOARES JÚNIOR, 1996.)

O IAB teve um papel fundamental na articulação das entidades de classe e ambientalistas, tomando a iniciativa do movimento ocorrido no final de 1979 e início de 1980, contra a construção do Aeroporto de Confins. O IAB congregou os diversos interesses contrários à construção do Aeroporto, representados pelo CCN, de Hugo Werneck, pelo Centro de Conservação da Natureza de Pedro Leopoldo, pelo Centro de Pesquisas Geológicas, pela Sociedade Brasileira de Geologia/MG, pelo Centro de Estudos de Engenharia, pela Sociedade Ornitológica Mineira e pela AMDA. Considerando a obra prejudicial ao patrimônio natural e histórico da Grande BH, o IAB foi à imprensa expor os motivos de sua oposição, através de longas reportagens, onde foram resumidos os aspectos técnicos contrários à construção do aeroporto naquela localidade, considerada o berço da arqueologia brasileira. Embora tenham apresentado alternativa para o problema, que seria a construção do aeroporto em Vianópolis, região oeste da RMBH, seu empenho não logrou êxito. Na impossibilidade da realocação do aeroporto, as entidades lideradas pelo IAB cobraram do governo a minimização dos impactos ambientais de sua construção, buscando mobilizar a opinião pública no sentido do cumprimento das recomendações de proteção ecológica da área e da prometida implantação do Parque Estadual do Vale do Sumidouro. A promessa não se concretizou, uma vez que o decreto de desapropriação prescreveu pelo não-pagamento das indenizações. Contudo, de acordo com declaração posterior de Roberto Messias Franco, graças a esta mobilização do IAB, da comunidade científica e das entidades conservacionistas, a construção do aeroporto se deu de acordo com normas especiais de proteção do meio ambiente, da flora e da fauna da região. (COMISSÃO..., 5 fev. 1985: 9.)

Apesar da diversidade de perfil e atuação, tem havido uma experiência positiva no Estado em relação às ONGs. Elas foram um dos principais atores responsáveis por transpor a discussão ambiental do âmbito restrito, chamando a

atenção da opinião pública, que passou a assimilar um enfoque mais crítico dos problemas do meio ambiente, como fatores que efetivamente interferem na qualidade de vida. As organizações não-governamentais tiveram ainda um papel relevante no processo de mudança das atitudes públicas e políticas em relação ao meio ambiente, cada uma colaborando na sua escala de atuação. Nesse sentido, sua ação mobilizatória foi de grande importância no processo de construção da cidadania relacionada à problemática ambientalista.

6.3 O papel da imprensa

A leitura das reportagens sobre o tema meio ambiente a partir de 1974 – ano tomado como referência para o início da pesquisa no jornal *Estado de Minas*⁵⁶ – demonstra que a imprensa exerceu papel muito significativo no sentido da conscientização da sociedade a respeito dos problemas ambientais e da veiculação das demandas de diversos grupos sociais. Observa-se, também, que, no decorrer do tempo, há sensíveis alterações no formato e na linguagem utilizada na abordagem das questões relacionadas ao meio ambiente. Além disso, embora possua características próprias, o discurso jornalístico torna-se veículo de expressão de outros atores, incorporando, assim, oposições, conflitos e interesses diversos, devendo a imprensa ser vista como espaço de discussão e manifestação⁵⁷.

No período anterior à criação da COPAM, o discurso da imprensa enfatizava a carência de instrumentos legais e de um aparato estatal específico para tratar do problema ambiental do Estado. Como afirma o editorial de 16 de janeiro de 1975, *alguma medida prática já deveria ter sido adotada visando a estabelecer normas de controle de prejuízos ao meio ambiente (...) pois chegou a hora da ação do Executivo, que não pode protelar decisões quando se trata de problemas importantes e essenciais, como é este (...)*. (POLUIÇÃO..., 16 jan. 1975: 4.) Paralelamente, torna-se tema de editorial a inoperância do único órgão estadual atuante na área ambiental,

⁵⁶ Todas as referências desta seção são relativas ao *Estado de Minas*.

⁵⁷ Essa breve retrospectiva tem o objetivo de recuperar eventos de significativa repercussão da questão ambiental junto à opinião pública. Deve-se atentar para a especificidade da linguagem jornalística, caracterizada pela busca do impacto da notícia, pelo gosto da polêmica e pela contundência na veiculação – e muitas vezes, no confronto – de opiniões e manifestações. Além disso, deve-se ressaltar que a cobertura da imprensa obedece a critérios próprios, privilegiando alguns fatos em detrimento de outros. Optou-se, portanto, por um levantamento de caráter descritivo, tendo sempre em vista a particularidade da linguagem e das opções temáticas da imprensa. Ou seja, os eventos relatados nessa subseção não pretendem escrever uma história da política ambiental no Estado, mas apenas ilustrá-la sob o ponto de vista de um ator significativo.

afirmando-se que *mais de dez anos depois de haver sido criado, não se tem muita coisa a creditar à ação do Instituto Estadual de Florestas*. Sendo a questão florestal considerada *o mais inquietante problema de Minas*, o IEF é convocado a articular-se com as empresas e as localidades no sentido de passar a exercer satisfatoriamente seu papel. (VIDA..., 21 maio 1975: 4.)

Em virtude da inexistência de órgãos específicos para tratar da questão ambiental de forma ampla, bem como da falta de mecanismos legais que exigissem o controle da poluição, a linguagem jornalística demonstra-se, neste período inicial, bastante incrédula e cética em face das demandas populares que acabavam tendo ressonância no noticiário local. Assim, em artigos como *Poluição: ninguém acredita que acabe*, ressalta-se a descrença com relação aos mecanismos de controle das indústrias poluidoras em Belo Horizonte, onde, como não havia nenhum órgão responsável pelo problema, as reclamações populares caíam sempre no vazio e na burocracia. (POLUIÇÃO..., 17 jan. 1975: 7.)

Dentro deste panorama, o início do governo Aureliano Chaves, em março de 1975, é saudado com otimismo, pois falava-se até mesmo na criação de uma secretaria para tratar especificamente do problema do meio ambiente. (PODER..., 16 fev. 1975: 4.) Ressaltava-se que não bastava a criação do órgão, pois também seria preciso que este fosse dotado da força política e institucional necessária para que suas ações se tornassem efetivas, ao contrário, segundo este editorial, do órgão federal de meio ambiente, a SEMA. É com essa expectativa que o ano de 1977 é considerado *o ano ecológico de Minas*, uma vez que, segundo os dizeres do *Estado de Minas*, já estaria institucionalizado em Minas o princípio do *ecodesenvolvimento*, ou seja, do *desenvolvimento sem ferir o ecossistema e sem poluição*. (ESTIMATIVAS..., 13 fev. 1977: 12.) Neste, como em vários outros momentos, o jornal abre espaço para o discurso da política ambiental do Estado, veiculando o pensamento do então Secretário de Ciência e Tecnologia, José Israel Vargas. A imprensa, desde o início, abre espaço para a publicação de artigos assinados pelos técnicos atuantes na área ambiental em Minas Gerais, como o próprio VARGAS, que afirma a interdependência entre as áreas de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente no estado. Segundo ele, era considerado prioritário o encaminhamento dos problemas ambientais já observados no Estado, em função do processo de desenvolvimento econômico, bem como o estabelecimento de condições para a adequação ambiental dos empreendimentos a serem instalados. (VARGAS, 9 mar. 1978: 13.)

Do ponto de vista conceitual, observa-se que os artigos publicados buscam, a princípio, desfazer a idéia de que o controle ambiental pudesse ser contraditório

com o desenvolvimento econômico. Controlar a poluição significa, em muitos dos editoriais em que se manifesta a preocupação com o problema, garantir *a sobrevivência da população e o desenvolvimento econômico em bases racionais (...)*. (POLUIÇÃO..., 16 jan. 1975: 4.) A solução para conciliar os dois interesses seria a tecnologia, pois *a ecologia não pode ser vetada pela economia e a economia não pode ser trabalhada sem tecnologia, vale dizer, sem racionalidade, sem método, sem avaliação ampla de fatores de ponderação e decisão*. (FARSAS..., 15 jul. 1977: 4.) Ao mesmo tempo, a defesa do meio ambiente se serve de uma linguagem fatalista característica de uma primeira fase de conscientização ecológica, afirmando, por exemplo, que *se algo não for feito, de alguma forma, então que se prepare o homem para a fatalidade do fim de tudo, o que seria não apenas suicídio, mas irremediável certeza de que a inteligência humana apenas foi aproveitada para destruir a vida em nome do progresso*. (VIDA..., 21 maio 1975: 4.)

Outra idéia que é freqüentemente incluída nas discussões da imprensa a respeito do problema ambiental é de que a criação de um organismo para lidar com os problemas ambientais só seria eficiente e politicamente viável se fosse alcançada uma integração institucional ampla, de modo a dar sustentação técnica e política à ação do Poder Público na questão ambiental. A estrutura a ser criada dependeria, portanto, da presença de diversos órgãos públicos, coordenados dentro da ótica do planejamento das ações da política ambiental. A presença da Fundação João Pinheiro, órgão técnico do planejamento no Estado, da METAMIG e do CETEC, responsável pelos processos de adequação tecnológica, já estaria confirmada. O jornal *Estado de Minas* propôs que fossem também incorporadas a COPASA e a CEMIG, órgãos considerados *extremamente dependentes da preservação dos recursos ambientais* e que, ao mesmo tempo, seriam necessários para uma política de *aproveitamento racional de recursos naturais*. (PODER..., 16 fev. 1975: 4.)

Neste primeiro momento um dos espaços privilegiados de discussão da questão do meio ambiente é a Assembléia Legislativa, que, atendendo à população, cria diversas Comissões Parlamentares de Inquérito para apurar denúncias de degradação ambiental. Os jornais dão cobertura e acompanham o andamento das CPIs, como ocorre com a apuração dos casos de poluição da Companhia Mineira de Metais, da mineração no rio Jequitinhonha, da Mata do Jambreiro, da Mannesmann, da poluição da Grande Belo Horizonte e da morte do rio das Velhas. Esses serão, posteriormente, alguns dos primeiros casos tratados pela Comissão de Política Ambiental.

Além do Poder Legislativo estadual, a imprensa mostra-se um importante divulgador do discurso e das denúncias dos ambientalistas mineiros. Deste ponto

de vista, o grande marco do surgimento desses atores é o caso do Parque do Rio Doce, em que o CCN e a SOM, mobilizaram-se para impedir a construção de uma estrada no Parque. Este, que é considerado por eles próprios o primeiro caso histórico de mobilização dos conservacionistas mineiros, foi solucionado graças à intervenção pessoal do presidente do CCN, Hugo Werneck, junto ao então governador do Estado, Rondon Pacheco. Hugo Werneck é, sem dúvida, pelo menos até meados da década de oitenta, o principal porta-voz da consciência ambientalista no Estado, em especial quando se considera sua presença constante e sempre bastante incisiva na imprensa, que freqüentemente o convocava para opinar a respeito dos problemas ambientais que surgiam. A participação de Werneck, contudo, está, de modo geral, direcionada à agenda conservacionista, ou seja, à proteção de matas, parques e áreas verdes urbanas, sendo pouco freqüente sua manifestação a respeito dos problemas da poluição industrial, que, a partir de 1975, começam a ocupar um espaço significativo na cobertura jornalística.

Neste sentido, deve ser mencionado o caso Itaú como o mais significativo exemplo de mobilização popular com a finalidade de exigir a adoção de normas de controle ambiental pelas indústrias. A origem do caso Itaú foi uma ação popular movida por 23 moradores dos bairros Eldorado, JK, Cidade Industrial e Riacho, solicitando a instalação de equipamentos antipoluição pela fábrica. O caso Itaú é curioso por ter tido implicações importantes e também por sua duração: desde 1954, a empresa se comprometia a instalar filtros em suas chaminés, o que só foi realizado mais de vinte anos depois, em 1979. Às demandas populares, uniu-se a ação da municipalidade de Contagem, que já possuía um Conselho de Controle da Poluição Ambiental (CCPA)⁵⁸. O fechamento da fábrica pela prefeitura, em agosto de 1975, recebeu da imprensa uma cobertura intensa e favorável à ação popular, através de editoriais, charges e da manifestação dos moradores de Contagem e de seu então prefeito, Newton Cardoso.

O fechamento da Itaú,⁵⁹ ocorrido em 13 de agosto de 1975, teve como consequência mais importante a promulgação do Decreto-lei nº 1 413, de 14 de

⁵⁸ Este conselho foi criado por Lei Municipal de 1º de dezembro de 1972, sendo presidido pelo Secretário Municipal de Saúde e composto por técnicos de áreas como direito, medicina sanitária e engenharia. (SÃO..., 18 ago. 1978: 5.)

⁵⁹ A fábrica da Itaú foi fechada através de um decreto municipal que cassou seu alvará de funcionamento. O governo do Estado garantiu o reforço no policiamento das áreas de aglomerados da Cidade Industrial em Contagem.

agosto de 1975, regulamentado pelo Decreto nº 76 389, de 3 de outubro de 1975.⁶⁰ Segundo este último, a suspensão das atividades das indústrias consideradas *de alto interesse do desenvolvimento e da segurança nacional (...)* passava à *competência exclusiva do poder público federal (...)* (artigo 5º), cabendo à SEMA propor *critérios, normas e padrões, para o território nacional, de preferência em base regional, visando evitar e corrigir os efeitos danosos da poluição industrial.* (artigo 3º) A imprensa declarou-se contrária ao decreto, embora tenha também aberto espaço para a manifestação de outro ator, o empresariado. Logo após a assinatura do decreto-lei, a Federação das Indústrias de Minas Gerais enviou carta ao presidente Geisel, parabenizando-o, uma vez que

(...) esta decisão veio ao encontro das aspirações dos meios empresariais ao fixar critérios a serem observados no encaminhamento das questões ligadas à preservação do meio ambiente estabelecendo normas capazes de compatibilizar o resguardo do bem estar da população com o controle progressivo e racional das diversas situações existentes, de modo a não desorganizar as atividades produtivas, nem causar intranqüilidade social, conforme consta aliás, da exposição de motivos. O Governo Federal revelou, com pertinência ao assunto, grande sensibilidade, definindo adequadamente os termos da política que o setor público seguirá no combate à poluição industrial. (AVANÇO..., 19 ago. 1975: 14.)

Além desses momentos⁶¹, em que se divulga a posição de um grupo social específico, a imprensa toma posição bastante definida e crítica a respeito dos problemas ambientais, especialmente num caso como o da Itaú, em que, após vários dias de bastante expectativa, com cobertura diária e intensa do conflito, a

⁶⁰ O Decreto-lei nº 1 413, de 14 de agosto de 1975, e o Decreto nº 76 389, de 3 de outubro de 1975, que dispõem sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada pelas atividades industriais, foram complementados pelo Decreto nº 81 107, de 22 de dezembro de 1977, que definiu os setores de atividade econômica considerados de alto interesse para o desenvolvimento e a segurança nacional.

⁶¹ Há outros episódios em que chegam à imprensa declarações do empresariado mostrando-se resistente à adoção de normas de controle ambiental, como ocorre com uma cláusula inserida nos contratos de concessão de incentivos fiscais. Esta cláusula obrigava às empresas o cumprimento das normas definidas pela COPAM, sob pena da suspensão dos incentivos, e é caracterizada como *demagógica e emocional* pelo então presidente do Centro das Indústrias das Cidades Industriais (CICI), Waldir Soeiro Emerich. (COPAM..., 16 jul. 1976: 6.) Neste caso, o representante do empresariado vai ao jornal protestar contra a vinculação da política industrial do Estado ao controle ambiental, de modo que, em sua interpretação, a Superintendência de Indústrias da Secretaria da Indústria e do Comércio fosse *posta a serviço da fiscalização da COPAM.*

solução soa como um anticlímax. Reportagens intituladas *Autoridades ficam sem saber como atuar em defesa do meio ambiente* (20 ago. 1975: 5) e *Tudo ficou como antes e o controle da poluição volta à estaca zero* (17 ago. 1975: 5) manifestam claramente a decepção da imprensa com o desfecho do caso. Tendo a poluição acabado *por decreto*, como ironicamente afirma a charge de 16 de junho de 1976 (p. 4), a passagem do caso Itaú para a esfera federal traz a competência do caso para a SEMA e leva à desistência da ação popular.

Pouco envolvidos com casos como o da poluição da Itaú, os conservacionistas mineiros retornaram à imprensa, ainda em 1975, para defender o Parque das Mangabeiras, através da publicação de um documento de protesto contra a derrubada de árvores no Parque. O jornal dá espaço também para a publicação de uma carta do CCN, assinada por Hugo Werneck, para o governador do Estado, sugerindo a criação de uma auditoria estadual, para analisar projetos de criação de áreas verdes no Estado. Essa auditoria seria composta por especialistas nomeados no âmbito da Universidade e teria, propõe Werneck, independência para proibir ações danosas à ecologia. (DEFENSORES..., 30 out. 1975: 5.) Chega também à imprensa a atuação de Werneck junto à OAB, exigindo ações no sentido de *estudar e propor ao poder público leis eficazes para proteção de nosso meio ambiente*. (CONSERVACIONISTAS..., 30 mar. 1976: 5.) O CCN assina, pouco depois, o Manifesto dos Ecologistas Mineiros, em que afirma que, apesar da multiplicação das entidades conservacionistas no Brasil, o País estaria ainda pouco conscientizado. Seria esta – a conscientização – a principal tarefa do movimento conservacionista, já que o governo estaria se mostrando, de acordo com o documento, ainda insensível à questão.

Os resultados históricos da atuação do CCN podem ser acompanhados pela imprensa: em 1974, a entidade liderou a oposição contra a construção de uma estrada de sete quilômetros dentro do Parque do Rio Doce; em 1978, congregou especialistas e entidades civis pela criação da Reserva Ecológica do Vale do Tripuí, em Ouro Preto;⁶² e em 1979, juntamente com a SOM, conseguiu impedir a reconstrução de uma ponte que cruzava o Parque do Rio Doce. Deve-se tributar

⁶² O Vale do Tripuí, em Ouro Preto, é uma área considerada de grande valor científico e ecológico por abrigar espécies em via de extinção, como a candeia e o *peripatus acacioi*, e estava ameaçado por um projeto de loteamento. Os decretos nº 19 157, de 24 de abril de 1978, e nº 21 340, de 4 de junho de 1981, criaram a Estação Ecológica do Tripuí, sob a administração do CETEC, declarando a área de utilidade pública para fins de desapropriação. A criação da estação biológica atendeu às manifestações de cientistas de todo o País e dos ambientalistas mineiros. Em 27 de abril de 1978, Hugo Werneck chegava à imprensa para afirmar que não bastava criar o Parque, era necessário implantá-lo e mantê-lo. (GOVERNADOR..., 27 abr. 1978: 5.)

também ao Centro – e a imprensa tem papel fundamental na divulgação de suas demandas – os movimentos em defesa da Mata do Jambreiro e do Parque das Mangabeiras. O CCN tornou-se também importante receptor de denúncias, veiculando-as na imprensa e encaminhando-as aos órgãos competentes. No caso do desmatamento na Serra do Cabral, em junho de 1978, onde a mata nativa vinha sendo substituída por eucalipto e pinus, as denúncias dos proprietários de terras da região foram dirigidas inicialmente a Hugo Werneck que, em nome do Centro, enviou a denúncia ao COPAM e oficiou ao governador Aureliano Chaves, relatando o problema e solicitando providências. No tom agressivo e bombástico que geralmente assumia seu discurso junto à imprensa durante esses *escândalos ecológicos*, Hugo Werneck responsabiliza os órgãos oficiais, neste caso, o IEF:

Temos a convicção (...) de que o Instituto Estadual de Florestas está vendendo as nossas matas, está trocando a derrubada delas pela arrecadação de recursos para sua estrutura financeira. Porque não é possível que o IEF ignore um desmate como o que vem ocorrendo na Serra do Cabral. (...) Se as denúncias chegaram até mim, devem ter chegado também ao IEF. O órgão está tão omissivo no problema que em muitos lugares do interior sua sigla é conhecida como Instituto de Erradicação Florestal (...). Diante de tudo isto (...) é que chegamos à conclusão de que o IEF, com sua direção e estrutura atuais, não tem condição de exercer qualquer atividade conservacionista. (COPAM..., 29 jun. 1978: 7.)

Com sua atuação mais voltada para a defesa dos parques e áreas de preservação, o Centro para a Conservação da Natureza foi um crítico constante dos órgãos florestais, seja o IEF, seja o IBDF. Um dos casos mais conhecidos de mobilização do CCN foi o incêndio *oficial* no Parque Nacional da Serra da Canastra, autorizado pelo delegado regional do IBDF em Minas em agosto de 1979. *Que País é esse, onde o governo incendia seus parques nacionais?* (FIRMINO, 5 ago. 1979: 17), pergunta-se Célio Valle, membro da COPAM e participante do CCN. Este episódio levou ao jornal manifestações de diversos segmentos da sociedade civil. Ao protesto do CCN somaram-se declarações de protesto da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e de outra organização não-governamental, a Associação Mineira de Defesa do Ambiente (AMDA) através de sua superintendente, Maria Dalce Ricas. Esta ocupava pela primeira vez um espaço mais significativo na imprensa, através de uma nota oficial sobre o caso em que se afirmava que: *Só nos*

resta confirmar, mais uma vez, que se depender das autoridades que deveriam ser responsáveis pela conservação da natureza neste infeliz País, o Brasil transformar-se-á em um imenso deserto. (O PROTESTO..., 10 ago. 1979: 9.)

Além de entidades ligadas especificamente à questão ambiental, como o CCN e a AMDA, outros segmentos da sociedade ocuparam um espaço significativo na imprensa e tiveram grande importância no processo de conscientização da sociedade a respeito do problema do meio ambiente.

Fazendo repercutir o discurso de vários setores sociais, a imprensa afirma, constantemente, que a conscientização da população mineira a respeito da questão do meio ambiente seria já bastante significativa, chegando-se a falar na pressão que a opinião pública exerceria sobre o Poder Público no sentido de exigir a adoção de normas de controle ambiental. O que se busca afirmar é que a ecologia não seria apenas um modismo passageiro – e, realmente, conforme frisa o editorial de 19 de agosto de 1977, uma pesquisa do Instituto Gallup realizada em São Paulo mostrava a poluição como o problema que mais preocupava a população naquele momento –, mas um tema político de real relevância. (AVANÇO..., 19 ago. 1977: 4.) A partir do caso Itaú, a poluição industrial torna-se tema mais freqüente no noticiário local, também em função da mobilização popular ocorrida em Vespasiano em torno dos problemas causados pela fábrica de cimento SOEICOM. A SOEICOM era, em 1977, a maior produtora de cimento da América Latina. Em julho daquele ano, a danificação do filtro eletrostático da fábrica causou a revolta dos moradores, que recorreram à Prefeitura. As manifestações da comunidade local não chegaram a configurar um movimento organizado, mas os depoimentos de moradores, médicos e políticos locais ocuparam espaço significativo na imprensa. O caso SOEICOM, bem como o da Mata do Jambreiro, foi um dos primeiros a receber a atenção da recém-criada COPAM, em julho de 1977. A criação da COPAM é vista com entusiasmo pela imprensa:

Agora, está nascendo em Minas uma nova esperança de evitar que nossas cidades, nossos rios e nosso ar cheguem a um grau de poluição tal que seja impossível a vida humana: é a COPAM – Comissão de Política Ambiental. Este nome, que, de agora em diante, vai ser muito citado, criticado ou elogiado, é de um órgão colegiado que representa a comunidade mineira e o governo, responsável por toda a política de defesa da ecologia, criado para lutar por condições de vida cada vez melhores. (SOEICOM..., 18 set. 1977: 7.)

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Nos primeiros anos de funcionamento da COPAM, a imprensa faz, de modo geral, uma avaliação muito positiva da atuação da Comissão, depositando nela a confiança de que as demandas da população e dos ambientalistas seriam encaminhadas: *Só a COPAM pode evitar novo desmate* é manchete do noticiário local em primeiro de junho de 1977 (p. 5). Mas essa posição otimista e positiva da imprensa não é única, apesar de mais freqüente. A solução dada, por exemplo, à questão da Mata do Jambreiro, o primeiro trabalho da Comissão, divide a imprensa. Ela é saudada com entusiasmo pelo editorial de 9 de junho de 1977 (p. 4), pois, *a rapidez com que agiu a Comissão de Política Ambiental, tão logo se empossou sua diretoria, relativamente à ameaça de desmatamento da área do Jambreiro, denota que nem todos os organismos oficiais são morosos e ineficientes no processo decisório.* (VITÓRIA..., 9 jun. 1977: 4.) Contudo, a solução de consenso dada ao caso, ou seja, a permissão para a derrubada de 10 hectares, e não dos 230 requeridos, é também alvo de críticas, pois é vista como desnecessária concessão ao poder econômico. Nas palavras do editorial de 15 de julho de 1977, *o que se vê é o cortejo infernal de farsas e omissões. Antes, não era possível controlar a poluição e a destruição do meio ambiente pela falta de normas específicas ou de órgãos de controle e planejamento. Já os temos, até em demasia, mas a poluição continua, a destruição, idem, idem.* (FARSAS..., 15 jul. 1977: 4.) Este tipo de assertiva é pouco comum no período inicial da atuação da COPAM, mas é possível observar que, na ordem do dia, a questão ambiental parece exigir soluções exemplares e rápidas do poder público, especialmente quando a questão está ligada a demandas populares de caráter urgente. O editorial de 9 de junho de 1977 é bastante claro a respeito desta questão, ao afirmar que a pressão da opinião pública exigia do governo mais desenvoltura para solucionar as questões ambientais, especialmente os problemas da Grande BH.

A partir da criação da COPAM, a imprensa passou a acompanhar rotineiramente suas atividades, apesar de serem suas primeiras reuniões fechadas aos jornalistas.⁶³ Considerando-se *o baluarte e o melhor espelho de todas as aspirações e reivindicações* (POLÍTICA..., 21 mar. 1978: 4), a imprensa assume, muitas vezes, o discurso político, ainda hoje repetido pelos atores mais eminentes do processo de institucionalização da política ambiental do Estado, de que o problema ambiental teria encontrado uma *solução mineira: uma linha moderada de convivência integral*

⁶³ As primeiras reuniões da COPAM deram-se de portas fechadas. Observa-se que geralmente as informações que chegavam aos jornais eram obtidas por meio das declarações dos membros da Comissão. O *Estado de Minas* de 29 de abril de 1980 noticia a reunião a ser realizada naquele dia, observando que *ao contrário das anteriores, esta reunião será aberta à imprensa desde seu início.* (COPAM..., p. 6.)

dos estímulos do desenvolvimento com a necessidade de preservação do meio ambiente, pois está provado e comprovado que o método mineiro vingou e vem trazendo benefícios efetivos, afirma o editorial de 21 de março de 1977. (POLÍTICA..., 21 mar. 1978: 4.)

Entre os anos de 1974 e 1988, a imprensa concentrava-se no acompanhamento de *casos* como Itaú, SOEICOM, Mata do Jambreiro, Parque das Mangabeiras e Serra do Cabral. Essas questões chegavam à imprensa – a partir das reivindicações de grupos populares e dos ambientalistas –, que encarregava-se de divulgá-los e de acompanhar diariamente seu desenrolar, até que recebessem solução junto aos órgãos públicos competentes. De modo geral, na década de setenta, os movimentos populares apresentam demandas no sentido do controle da poluição industrial. O movimento ambientalista manifesta-se mais freqüentemente em defesa das áreas verdes do Estado. Alguns dos casos que receberam cobertura da imprensa no período estudado são deflagrados a partir das denúncias dos conservacionistas. O jornal torna-se a tribuna deste grupo, ao mesmo tempo em que, freqüentemente, parece buscar legitimação através das declarações dos ambientalistas, chamados a se pronunciar a respeito dos problemas ambientais. Alguns destes são investigados pela imprensa a partir de denúncias como as da coluna *Alô, alô*,⁶⁴ do jornal *Diário da Tarde*, conforme declaração do jornalista FIRMINO. (Entrevista, 1996.)

Há no período pesquisado pelo menos um caso em que a imprensa claramente acaba tendo um papel decisivo como fonte de denúncias, pressão e influência sobre o Poder Público. Trata-se do caso da mineração no rio das Velhas, que já vinha sendo alvo de reclamações desde o início da década de setenta. A atenção ao problema é retomada em 1977 e assume maiores proporções a partir de uma série de reportagens assinadas pelo jornalista Ricardo Eugênio. Essas reportagens têm como ponto de partida uma crônica publicada na imprensa pelo poeta Carlos Drummond de Andrade, intitulada *Dona Flor e o Rio das Velhas*:

Eis quando aparece a draga com fome de ouro, esse ouro que parecia esgotado há muito, mas quem disse que, dragando o rio, ele não virá a trazer a alegria das sociedades anônimas? E a draga vai engolindo barrancos e baixadas verdes, onde antes se admirava a silhueta das

⁶⁴ A coluna *Alô, alô*, que existe desde 1965, publica reclamações feitas por telefone à redação do *Diário da Tarde*. Nesta coluna, os moradores da Região Metropolitana de Belo Horizonte se manifestam a respeito dos mais variados problemas ligados aos serviços públicos e à infra-estrutura urbana. A coluna não tem o compromisso de encaminhar a reclamação aos órgãos competentes, nem mesmo de publicar resposta.

garças. Vai abrindo, emborcando, ressecando o leito do rio e fazendo de suas margens um cenário desolado. De sorte que ver aquilo não é sentir os benefícios do ouro, é antes de tudo a morte que se instala. (ANDRADE, apud EUGÊNIO, 3 mar. 1977: 8.)

A Dragagem de Ouro S/A, mineradora acusada de causar a morte do rio, já vinha sendo denunciada de forma esporádica pela imprensa e por membros da comunidade local. Em resposta a essas denúncias, a empresa fez vir a público, no jornal Minas Gerais, em fevereiro do mesmo ano, artigo em que buscava justificar a legitimidade de suas atividades, através do supostamente elevado volume de impostos pagos por ela, alegando também que *a poluição dos rios deva ser sempre consequência do que se joga no rio, nunca do que se retira dele.* (EUGÊNIO, 3 mar. 1977: 8.) A grande repercussão que as reportagens sobre o rio das Velhas alcançaram foi, certamente, responsável pela criação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) na Assembléia Legislativa, com o objetivo de reunir depoimentos das maiores autoridades do assunto e enviar sugestões ao Executivo para a solução dos problemas apontados. Nas palavras do deputado Haroldo Lopes da Costa, que propôs a criação desta CPI,

A opinião pública, através da imprensa falada e escrita, que constituem um dos seus mais legítimos porta-vozes, manifesta-se, nos últimos dias, apreensiva e revoltada contra a contínua degradação ambiental que se processa no Rio das Velhas e no Rio Paraopeba, importantes mananciais que servem à Região Metropolitana de Belo Horizonte (...). Já temos esta consciência, ela [a CPI] é ditada pelas constantes manifestações de nosso povo, de quem a imprensa e esta casa são 'caixas de ressonância'. Falta-nos, talvez, um pouco mais de determinação de levarmos adiante ainda que com certo sacrifício econômico, a limpeza do nosso ambiente natural. (ASSEMBLÉIA..., 16 mar. 1977: 8.)

A grande repercussão que a cobertura da imprensa a este caso adquire – e que é constantemente afirmada por ela própria –, não apenas junto ao Poder Legislativo estadual, como também junto à população em geral, traz uma nova questão: *Já existe uma consciência ecológica entre os mineiros, mais notadamente nos belo-horizontinos?*, pergunta o *Estado de Minas*. A resposta, para os ambientalistas, é positiva. (A CPI..., 20 mar. 1977: 14.)

Neste, como em outros casos, a imprensa abre bastante espaço para a

manifestação dos representantes do Poder Legislativo, estadual e municipal. A cobertura mais intensiva é feita por ocasião das diversas CPIs criadas para apurar denúncias de poluição e de degradação ambiental. Também freqüentemente chegam à imprensa denúncias de deputados e vereadores, que cobram do Executivo a solução de problemas pontuais. Não apenas o Legislativo como também a população atingida e os ambientalistas surgem freqüentemente cobrando e demonstrando sua insatisfação para com o encaminhamento oficial dos problemas ambientais. De forma geral, é difícil falar em mobilização popular em virtude da poluição. A conjuntura política do País dificultava a organização de movimentos reivindicatórios. *Já não temos mais esperança em soluções oficiais* (POLUIÇÃO..., 30 ago. 1977: 5), declara um morador de Vespasiano a respeito do caso SOEICOM. Este mesmo morador convidava a população da cidade a se organizar em passeata pelas ruas da cidade para exigir o fim da poluição da fábrica. Depois de dar essa declaração aos jornais, o morador teria sido conduzido à delegacia e submetido a interrogatório. Do mesmo modo, no primeiro momento do caso Itaú, em 1975, não há, além da ação popular movida contra a indústria, manifestações populares significativas e organizadas. Um dos possíveis motivos é o Decreto-lei nº 1 413, de 14 de agosto de 1975, que, passando a competência do caso para SEMA, trouxe grande desestímulo à manifestação popular, por impedir a ação da municipalidade.

O retorno do caso Itaú, em 1978, pode ser citado como o mais significativo exemplo de mobilização popular no sentido de exigir do Poder Público a solução de um problema de poluição industrial. Em 1975, a responsabilidade do acompanhamento da instalação de equipamento antipolvente pela fábrica foi transferida para a SEMA, com apoio técnico do CETEC. Em junho de 1978, chegam à imprensa denúncias de que os filtros da Itaú não estariam eliminando de forma eficiente a poluição da fábrica, de modo que, de acordo com as declarações de um médico que atendia à população da região, entrevistado pelo *Estado de Minas*, *se os jornais não tivessem falado, nós nem notaríamos que os filtros da Itaú estão funcionando desde fevereiro*. (MORADORES..., 7 jun. 1978: 5.) As críticas dos moradores, endossadas pelo jornal, dirigem-se inicialmente à impossibilidade de recorrer à SEMA, em Brasília, pois não se acreditava que ela fosse atender às reclamações da população. O movimento contra a poluição da Itaú surge a partir de vigílias organizadas para *conscientizar o povo para o problema da poluição, porque só conscientizados nós poderemos lutar e exigir melhorias. Não queremos citar esta ou aquela fábrica, e também queremos reconhecer nossa parcela de culpa no quadro geral da poluição, quando nos omitimos diante do problema ou quando não cuidamos do nosso próprio lixo (...)* (VIGÍLIA..., 14 jul. 1978: 5), nas palavras do organizador do movimento, o

padre Gustavo Nascimento. A *vigília de oração antipoluição* foi realizada apesar da preocupação com a repressão policial ou com represálias do governo, uma vez que, como pergunta o padre, *se não gritarmos, quem vai gritar por nós?*

A imprensa dá bastante destaque à mobilização de Contagem, e é tanta a repercussão do movimento que o então Secretário de Ciência e Tecnologia, José Israel Vargas, acusa a exploração política do caso, em função da proximidade das eleições municipais. Vargas se negou a reconhecer que o encaminhamento institucional do caso Itaú tivesse falhado, o que realmente ocorreu. O retorno das reclamações contra a poluição da Itaú, após reconhecido o erro da SEMA, por permitir a instalação de um equipamento ineficiente, traz de volta também a ação popular mantida na Justiça contra a fábrica. Esta nova ação tinha como objetivo forçar a SEMA a rever as exigências que havia feito. A imprensa dá, desta vez, ainda mais atenção ao caso, especialmente à medida que cresce a mobilização da comunidade do entorno da Itaú. Após a primeira vigília contra a poluição, realizou-se um encontro amplamente divulgado por meio de cartazes e dos sermões nas igrejas. De acordo com o organizador deste movimento, sua maior importância estava em promover a conscientização e estimular a população à participação organizada. De acordo com o *Estado de Minas* (EM vigília..., 23 jul. 1978: 5), o cartaz que convocava os populares ao debate mostrava *um desenho de várias pessoas unidas contra a poluição da Itaú. A união do povo é representada por uma pessoa subindo no ombro da outra até uma coluna mais alta até que o último da pirâmide consegue enfiar uma rolha na boca da chaminé da fábrica.* A SEMA reviu o caso Itaú, e a empresa recebeu novo prazo, desta vez, até abril de 1980.⁶⁵ (EM vigília..., 23 jul. 1978: 5.)

A avaliação positiva que faz a imprensa a respeito da atuação da COPAM em seus primeiros anos pode ser em parte tributada ao fato de que se reconhecia que a Comissão não dispunha dos instrumentos legais necessários a uma atuação mais efetiva, ou seja, era sempre lembrada a falta de *um código eficiente de controle da poluição (...)* (AVANÇO..., 19 ago. 1977: 4.) Nesse sentido, o processo de aprovação da lei ambiental do Estado recebe bastante atenção da imprensa, que acompanha todas as reuniões da COPAM para votação do projeto, reproduzindo as falas dos atores mais significativos do processo e buscando definir as *posições* em conflito: de um lado estariam os representantes da Federação das Indústrias, que defendiam que a lei ambiental desestimularia a realização de novos investimentos, ao mesmo

⁶⁵ Em 11 de abril de 1980, o *Estado de Minas* noticiava: *COPAM confirma: não há mais pó de cimento no Eldorado*, em referência ao novo equipamento antipolvente adquirido pela empresa.

tempo em que o Estado assumiria poderes excessivos; de outro, o Centro para a Conservação da Natureza, principal defensor da lei ambiental. Estes seriam os dois *extremos*, nos dizeres do jornal, dentro do choque de interesses observado no interior da COPAM. (LEI..., 21 nov. 1979: 5; COPAM..., 22 nov. 1979: 5.)

A aprovação da lei ambiental do Estado foi considerada, para a imprensa, a única forma de garantir a continuidade da atuação da COPAM, que se mostrava, segundo o parecer do jornalista EUGÊNIO, limitada pelas condições desfavoráveis da Secretaria de Ciência e Tecnologia. A lei é, portanto, vista como única solução em uma conjuntura assim descrita:

Limitada, única e exclusivamente, a dar uma lenta continuidade aos trabalhos iniciados na gestão anterior, com total inexistência de uma política de longo prazo para tratar dos impactos ambientais causados pelo desenvolvimento industrial na capital e no interior; reagindo às evidentes agressões ao meio ambiente só quando acionada pelos incomodados, como se não tivesse movimentos próprios; sem uma legislação que a retire de sua atual condição de mendiga perante os destruidores do meio ambiente e a coloque em seu verdadeiro lugar como representante de uma população relegada a segundo plano diante dos interesses econômicos privados. Assim está a Secretaria de Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, arrastando consigo a Comissão de Política Ambiental e ainda toda a sua retaguarda técnica e científica, que é o CETEC. (EUGÊNIO, 21 out. 1979: 14.)

Na visão do jornalista, os interesses privados, representados pela Federação das Indústrias de Minas Gerais e pela Federação do Comércio de Minas Gerais, entrariam em choque com os interesses públicos – leia-se, ambientalistas – da própria COPAM. Ou seja, a existência de representantes dos setores produtivos na Comissão é vista como ameaça à realização de uma política ambiental eficiente. Há, na visão da imprensa, uma relação direta entre a eficiência da COPAM e os problemas ambientais do Estado. Estes estariam se agravando, na medida em que a Comissão se mostrava, neste momento de crise e na falta de uma legislação específica, totalmente inoperante. Reproduzindo as opiniões dos técnicos atuantes na área, a imprensa atribui a situação ambiental grave de regiões como o Vale do Aço também ao equívoco de associar poluição com desenvolvimento, o que seria ainda freqüente nos municípios do interior.

A superação dos problemas da gestão ambiental no Estado é enfocada pelo jornalista como uma questão essencialmente política. Mesmo acreditando na

importância da opinião pública como instrumento de pressão, defende-se que os problemas do controle do meio ambiente em Minas Gerais só seriam efetivamente superados com a promulgação da lei ambiental do Estado. Segundo a imprensa,

(...) percebe-se claramente que os poluidores é que ditam se estão dispostos ou não a investir em bem da comunidade prejudicada por suas atividades. São eles que determinavam que tipos de equipamentos dispõem e quando pretendem utilizá-los. São eles que marcam os prazos para início de instalações de outros equipamentos antipoluentes, mas raramente cumprem tais prazos, exigindo sempre adiamentos, que, geralmente, conseguem, diante de uma Secretaria de mãos totalmente atadas, justamente pela falta de uma lei como a de Proteção Ambiental que a COPAM tentará aprovar dia 25, debaixo das mesmas pressões que já impediram sua aprovação. (EUGÊNIO, 21 out. 1979: 14.)

A idéia de que a COPAM conteria em si elementos da sociedade civil que acabariam prejudicando a eficácia da política ambiental do Estado resume um momento em que a imprensa começa a adotar uma postura bem mais crítica com relação às atividades da Comissão. Questiona-se não apenas a atuação retrógrada de determinados membros da COPAM, como também os instrumentos de política utilizados por ela, como os *termos de compromisso*. Cita-se o exemplo da Companhia Mineira de Metais, que estaria *brincando de esconde-esconde com os órgãos oficiais de controle ambiental*. (EUGÊNIO, 21 out. 1979: 14.) Depois de muitas reuniões, firmou-se um termo, com prazo de 90 dias, para que a empresa solucionasse o problema de seu depósito de rejeitos sólidos e de seus efluentes. Com mais de um mês de atraso, a empresa enviou carta ao COPAM propondo-se a pensar no assunto e a assinar um contrato com a Secretaria de Ciência e Tecnologia, o que não teria sido realizado até então, cerca de 18 meses depois da assinatura do *termo de compromisso*. Essas críticas são, muitas vezes, feitas a partir de declarações dos técnicos da área ambiental do Estado e dos membros da Comissão: *estes quase três anos de existência, como os próprios integrantes da COPAM confirmam, não foram bons tempos, e sua atuação foi até bem limitada. Basta dar uma olhada nas extravagâncias ambientais ocorridas neste final de década*. (UM TEMPO..., 13 jan. 1980: 5.)

A lei ambiental do Estado acabou sendo aprovada, segundo a imprensa, fazendo-se concessões ao poder econômico. Além disso, afirma, em editorial (PROTEÇÃO..., 10 set. 1980: 4), que a legislação ambiental seria apenas *um*

instrumento simbólico, embora carregado de conteúdo político e humano (...), uma vez que a legislação federal reservaria à União os principais instrumentos de ação na área ambiental. A legislação dos estados, que teria ação subsidiária, poderia apenas estabelecer seu poder de polícia, enquanto o julgamento dos casos de infração estaria reservado à esfera federal. Considera-se, portanto, que a legislação que havia sido aprovada pelo plenário da COPAM e que havia sido remetida para aprovação na Assembléia Legislativa não teria efeito prático no controle da poluição em Minas Gerais. Apesar de fundamentado numa boa pesquisa sobre a legislação ambiental federal – Decreto-lei nº 1 413, de 14 de agosto de 1975, regulamentado pelo Decreto federal 81 107, de 22 de dezembro de 1977 –, este editorial subdimensiona o papel da lei ambiental do Estado, negando sua importância concreta, o que não corresponde completamente à realidade. De qualquer forma, a presença da discussão na imprensa demonstra novamente o grande destaque que o processo de aprovação da Lei estadual nº 7 772, de 8 de setembro de 1980, adquiriu junto à opinião pública.

Portanto, a imprensa vai se tornando, no decorrer do tempo, mais crítica com relação à atuação da COPAM, especialmente em virtude da demora na efetivação de políticas e da concessão de prazos longos para as empresas poluidoras. Como afirma o editorial de 5 de junho de 1981, por ocasião do Dia Mundial do Meio Ambiente:

É preciso, porém, que as medidas sejam mais rápidas. A criação de uma simples Estação Ecológica em Ouro Preto demorou quase quatro anos. A idéia foi definida no governo Aureliano Chaves e só agora concretizou-se, sendo muito pouco o que havia de ser feito para tanto. E, limitando-se ao exemplo de Ouro Preto, até hoje não foi demarcado o Parque Estadual do Itacolomi, criado pelo governo Israel Pinheiro, nem solucionado o problema da poluição da Alcan Alumínio do Brasil, depois de cerca de quatro anos de sonolento convênio com a COPAM. As providências precisam ser mais velozes e eficientes, de modo a que o meio ambiente seja permanentemente valorizado e não só cultuado no dia em que o mundo inteiro lhe dedica especial atenção. (DEFESA..., 5 jun. 1981: 4.)

Já os ambientalistas mineiros, voz privilegiada pela imprensa na abordagem do problema ambiental, não consideraram a aprovação da legislação ambiental motivo para muito entusiasmo com respeito à política ambiental do Estado. Pelo contrário, o retrato que fazem eles, em fevereiro de 1981, da situação do meio

ambiente em Minas Gerais é bastante pessimista, em virtude da pouca importância que as questões ecológicas teriam para os agentes com poder decisão, ou seja, o governo e as empresas. Fazendo um diagnóstico da política ambiental em Minas Gerais e no Brasil, o CCN diagnostica: o suporte técnico do CETEC teria boa qualidade, mas seria prejudicado pela escassez de recursos materiais e financeiros; o suporte jurídico da política seria baseado numa legislação que *entende o ambiente fragmentado em compartimentos estanques; é esparsa, omissa, contraditória, ambígua e complacente em suas sanções*, além de não ser respeitada (CONSERVAÇÃO..., 8 fev. 1981: 14); o suporte financeiro do Estado seria insuficiente; como o sistema em vigor não teria reconhecido a importância da questão ambiental, *a ação do governo protege o patrimônio natural até o ponto em que o permitem os interesses políticos e as imposições de ordem econômica*. (CONSERVAÇÃO..., 8 fev. 1981: 14.) Sendo assim, as perspectivas da política ambiental do Estado, como do País, seriam, para o CCN, sombrias.

Em vários momentos, a imprensa demonstra certo saudosismo com relação aos primeiros anos da COPAM, mesmo após a aprovação da lei ambiental que deu à Comissão poderes mais amplos para lutar contra a degradação ambiental do Estado. A Comissão não estaria, cinco anos após sua criação, cumprindo suas funções mais amplas de defender os recursos naturais em sintonia com as aspirações da sociedade:

(...) hoje em dia, uma série de situações está a indicar que a COPAM deixou de ser a mesma e que a desfiguração do meio natural, em grande parte provocada pelo desenvolvimento alienado, a qualquer custo, é um processo virtualmente incontrolável. (...) É tempo de defender Belo Horizonte das desfigurações e abusos (...), o que depende da COPAM em grande parte, a menos que ela se tenha convertido numa mera repartição burocrática e tão apavorada com a poluição que chega até a sonegar os seus índices de incidência, elevados brutalmente nos últimos seis anos. Isto é, aumentaram tanto justamente depois de criada a COPAM, o que é um despropósito. (CIDADE..., 11 jun. 1981: 4.)

Juntamente com estes editoriais, chegam à imprensa reclamações de comunidades e de membros do Poder Legislativo a respeito de casos de poluição entregues à COPAM há anos e ainda aguardando solução, como o problema da Indústria de Tintas Alterosa, localizada no bairro Marajó. Este processo teria sido entregue à Comissão em 1977 e, sem solução para o problema, os moradores acabaram

buscando apoio junto à Câmara Municipal, em agosto de 1981. (COMISSÃO..., 9 ago. 1981: 5.) Outro caso é o da Prosider, empreiteira da Mannesmann, localizada no bairro Betânia. De acordo com o *Estado de Minas* de 25 de janeiro de 1981, *cansados de enviar abaixo-assinados para a Prefeitura, COPAM e para os deputados que têm voto na região, os moradores se afligem diante da poluição*. (FÁBRICA..., 25 jan. 1981: 11.) A COPAM havia indicado a transferência da indústria ou a colocação de filtros, mas, de acordo com o jornal, nenhuma providência havia sido tomada.

Aos jornais chega também, em março de 1985, a polêmica do afastamento da AMDA como representante das entidades ambientalistas no Plenário da Comissão. Em carta aberta ao presidente eleito Tancredo Neves e ao governador Hélio Garcia, a Associação comunicou seu desligamento da Comissão, fazendo duras críticas à gestão do então Secretário de Ciência e Tecnologia, Milton Lima, e ao funcionamento da Superintendência do Meio Ambiente. Além da escassez de recursos humanos e materiais, a execução da política ambiental no Estado estaria, de acordo com o texto da AMDA, sendo prejudicada pela má administração da SMA e pela falta de diretrizes de longo prazo que guiassem sua atuação. Quanto à COPAM, critica-se a pouca frequência das reuniões, que fazia com que as demandas ficassem sem resposta, de modo que *a COPAM hoje serve apenas para que a população tenha a impressão de que há um órgão responsável pelo problema ambiental no Estado*. (ASSOCIAÇÃO..., 8 mar. 1985: 6.)

A resposta do então superintendente da SMA, Roberto Messias Franco, vem pela imprensa. Apesar de reconhecer a falta de recursos financeiros de que sofria a COPAM, Roberto Messias rebate a acusação de que a SMA não trabalharia com uma perspectiva de longo prazo, pois, segundo ele, a atuação da entidade seria pautada por um planejamento para o período de quatro anos e pela definição de prioridades para a atuação no curto prazo. Segundo suas declarações à imprensa, o escasso número de reuniões da Comissão se devia ao excesso de trabalho. Em suas palavras, *são descuidados recuperáveis, mas que não dão motivos para rupturas*. (DENÚNCIA..., 9 mar. 1985: 9.) Já o secretário Milton Lima respondeu às acusações da AMDA através de uma nota oficial à imprensa em que justificava a situação da COPAM/SMA pela política de interiorização da gestão ambiental no Estado, com a descentralização do poder através da criação dos Conselhos Municipais de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMAs). Frente a esta polêmica, os membros do CCN se reuniram para tomar posição a respeito das acusações da AMDA. O que faz Hugo Werneck, apesar de se dispor a ocupar a vaga aberta no plenário da COPAM pela AMDA, é endossar as críticas feitas pela Associação. Segundo ele, a solução do caos

em que se encontraria o sistema de controle ambiental no Estado seria política, ou seja, a nomeação de um secretário que tivesse força suficiente para superar os conflitos entre o CETEC, a própria Secretaria de Ciência e Tecnologia e a SMA/COPAM. (ECOLOGISTA..., 13 mar. 1985: 11.)

A AMDA ocupa, a partir de meados da década de oitenta, espaço cada vez mais significativo como porta-voz dos interesses ambientalistas no Estado. No caso do conflito entre a mineração e a conservação do Barreiro de Araxá, em 1985, foi a Associação que desencadeou as denúncias que embasaram uma série de reportagens sobre a questão. Na verdade, o conflito de Araxá era bem mais antigo, sendo que datava de 1981 a assinatura do Pró-Araxá, convênio entre o governo e as mineradoras atuantes na região. Em 1985, a AMDA foi a público denunciar a falta de instrumentos para a proteção e preservação das fontes hidrominerais do Barreiro, em virtude do não cumprimento das recomendações feitas pela COPAM para evitar degradação irreversível dos recursos hídricos do balneário. Além da AMDA, o conflito de Araxá mobilizou a comunidade local, especialmente o CODEMA do município, e deu origem a uma longa discussão na COPAM, que resultou na demarcação de uma área de proteção definindo limites para a mineração no Barreiro.

A AMDA volta ao jornal em diversos momentos para apontar não apenas denúncias e exemplos específicos de poluição e degradação ambiental como também as dificuldades e problemas enfrentados na gestão ambiental em Minas. O principal problema apontado pela entidade é a pouca relevância que a questão ambiental adquiria para o Estado, pois *o poder econômico é que manda no governo*, o que explicaria a *incompetência da COPAM*. O principal alvo das críticas da AMDA, neste período, é o setor público, inclusive as empresas, uma vez que a elas caberia *dar o primeiro exemplo de respeito à comunidade onde atuam*. (EM Itabira..., 8 dez. 1985: 13.) No mesmo ano de 1985, a Associação chegou à imprensa para divulgar uma nota oficial sobre a Semana da Árvore, em que protestava contra as comemorações dos órgãos oficiais, *de uma forma festiva e demagógica, pois durante o resto do ano, a atuação para protegê-las é tão insuficiente que, se não houver mudanças, levará pouco tempo para que sejam peças de museu*. Isso ocorreria, segundo a ONG,

(...) pela pouca importância que merece o assunto ao nível de planejamento econômico do Estado; pela fragilidade, conflitos e complacência das leis ambientais; pela inadequação material, técnica e humana dos órgãos de proteção ambiental, COPAM, IEF, IBDF, Polícia Florestal; pela atuação desordenada destes órgãos, em detrimento de uma ação conjunta, que

possibilitasse o aproveitamento das condições de cada um, superando, pelo menos em parte, suas deficiências; pela sua fraca atuação (dos órgãos citados) junto a órgãos como a Ruralminas, Emater, Epamig, Incra, Sudepe, DNPM, DER, DNER, que trabalham com recursos naturais, no sentido de cobrar dos mesmos o respeito e a preocupação com a proteção ao meio ambiente; pelo desinteresse e omissão dos demais órgãos que executam as políticas oficiais: Ruralminas, Sudepe, CDI, DNPM, Incra, DER, DNOS etc; pela centralização de poder nas mãos do governo federal e seus órgãos, que torna ainda mais difícil a já emperrada ação estadual. Finalmente, a sociedade civil também é omissa. A maioria das pessoas, talvez por desinformação, por estarem totalmente voltadas à luta pela sobrevivência, não percebem ainda a dimensão da gravidade dessa questão.(...) Como até o momento o Estado tem se mostrado incapaz de resolver o problema, indo a reboque desse processo de degradação da qualidade de vida, não vemos motivo para tanta festa, propaganda e louvor às árvores. (O PROTESTO..., 24 ago. 1985: 8.)

Na década de setenta, os grandes *escândalos* ambientais, ou seja, os casos de mobilização popular significativa no entorno das fábricas, ou questões como a da Mata do Jambreiro e do Parque das Mangabeiras, levantadas pelos ambientalistas, recebiam da imprensa cobertura constante no noticiário local, ocupando espaço significativo e de destaque no jornal. Em meados dos anos oitenta não surgem mais grandes casos de mobilização popular em função da poluição industrial, e os problemas ambientais recebem uma cobertura mais institucional; ou seja, a maior parte da cobertura jornalística neste período é voltada para o acompanhamento das reuniões da COPAM, sem grande destaque no noticiário. Em virtude disso, os técnicos da área ambiental do Estado tornam-se, ao lado dos ambientalistas, uma voz freqüente dentro da imprensa, pronunciando-se no sentido de prestar esclarecimentos técnicos a respeito de problemas específicos, bem como para informar a respeito do encaminhamento dessas questões dentro dos órgãos ambientais. Exemplo disso é a declaração de Roberto Messias Franco, superintendente da SMA, em virtude de denúncias de mortandade de peixes nos rios Doce, Prata, Verde Grande, Sapucaí Mirim, Piracicaba, Verde e São Francisco. O técnico reconhece publicamente a inoperância da COPAM frente a este problema, afirmando que *à exceção do São Francisco, não tivemos como ver o problema de perto, pois temos apenas cinco carros e 30 técnicos para cuidar da política de defesa do meio ambiente em toda Minas Gerais. (DIRETOR..., 7 ago. 1985: 6.)*

Os momentos considerados *críticos* na história da COPAM são acompanhados de perto pela imprensa. A maior crise da história da Comissão, desencadeada no governo Newton Cardoso, contou com o protesto e as denúncias da imprensa, especialmente do jornal *Estado de Minas*, que já vinha desenvolvendo uma campanha intensiva contra o governador. Este é um momento de máxima solidariedade da imprensa para com o sistema de gestão ambiental do Estado, produzindo-se uma avaliação muito positiva da evolução e das conquistas da COPAM/SMA. Segundo a imprensa, a COPAM vinha alcançando, até então, um espaço muito importante na sociedade, graças a um processo cumulativo, em que a Comissão desenvolveu processos e serviços capazes de responder a uma significativa conscientização ecológica (ÓRGÃO..., 19 nov. 1987: 2.) A conquista de um espaço de atuação na sociedade, acompanhada pela legislação ambiental do Estado, teria levado a COPAM a um grande avanço, observado na formação técnica própria capaz de fundamentar processos de licenciamento, atender às demandas e denúncias e integrar-se a outros órgãos públicos atuantes em áreas correlatas. Os problemas enfrentados pela Comissão seriam não apenas a defasagem salarial, como também *o desamparo técnico e material* e o apoio decisório, ou seja, a autonomia política necessária para enfrentar os interesses dos grupos econômicos em favor do controle da qualidade ambiental.

A crise na COPAM deu origem a uma greve branca, em que foram interrompidos todos os serviços externos realizados pelos técnicos para fiscalização e vistoria das fontes poluidoras, sendo que, segundo o *Estado de Minas*, desde o início de 1987 mais de 25 por cento dos técnicos da SMA havia se desligado do órgão, em virtude dos baixos salários e da escassez de recursos. Nas palavras de Cinara Rievers, advogada da SMA, *queremos trabalhar na COPAM, pois tudo o que vem sendo realizado há mais de dez anos é fruto de toda esta equipe. Só que tem uma hora que a ideologia acaba sendo ultrapassada pela necessidade de um melhor salário e melhor reconhecimento.* (COPAM..., 22 nov. 1987: 9) O resultado da paralisação das atividades do COPAM seria, na avaliação de técnicos da SMA, feita em reportagens de 30 de agosto de 1988 (COPAM..., p. 8) e de 26 de fevereiro de 1989 (COPAM/MG..., p. 10), a impunidade e o comprometimento da atividade produtiva no Estado, uma vez que a instalação de grandes empreendimentos dependia da aprovação do órgão ambiental. Frente a essa situação, mais uma vez chega à imprensa o protesto da superintendente da AMDA, Maria Dalce Ricas, denunciando o descaso do governo para com a política ambiental e a situação alarmante do COPAM. (COPAM..., 30 ago. 1988: 8.)

Em 1988, começava-se a discutir também a instalação da Fundação Estadual

do Meio Ambiente, criada em dezembro de 1987, mas cuja efetivação vinha sendo dificultada pela redução do corpo técnico da SMA e pela baixa dotação orçamentária prevista. *Cadê a FEAM? Só legislação não basta! É preciso o órgão ambiental!*, dizia faixa dos funcionários da Fundação durante reunião da constituinte mineira, já em janeiro de 1989. (SENA, 29 jan. 1989: 25.) A imprensa observa que *nunca a questão ambiental despertou tanto interesse da sociedade como vem despertando atualmente. A evolução da consciência ecológica é perceptível* (SENA, 29 jan. 1989: 25.) Nesta reunião da Comissão Constitucional da 4ª Constituinte Mineira, manifestaram-se não apenas os técnicos da área ambiental – FEAM, IEF, DRH, o antigo IBDF – como também representantes de ONGs ambientalistas – AMDA, CCN, Pintando o Verde –, entidades de classe e associações profissionais – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas, Sociedade Mineira dos Engenheiros, Associação Profissional Mineira dos Geólogos, Sociedade Mineira dos Engenheiros Florestais, Associação Comercial de Minas Gerais – partidos políticos – Partido Verde – e membros da Universidade. Num total de trinta inscrições, foram apresentadas sugestões populares que incluíam o fortalecimento dos instrumentos de política ambiental, a obrigatoriedade da educação ambiental, o investimento na capacitação técnica na área, o estabelecimento de incentivos a iniciativas ecológicas, a descentralização do controle do meio ambiente no Estado, a criação de linhas de financiamento para a aquisição de equipamento antipoluição, bem como a implantação efetiva da FEAM.

A atuação da FEAM em seus primeiros meses recebeu grande atenção da imprensa, com o fechamento dos garimpos na região do Alto Jequitinhonha. Este é, em todo o período analisado, um dos casos que recebeu maior cobertura jornalística e também um dos mais polêmicos. A morte do rio, causada pela intensa atividade mineradora exercida na região por pequenas e grandes empresas, chegava ao jornal em 7 de maio de 1989 (SENA, p. 36) em denúncia da população de Diamantina, que, embora desmobilizada, protestava contra a omissão das autoridades. A imprensa teve um papel importante na divulgação das demandas da comunidade local, representadas pelo CODEMA de Diamantina e por políticos locais. A partir dessa primeira reportagem, intitulada *Mineração predatória mata o rio Jequitinhonha*, a FEAM convocou a Mineração Tejucana, a maior da região, a prestar esclarecimentos, dando o prazo de um mês para que a legislação específica da atividade fosse cumprida. (SENA, 7 maio 1989: 32.) A reportagem de 11 de junho de 1989 é incisiva e toma a defesa da causa ecológica, afirmando a respeito do cronograma da Tejucana para recuperação da área degradada:

A Tejuicana se gaba de estar com o cronograma adiantado, embora qualquer leigo saiba que no Brasil a agressão ao meio ambiente é escandalosa e os agressores não têm a consciência da recuperação imediata. Tentam ganhar o máximo sem dispor o mínimo. Se não houver cobrança a exploração é a mais danosa possível. (...) O importante é manter a vigilância. Os poluidores e os devastadores do meio ambiente devem ser cobrados o tempo todo. Uma das desculpas deles é de que a preocupação ambiental no Brasil é recente. (...) Toda a agressão ao meio ambiente deve ser denunciada. Se nenhuma providência for tomada, as autoridades devem ser denunciadas. Afinal, este é o momento da reconstrução ambiental. (SENA, 11 jun. 1989: 32.)

Orgulhando-se de haver chamado a atenção para o problema e desencadeado a ação do Poder Público na região, o *Estado de Minas* prossegue na cobertura do conflito no Alto Jequitinhonha, especialmente depois que a FEAM lacrou as dragas que operavam na região, conforme determinação do Decreto estadual nº 29 907, de 2 de agosto de 1989, que proibiu o uso de equipamentos e substâncias poluidoras para mineração em todos os rios do Estado. O conflito entre a mineração predatória e a iniciativa de proteção do rio teve repercussão nacional, dividindo a opinião pública e a comunidade local, pois a atividade mineradora era a principal fonte de renda da região, empregando mão-de-obra das camadas mais baixas da população. A cobertura jornalística do caso reflete esses conflitos, dando voz a diferentes atores: mineradoras, moradores da região, garimpeiros, técnicos da FEAM, ambientalistas, prefeitos, vereadores, deputados estaduais e federais. A imprensa assumiu, contudo, uma posição própria no caso, não se limitando a retratar essas diversas posições e fazê-las repercutir, mas declarando-se contrária aos interesses econômicos das grandes empresas que degradavam o rio. A intensa mobilização dos garimpeiros recebeu atenção especial da imprensa, na medida em que retratava as contradições e implicações socioeconômicas da intervenção da FEAM. O movimento em defesa do Jequitinhonha contou com o apoio das entidades ambientalistas mineiras, em especial a AMDA, que se pronunciou diversas vezes contra a reabertura do garimpo, defendendo a criação de alternativas econômicas para os pequenos garimpeiros da região. Em favor da manutenção do embargo, a entidade distribuiu um panfleto nas ruas de Belo Horizonte, parcialmente reproduzido pelo *Estado de Minas* de 18 de agosto de 1989: *Milhares de vidas pedem socorro. Vidas humanas, vidas animais, vidas vegetais, vida, vida. Vidas humanas que sempre viveram às margens de um grande rio. Vidas animais que*

não resistiram ao mercúrio, ao óleo diesel, à sujeira de suas águas, e morreram. Vidas vegetais que se foram retirando de suas margens a beleza do verde, substituída por cicatrizes da morte. (SENA, 18 ago. 1989: 18.)

A operação SOS Jequitinhonha foi apenas o primeiro e emergencial esforço dentro de um programa mais completo de recuperação dos rios do Estado, que incluía ainda os programas SOS Piracicaba e SOS Rio das Velhas, através de ações conjuntas com o IBAMA, o DNPM e a Polícia Florestal. O embargo do garimpo no Jequitinhonha colocou a recém-implantada FEAM em evidência e, de acordo com entrevista do seu presidente na época, o jornalista Hiram Firmino, esta exposição da entidade na mídia teria sido muito significativa para o reconhecimento da importância da Fundação e divulgação do sistema de gestão ambiental no Estado. O conflito entre garimpo e ecologia teve, ainda de acordo com Firmino, uma significativa repercussão política, uma vez que envolvia os interesses do Alto Jequitinhonha, representado por poucos municípios, nos quais o garimpo era importante atividade econômica, contra os interesses do Baixo e Médio Jequitinhonha, um grande número de municípios que recebia a água do rio contaminada pela mineração. De acordo com o jornalista, o fechamento do garimpo teve grande importância para sustentação política do então governador Newton Cardoso, então em processo de impeachment.⁶⁶

Chegam também à imprensa declarações daqueles que propunham formas de conciliação dos interesses em choque. Em um *Ineditorial* publicado em primeiro de setembro de 1989 (INEDITORIAL: 14), o engenheiro Evaldo Garson defendia a solução do conflito através da reabertura do garimpo e do desenvolvimento de soluções técnicas para a compatibilização entre a atividade mineradora e a proteção do meio ambiente:

Por isso, acreditamos, também, que o governo do Estado, através do COPAM, intermediará junto ao IBAMA, que promoveu o embargo, no sentido de dar fim ao bloqueio das atividades mineradoras no Jequitinhonha, através de compromissos das empresas e garimpeiros, que já demonstraram completa disposição de cumprimento das exigências ambientais. Sugerimos, também, a delimitação das zonas de risco ou

⁶⁶ O processo de **impeachment** do governador Newton Cardoso foi arquivado na Assembléia Legislativa em 9 de agosto de 1989.

críticas, para monitoramento, fiscalização e ulteriormente, conforme o desenrolar das atividades, a aplicação de sanções mais drásticas, esgotados os meios de entendimento recíproco.

Este *ineditorial* aponta a solução do conflito do Jequitinhonha, que foi resolvido com a reabertura dos garimpos e com a assinatura de 150 termos de compromisso, em que os mineradores e garimpeiros concordaram em adotar as condições determinadas pela Deliberação Normativa 001/89 do COPAM, e outras dez outras normas. Esta foi, contudo, uma solução parcial, uma vez que os próprios representantes dos garimpeiros afirmaram no *Estado de Minas* de 23 de setembro de 1989 (GARIMPEIRO..., p. 14) a dificuldade de cumprir integralmente as normas determinadas pelo COPAM, em função da falta de agilidade do governo *para o estudo e aprovação dos planos de soluções técnicas que devem ser aprovados previamente pelos órgãos de controle ambiental*. Também um representante da FAEMG vai à imprensa afirmar que a reabertura do garimpo iria significar a volta das agressões ao meio ambiente, em virtude da falta de condições de fiscalização e controle por parte dos órgãos competentes.

No início do *caso Jequitinhonha*, as longas reportagens a respeito do conflito localizavam-se na seção Agropecuário do *Estado de Minas*. O prosseguimento do caso levou, contudo, à criação da página Meio Ambiente, que permaneceu após o encerramento do conflito no Jequitinhonha. A partir daí, o jornal passou a dedicar mais espaço para o tema e pode-se dizer que, até a Conferência do Rio, em 1992, o meio ambiente tornou-se um tema constante na imprensa, adquirindo importância cada vez maior.

Observa-se, ao mesmo tempo, que já no início da década de noventa, o tema começou a ser abordado de um novo ângulo, em que não apenas se tornavam notícia denúncias de poluição e degradação ambiental como também matérias informativas, geralmente apresentando alternativas tecnológicas e expondo temas ecológicos de forma didática. O aspecto institucional não recebe, na década de noventa, a mesma atenção que recebeu na imprensa nos anos anteriores. Da mesma forma, o espaço para os grandes escândalos e denúncias se reduz. Pode-se tributar este fato à reduzida mobilização da sociedade e a um possível *amortecimento* das demandas populares, através de sua incorporação pelo discurso de grupos ambientalistas e pela sua solução oficial, por parte do sistema FEAM/COPAM. Segundo FIRMINO (Entrevista, 1996), a abordagem do meio ambiente a partir dos grandes problemas e denúncias não tem mais espaço junto aos leitores, pois esta visão estaria já saturada. Para ele, o jornalismo ambiental deve mudar,

deve buscar dar ao leitor esperança, indicando alternativas e mostrando a ecologia por seu “lado positivo”, pelas soluções, e não pelos problemas.

Dentro deste contexto, um elemento que deve ser destacado é a presença cada vez maior de empresas no jornalismo ecológico. Como exemplo, citam-se dois momentos da *imprensa verde*. Em 1985 o *Estado de Minas* publicou o caderno *Meio Ambiente*, em que já recebiam destaque as iniciativas ecológicas e as soluções encontradas por algumas empresas para minimização de seu impacto ambiental; em 1989 o caderno *SOS Terra* incorpora ainda mais esta *ecologização* do setor produtivo. Em artigos como *CBA prova que produzir não é poluir*, *Fervale, a solução simples para esgotos e água poluída*, *A natureza cresce com o reflorestamento*, e *Produzindo fertilizantes e preservando o ambiente*, as empresas buscam expor um novo conceito em que atividade econômica e melhoria ambiental não se opõem, mais que isso, em que as empresas se mostram como promotoras dessa melhoria. Um aspecto que deve ser destacado é que, se no citado caderno ecológico de 1985 os anúncios das empresas são apenas dois em dez páginas, no caderno de 1989 os anúncios ecológicos são onze em dezesseis páginas, além dos vários artigos – aparentemente escritos por técnicos das próprias empresas – em que suas iniciativas são expostas. Um aspecto curioso é que dentre estes anúncios e artigos ecológicos dois deles são de empresas que não exploram recursos naturais, como uma rede de escolas e uma de eletrodomésticos, e vários outros são de empresas que, historicamente, foram grandes vilãs da causa ambiental em Minas Gerais, como a MBR, as siderúrgicas consumidoras de carvão vegetal, a Mineração Tejuicana e a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM.)

O crescimento do espaço das empresas dentro do jornalismo ecológico pode ser observado também no caderno Estado Ecológico do *Estado de Minas*. Além deste caderno, lançado a cada lua cheia, o jornal faz uma cobertura ocasional das questões ecológicas, normalmente dispersas dentro do caderno local e de cidades, ou reunidas numa página de meio ambiente. Essas reportagens abordam programas desenvolvidos por entidades públicas e privadas, problemas pontuais e denúncias de comunidades. O Estado Ecológico é o que melhor define, contudo, as tendências e o perfil atual da cobertura da questão ecológica pela grande imprensa em Minas Gerais. O conceito do suplemento reflete questões como a ênfase no belo, no agradável, com uma postura “pró-ativa e construtiva” que busca agradar os leitores e atrair anunciantes. O suplemento pode ser visto como porta-voz de uma idéia “positiva” de meio ambiente, lançando mão de uma linguagem poética e sentimental. E, realmente, o Estado Ecológico torna-se espaço preferencial para o marketing ecológico das grandes empresas. Incorporando o conceito *meio ambien-*

te-ecologia-qualidade de vida, o caderno abre também espaço para a manifestação dos ecologistas e dos técnicos da área ambiental do Estado, para o desenvolvimento de debates e para a apresentação de defesas. O espaço para denúncia é, contudo, bastante reduzido. Exemplo de abordagem da degradação ambiental no Estado Ecológico foi a cobertura das investigações da chamada “máfia do carvão” - ou “máfia do pó preto” - em Minas Gerais. A questão do abastecimento de carvão para as siderúrgicas, bem como uma avaliação da experiência do reflorestamento no Estado, era, naquele momento, a questão mais constante e polêmica na imprensa ambiental mineira. (O GOVERNO..., 13 jun. 1995: 7.)

Um evento representativo do perfil adquirido pela atual imprensa ecológica no Estado é o Prêmio Minas de Ecologia, idealizado pelo Caderno Estado Ecológico do *Estado de Minas*, em promoção conjunta com a FIEMG e com a AMDA. Esta seria, em contraposição com a já tradicional *Lista Suja* da AMDA, a *Lista Limpa*, ou seja, um prêmio para as iniciativas dos setores público e privado consideradas as mais importantes no sentido da melhoria das condições ambientais nas categorias ar, água, flora, fauna, solo. Além dessas, cada um dos promotores do evento define indicações especiais, ganhando também destaque as categorias empresário e prefeitura, além de um prêmio “surpresa”. (UM FACHO..., 6 dez. 1995: 1-8.) O Prêmio Minas de Ecologia já é conhecido como o “Oscar” da Ecologia, o que é coerente com a atual tendência de atuação conjunta das ONGs e do setor produtivo e com o substantivo espaço ocupado pelo marketing das grandes empresas no citado suplemento ecológico.

7 Tendências gerais

A dinâmica do sistema estadual de gestão do meio ambiente e as suas dificuldades e problemas operacionais têm sido sistematicamente discutidas ao longo desses anos em várias esferas institucionais: no COPAM, em seminários internos e interinstitucionais promovidos pela FEAM, em Seminários Legislativos etc. A finalidade dessas discussões é o aperfeiçoamento e a adequação da matriz institucional às novas demandas provenientes do próprio setor e, especialmente, da sociedade. Este processo é marcado pela pluralidade das posições assumidas pelas várias agências governamentais que atuam na gestão do meio ambiente (FEAM, IEF, EMATER, COPASA, IMA, DRH, CETEC, IBAMA, PMMG etc.) ou daquelas que geram demandas de ação desses órgãos (CEMIG, INDI, DER etc.); pelos demais setores governamentais envolvidos com a ação executiva ou o fomento a atividades econômicas; pelas entidades não-governamentais; pela comunidade científica; e pelas entidades representantes do setor empresarial, industrial e agrícola (ACM, FIEMG e FAEMG).

As adequações em questão refletem ainda aspectos e tendências em curso no âmbito internacional. Em primeiro lugar, deve ser ressaltada a ampliação da concepção de meio ambiente, que passou a agregar a noção da sustentabilidade ecológica em face da acelerada degradação e da tendência ao esgotamento dos recursos naturais, processo inerente ao modelo civilizacional vigente. Embora adotado anteriormente em outros fóruns internacionais – União Internacional

para a Conservação da Natureza (IUCN) –, o conceito de desenvolvimento sustentável foi oficialmente definido pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1987), através do Relatório Brundtland, como *aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades*. (Apud MUÑOZ ESPINOSA, 1993: 42.) O Relatório afirmava ainda que, na sua essência, *o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas*. (Apud MUÑOZ ESPINOSA, 1993: 41-42.) Encontrava-se implícita neste conceito a idéia da interdependência entre os objetivos de crescimento econômico, conservação ambiental e equidade social. Sob esta ótica, nenhum desses objetivos poderia ser alcançado sem avanços *simultâneos e inter-relacionados* nos outros dois. Há que se considerar, de acordo com Stahel, *não só os aspectos materiais e econômicos, mas o conjunto multidimensional e multifacetado que compõe o fenômeno do desenvolvimento: os seus aspectos políticos, sociais, culturais e físicos*. (Apud COSTA, 1996: 35.) Nesta perspectiva, a sustentabilidade do todo só se repousaria na sustentabilidade conjunta de suas partes.

Apesar da falta de consenso em torno do seu significado e da indiscriminada utilização no discurso oficial de várias nações, independente do seu grau de desenvolvimento, o conceito de desenvolvimento sustentável teria significado, na visão de teóricos envolvidos com essa discussão, uma evolução do pensamento sobre a relação entre desenvolvimento e meio ambiente. Uma das primeiras elaborações sobre o tema, sistematizada nas teses do “Crescimento Zero”, opunha crescimento econômico e conservação da natureza, independentemente das especificidades de cada país. Em seguida, surgiram propostas mais otimistas baseadas nas perspectivas do progresso tecnológico e na disposição dos diferentes atores sociais para empreender ações concertadas visando ao equilíbrio entre crescimento e conservação ambiental (MUÑOZ ESPINOSA, 1993.) A proposta do desenvolvimento sustentável amplia e atualiza a discussão, na medida em que, definindo como premissa a interdependência entre os aspectos econômicos, políticos, socioambientais e físicos, envolve, fundamentalmente, a idéia de planejamento como instrumento necessário à proposição de estratégias de desenvolvimento global, nacional, regional e local. O desafio consiste na organização e implementação de sistemas técnico-gerenciais ajustados a cada contexto histórico e socioecológico específico, de acordo com a ordem de prioridades levantadas pelas comuni-

dades imediatamente envolvidas. As questões levantadas por VIOLA (1992) sobre esses aspectos ressaltam que a implementação das estratégias de desenvolvimento sustentável será condicionada pela capacidade institucional para estimular a experimentação social, no contexto de novos sistemas de planejamento, que têm como um de seus pressupostos uma participação ampla, e coordenada politicamente, de grupos articulados da sociedade na proposição de ações de política. Ressaltava ainda a importância de um projeto educacional voltado para a ampliação da consciência da população relativa ao tema.

A conveniência da adoção, em escala mundial, deste conceito, e que foi legitimada pela Conferência do Rio, em 1992, significou forte estímulo de adequação das estruturas institucionais e das características da ação governamental ambientalista no âmbito nacional.

O segundo fator que deve ser ressaltado como essencial a uma delimitação dos novos rumos da questão do meio ambiente em nível global, com impactos nos cenários nacional e estadual, diz respeito à crescente interdependência econômica mundial, ou seja, a globalização da economia. Este fenômeno vem demarcando uma ampliação da conscientização do empresariado nacional, com mudanças de postura em relação ao problema ambiental, bem como estimulando mudanças na ordem institucional vigente no sentido da adequação aos novos desafios.

Iniciando-se após a Segunda Guerra Mundial, o processo mundial de interdependência econômico-financeira acentua-se no decorrer da década de setenta, quando as corporações multinacionais, que iniciaram a sua formação nos anos cinquenta, transformam-se em corporações transnacionais, o que conduzia, por pressões dos investidores e consumidores dos países de origem, a uma uniformização das condições de produção entre matrizes e filiais. Este processo dá lugar também à denominada *internacionalização da produção*, em que ocorre a distribuição dos vários estágios de produção de um bem entre vários países, resultando no surgimento de cadeias transnacionais de produção. Este fenômeno funciona como um estímulo à uniformização do padrão tecnológico de produção, obrigando os países menos desenvolvidos a investir em pesquisas para adequação de seus processos produtivos e gerenciais.

Um outro processo típico da internacionalização da economia diz respeito *ao crescimento do comércio intra-indústria, ou seja, da troca de mercadorias similares, baseando-se na diferenciação de produtos e na exploração de economias de escala.* (BORGES, 1996: 36.) No que diz respeito ao nosso tema, há que se destacar que os investimentos na qualidade ambiental das empresas ou do quadro ecossocial em que se insere poderá constituir um importante fator de diferenciação no mercado.

Na década de oitenta, intensifica-se a globalização dos sistemas de comunicação, através da generalização da informatização, disponibilizando, em nível mundial, informações mercadológicas importantes e um novo paradigma tecnológico produzido a partir da revolução microeletrônica. Em meados desta década, a humanidade toma consciência dos problemas ambientais globais, dentre eles, a depleção da camada de ozônio, mudanças climáticas, perda de biodiversidade, e alto risco de contaminação radioativa pelas usinas nucleares. O impacto da conscientização pública desses processos, somados aos problemas de degradação ambiental de âmbito local e nacional levaram, a partir da segunda metade da década de oitenta, a uma mudança qualitativa no movimento ambientalista brasileiro, através da introdução de um perfil de participação mais profissionalizado e da extensão da demanda ambientalista entre movimentos sociais até então não identificados com a causa em questão. Dentre esses novos atores, surge, com especial destaque, um empresariado nacional que, na busca de um padrão concorrencial mais efetivo no mercado internacional, começa a pautar seus investimentos pelo critério da sustentabilidade. (VIOLA, 1992.)

Os investimentos empresariais em meio ambiente passam a significar, notadamente a partir de 1992, um fator de diferenciação e qualificação no mercado. A Conferência do Rio cumpre um papel importante nessa mudança de atitude do empresariado nacional ao adotar o conceito de desenvolvimento sustentável como base de todas as convenções assinadas na ocasião. Discutiu-se também neste fórum a adoção, em nível internacional, de normas de gestão da qualidade ambiental, com o intuito de promover um ajustamento das empresas, que resultaria, por sua vez, no uso mais racional e produtivo dos insumos. As mudanças poderiam gerar, inclusive, novas oportunidades de negócios, como já vem ocorrendo nos Estados Unidos, onde o faturamento da indústria de meio ambiente ocupa o quarto lugar do Produto Interno Bruto. (Entrevista, CARNEIRO, 1996.) Nestes países, a busca pelas certificações ambientais voluntárias objetivam responder à existência de barreiras à aceitação de produtos ambientalmente inadequados, bem como à atitude dos consumidores dispostos a pagar mais pelos ecoprodutos.

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o impacto das normas internacionais de gestão ambiental ficará concentrado, em curto prazo, naqueles setores voltados para o mercado externo. Entretanto, a valorização do processo de adequação seguido por essas empresas, bem como a conformação da opinião pública, via mercado globalizado, a padrões externos mais exigentes, funcionará como um estímulo à sua adoção voluntária. A previsão é de que as normas de

gestão ambiental, denominadas ISO⁶⁷ série 14 000, acompanhem a tendência das normas de gestão da qualidade ISO série 9 000, transformando-se em uma importante exigência do mercado. Tornar-se-ão, neste sentido, praticamente compulsórias e poderão vir a significar fator de sucesso e valorização do empreendimento no mercado internacional.

As normas ISO série 14 000 constituem, essencialmente, um resultado da disseminação da noção de desenvolvimento sustentável enquanto uma proposta de gestão ambiental no âmbito das empresas. *Uma norma ambiental internacional é a tentativa de homogeneizar conceitos, ordenar atividades e criar padrões e procedimentos que sejam reconhecidos internacionalmente por aqueles que estejam envolvidos em alguma atividade produtiva que gere impactos ambientais.* (O SIGNIFICADO...17 abr. 1996: 4.) O grande desafio será o de universalizar conceitos e procedimentos sem perder de vista especificidades e valores regionais.

Essencialmente, as normas ISO 14 000 compreendem dois segmentos, um direcionado para o produto e o outro para a organização, subdivididos em seis áreas bem definidas: Sistemas de Gestão Ambiental; Auditorias Ambientais; Avaliação de Desempenho Ambiental; Rotulagem Ambiental; Aspectos Ambientais nas Normas de Produtos; e Análise de Ciclo de Vida do Produto. A conclusão dos trabalhos da ISO série 14 000 está prevista para 1998⁶⁸. (COMO..., 17 abr. 1996: 3.)

A adesão às normas ISO 14 000 de gestão ambiental realizar-se-á progressivamente, de acordo com um cronograma de procedimentos em três momentos básicos: sistema de gestão ambiental, ciclo de vida do produto, e certificação de produtos, ou selo verde. O processo inicia-se com uma definição pela empresa dos seus compromissos e princípios gerenciais, de forma a se elaborar uma política de meio ambiente que defina objetivos e metas, assim como os procedimentos a serem seguidos pelo empreendimento. Em seguida, deverá ter início o treinamento do pessoal, de forma a assegurar o seu comprometimento com as metas ambientais definidas. A segunda fase, de diagnóstico ou pré-auditoria, será realizada com auxílio de consultores e permitirá identificar os principais impactos das atividades da empresa no meio ambiente, além de outros pontos vulneráveis. A efetiva

⁶⁷ A **International Organization for Standardization (ISO)**, é uma entidade mundial não-governamental, fundada em 1947, que agrega organismos nacionais de normalização. O Brasil é membro fundador e se faz representar pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Em março de 1993, instalou-se o comitê técnico - ISO/TC-207 - com a função de elaborar a série de normas de gestão ambiental em nível mundial.

⁶⁸ Os Sistemas de Gestão Ambiental, objeto das normas ISO 14 001 e 14 004 foram publicados respectivamente, em setembro e outubro de 1996.

certificação da empresa implicará a contratação de uma entidade credenciada a emitir a documentação de certificação requerida. Nessa fase, a empresa será submetida a uma auditoria ambiental, que deverá comprovar sua conformidade com os padrões de qualidade exigidos pela legislação e pelos manuais de qualidade utilizados pela empresa. (VALLE, 1995.) O Sistema de Gestão Ambiental inclui ainda avaliações periódicas do desempenho ambiental da empresa, bem como da política de meio ambiente e do plano de ação adotado.

A obtenção da certificação do produto envolve a elaboração da análise do ciclo de vida do produto e a rotulagem ecológica. O primeiro estágio, o da análise do ciclo de vida de um produto, implica avaliar todos os estágios de sua produção, de forma a identificar os efeitos sobre o meio ambiente dos componentes e processos envolvidos. Esta avaliação dá-se a partir da extração de matérias-primas, incluindo a energia consumida durante sua fabricação e, ao final de sua vida útil, para a reciclagem, tratamento e disposição dos materiais resultantes do produto descartado. (VALLE, 1995.) A análise do ciclo de vida do produto pressupõe também uma avaliação dos aspectos ambientais dos processos de produção dos materiais intermediários utilizados na fabricação do produto. Isso tem o objetivo de fazer com que os fornecedores de matérias-primas e outros insumos sejam compelidos a implantar os seus próprios sistemas de gestão ambiental, gerando um processo de certificação da qualidade ambiental em cadeia. Este método, portanto, poderá significar, por um lado, um significativo elemento de marketing para produtos e empresas e, por outro, uma barreira comercial contra a utilização de matérias-primas e produtos intermediários ambientalmente incorretos.

A rotulagem ambiental, também denominada selo ecológico ou selo verde, é uma outra ferramenta importante do processo de certificação de produtos e é utilizada para orientar o consumidor final quanto à qualidade e desempenho ambiental daquele produto. Existem, basicamente, dois tipos de rotulagem: a Rotulagem Ambiental do Tipo I, que envolve uma série de critérios técnicos, ecológicos e funcionais e que tem a sua concessão viabilizada por organismos de certificação independentes que gozem de credibilidade e atuem com isenção; e a Rotulagem Ambiental do Tipo II, que é feita diretamente pelo produtor, importador, distribuidor, negociante etc, constituindo-se numa autodeclaração informativa sobre um atributo ambiental específico de um produto ou serviço. As normas sobre rotulagem ambiental constituem mais um recurso de marketing à disposição das empresas e organizações, através da qual informam ao público e aos seus clientes potenciais o seu comprometimento com práticas ambientais compatíveis com o desenvolvimento sustentável. (A NORMALIZAÇÃO..., 1996.)

Em Minas Gerais, este processo é ainda muito incipiente, mas acredita-se que este novo padrão de adequação ambiental deverá estimular uma conduta pró-ativa das empresas no sentido da ampliação da sua cultura gerencial, introduzindo conceitos relacionados à possibilidade de diferenciação e competitividade no mercado. Esse procedimento se dá, em um primeiro momento, pelo atendimento à legislação de controle da poluição e, posteriormente, pela progressiva compatibilização dos seus processos de produção com as normas mencionadas. Este posicionamento tem no Conselho dos Empresários para o Meio Ambiente da FIEMG o seu principal porta-voz. Entretanto, esta consciência se restringe, hoje, à liderança empresarial do setor industrial, preocupada com as pressões internacionais crescentes neste campo. A grande maioria do setor industrial e os demais segmentos produtivos da economia mineira, que se caracterizam, inclusive, por impactos ambientais significativos, como a mineração de médio e pequeno porte, a agropecuária e as atividades de infra-estrutura do setor público, encontram-se ainda, segundo RIBEIRO (Entrevista, 1996), muito distantes desta proposta. Isso sinaliza a tendência de que o segmento de vanguarda industrial, juntamente com a sua entidade representativa – a FIEMG –, venha a assumir, em parceria com o Estado, a liderança do processo de mudança do setor produtivo mineiro.

No que diz respeito às normas ISO 14 000, observam-se ainda, no Estado, posturas mais críticas provenientes de setores responsáveis por competências significativas no sistema estadual de gestão ambiental. De acordo com estas avaliações, a certificação ambiental poderá gerar impacto negativo em uma perspectiva social e econômica, obrigando o pequeno e o médio empresário a reduzirem ainda mais a qualidade de seus produtos para se viabilizarem em um mercado de nível inferior. Na impossibilidade de se adequarem ao mercado, essas empresas seriam estimuladas a abandonar suas atividades, gerando pressões de ordem social. Sob este ângulo, essas normas poderão significar uma forma de protecionismo do grande empresariado nacional e multinacional, tirando do mercado os empreendimentos que não tiverem capacidade econômica, tecnológica e financeira para se manterem frente às novas regras mercadológicas. Nesse sentido, estas normas também não terão o impacto desejado na problemática ambiental, já que não estariam atingindo os empreendimentos de pequeno e médio porte, responsáveis, hoje, segundo os técnicos da FEAM, por significativa parcela da poluição ambiental do Estado. (Entrevista, PEDERSOLLI, 1996.)

Outras avaliações apontam para a inadequação desses procedimentos à realidade mineira, carente ainda de intervenções básicas, como na área do

saneamento básico e do tratamento de águas nas comunidades. (Entrevista, BOUCHARDET, 1996.)

A percepção mais freqüente entre os vários atores da política ambiental em Minas Gerais é de que a adesão voluntária dos empresários às normas ISO 14 000 exigirá do Estado um esforço para adaptação às novas circunstâncias. Isso significa que em um quadro em que, gradativamente, os empresários forem assumindo posturas pró-ativas no sentido da adoção de sistemas de gestão e auditorias ambientais, o setor público será cobrado a cuidar da qualidade ambiental de uma forma mais ampla e não direcionando os seus investimentos ao controle específico de unidades produtivas, como se observa na ênfase da atuação no atual sistema estadual de gestão do meio ambiente. Esta questão exigirá da agência ambiental do Estado um esforço de definição de diretrizes e planificação de suas metas, de forma que possa agir segundo uma perspectiva mais preventiva e não corretiva, em sintonia com as demais políticas setoriais do Estado. O depoimento abaixo ilustra essa preocupação:

Há uma necessidade imensa de fazer uma análise de performance, de desempenho das políticas a partir de uma nova leitura da demanda social do que é essa política. E não basta, na nova demanda social, uma leitura do tipo está para cima, está para baixo, está maior ou está menor do que a tabela periódica, que é analisada dentro desses programas de monitoramento. A sociedade quer muito mais, quer projeto de uso do rio, ela quer sustentabilidade da economia e do quadro ambiental (...) Então para que serve esse sistema fiscalizador punitivo, exclusivamente? Na medida em que as próprias indústrias vão fazer análise de desempenho ambiental pela ISO 14 000, como é que se coloca essa coisa de 'ir no caninho da indústria medir'. Se as indústrias cumprirem a ISO 14 000, o 'caninho' vai sempre falar: 'tudo ok'. Não porque o órgão do meio ambiente está aplicando a lei, é porque o mercado está dizendo que se ela não fizer isso, ela perde mercado. Então qual será o papel do órgão de meio ambiente? Vai acabar? Não, claro que não! Mas ele tem que fazer uma releitura acelerada dessa questão. (...) Na medida em que a sociedade tiver um projeto e sobretudo que houver uma maior democratização da participação efetiva da sociedade, isso vai começar a aparecer: no COPAM, no conjunto da sociedade, (...) no orçamento participativo. Certas coisas simplesmente ficam ultrapassadas (...). (Entrevista, ASSIS, 1996.)

Esta questão é significativa, particularmente no contexto de reorganização institucional a partir da criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Trata-se de discutir, à luz das reflexões dos principais atores institucionais e sociais envolvidos com o problema, o modelo de gestão ambiental em implementação no Estado e de seus principais resultados. A ênfase conferida pela política ambiental ao controle pontual e corretivo segundo uma tipologia de fontes de poluição resultou em uma ausência de planejamento a médio e longo prazos. O caráter emergencial das ações, sem planejamento e definição de prioridades, acabou por deixar a descoberto setores como o da agropecuária e dos segmentos industriais de pequeno e médio porte, responsáveis, hoje, pela maior parcela da poluição e degradação ambiental de caráter difuso, o que é considerado pelos técnicos da área o principal problema ambiental do Estado.

O limite de operacionalização da estratégia de controle pontual de fontes de poluição se faz sentir também na ineficácia das iniciativas de descentralização e interiorização da política ambiental no Estado. No modelo delineado de priorização do controle pontual de fontes de poluição e da centralização dos procedimentos para a sua realização, através dos mecanismos de decisão do COPAM, não se procedeu efetivamente a um levantamento das demandas do interior, sob pena de se estrangular a capacidade operacional do sistema, o que de fato ocorreu em diversas situações, como as apontadas na seção que reflete sobre os instrumentos de controle e licenciamento. Esta estratégia de atuação, por sua vez, não seria uma especificidade de Minas, mas uma unanimidade da maioria dos órgãos de meio ambiente do Brasil, que, no entanto, a exemplo de São Paulo e Rio de Janeiro, optaram por uma estrutura ampliada e um esquema de regionalização para proceder à fiscalização e ao controle. De fato, esta estratégia exige, na opinião de ASSIS, uma estrutura muito densa de controle, aspecto que o sistema implantado em Minas não privilegiou, levando o modelo adotado pelo órgão ambiental do Estado a alcançar rapidamente uma situação de insuficiência. (Entrevista, 1996.)

O prejuízo com relação a uma melhoria mais significativa da qualidade ambiental do Estado também é bastante evidente. A percepção dos atores quanto aos resultados alcançados pela política ambiental implementada é relativamente consensual no que diz respeito ao enquadramento das grandes fontes de poluição, o que teria levado, como consequência, a uma melhoria da qualidade do ar e, em parte, da qualidade da água, restritas particularmente à RMBH. A avaliação realizada por MACIEL JÚNIOR ressalta essa contradição ao enfatizar que, embora as grandes fontes de poluição industrial estejam controladas, o impacto da política ambiental no que diz respeito às bacias hidrográficas é ainda muito limitado,

ocorrendo, com frequência, mortandade de peixes e outros problemas relacionados com a contaminação das águas. (Entrevista, 1996.) Esta questão estaria demonstrando a pequena eficácia de uma estratégia de controle que não leve em consideração os conflitos dos usos múltiplos dos recursos hídricos, cuja avaliação só poderia se processar sob uma ótica de planejamento ao nível da bacia hidrográfica. Só assim seria possível definir diretrizes para o desenvolvimento de uma bacia, de acordo com uma perspectiva de preservação da qualidade ambiental e do desenvolvimento sustentável. Esta idéia encontra expressão no seguinte depoimento:

Eu acho que o sistema de meio ambiente, especialmente a FEAM, foi muito mais empurrado pelas questões imediatas do que por uma estratégia de gestão política, de planejamento. A preocupação era muito mais você licenciar a empresa que vai expandir e portanto você tem que resolver esse problema ou a empresa que está poluindo e portanto você tem que equacionar aquilo. Então, essas questões tiveram o privilégio sobre uma estratégia de planejamento. Enquanto que, na origem, há uma preocupação essencialmente de planejamento, de compatibilização de ações de política industrial, de política agrícola e agropecuária em geral, com uma estratégia de preservação ambiental. E isso estava ligado muito à questão de bacia. Isso se perdeu e acho que ainda não tivemos uma plena recuperação disso. Eu estou convencido de que o planejamento ambiental através de bacias é realmente fundamental e compatibilizaria uma estratégia de solução de problemas imediatos com uma perspectiva de desenvolvimento sustentável. Eu acho que a grande vantagem da administração por bacias é que você não está preocupado apenas em identificar fontes de poluição e resolvê-la mas definir como nós vamos ocupar a bacia numa estratégia de preservação. (Entrevista, BRITO, 1996.)

As dificuldades encontradas para uma atuação na área do planejamento dizem respeito, na avaliação de profissionais da FEAM, a uma precariedade técnica tanto em termos de recursos humanos quanto em termos de material e infra-estrutura de apoio. Os objetivos de apoio à municipalização, educação ambiental, gestão de bacias e unidades de conservação, consistiram, sempre, em metas demasiadamente complexas para a equipe e a capacitação disponível. Chama-se atenção para o aspecto de que, na maioria das vezes, estas áreas de atuação constituíam também competências de outros órgãos, gerando verdadeiras

áreas de atrito entre eles, difíceis de serem administradas enquanto conflitos de poder em que se disputava a perspectiva de internalização da variável ambiental como fator de decisão política. Este problema ficava bastante evidente quando se tratava de recursos hídricos e da política de defesa de unidades de conservação. O estímulo à capacitação nessas áreas acabaria por representar um acirramento dos conflitos existentes. Coerentemente, os técnicos da área ressaltam que não houve intenção e vontade política do próprio órgão para um investimento efetivo nessas linhas de atuação.

Dentre os principais aspectos positivos da estrutura de gestão ambiental implantada no Estado, os diversos atores assinalam o estabelecimento de uma sistemática clara de cumprimento de uma lei ambiental, coordenada por um conselho com funções normativas e deliberativas, pautado por uma grande transparência e uma participação ampla da sociedade. Esta estrutura teria ainda estimulado o diálogo e a negociação entre os diversos representantes institucionais e sociais, gerando uma dinâmica essencialmente educativa, ou seja, *um processo permanente de educação, não apenas ambiental, mas para a cidadania e a participação democrática.* (Entrevista, RIBEIRO, 1996.) Ressalta-se, ainda, a importância do COPAM na definição das prioridades de atuação para os órgãos executivos, especialmente a FEAM, que veio desempenhando, desde 1989, a função de Secretaria Executiva do Conselho. As dificuldades desta estrutura são atribuídas especialmente à exigüidade de recursos financeiros e técnicos para agilização de suas metas, que extrapolariam as próprias condições institucionais do sistema. Esta questão revelaria, portanto, o limite da vontade política governamental de instituir no Estado uma política ambiental.

A **Agenda 21**, apesar de seu caráter essencialmente normativo e não obrigatório e da indefinição orçamentária para a sua implementação a curto prazo, vem representando, na leitura de chefes de governo e demais atores sociais do desenvolvimento, a possibilidade de tradução do conceito geral de desenvolvimento sustentável em ações concretas e estratégias locais múltiplas. (SACHS, 1993.)

Em Minas Gerais, o debate em torno da elaboração de uma Agenda 21 estadual teve início com o Seminário Economia e Meio Ambiente, realizado pela FEAM e pelo CAIMA, em dezembro de 1995. O seminário foi coordenado pela Universidade Federal de Minas Gerais, através do CEDEPLAR, e contou com ampla participação de órgãos governamentais, entidades representativas do segmento empresarial e setores ambientalistas. O resultado do seminário foi a elaboração de uma proposta para a Agenda 21 de Minas Gerais, com a intenção de

se obter uma pauta integrada de políticas governamentais ambientalistas e políticas setoriais de fomento econômico. (PROPOSTA..., 1996.) Durante o ano de 1996, a Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN) e a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) deram prosseguimento ao processo de elaboração da **Agenda 21** estadual, através da realização de cursos e programas de capacitação e treinamento voltados para agentes governamentais sobre Gestão Ambiental e Educação Ambiental, bem como debates sobre as políticas estaduais de desenvolvimento. A definição de metas setoriais vem ocorrendo de forma autônoma e em ritmos diferenciados, respondendo às limitações e potencialidades próprias de cada setor. Espera-se que, na medida em que cada um dos setores da Administração Pública tiver sua programação balizada pela orientação geral definida pela **Agenda 21** estadual, este processo desdobrar-se-á em orientações para a ação detalhadas nos Planos Plurianuais de Ação Governamental e nos respectivos projetos orçamentários.

Para a definição de Agendas 21 locais, como uma das principais orientações da Política Nacional de Meio Ambiente, através do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), deve-se mencionar, além dos cursos e programas de treinamento promovidos pelo interior do Estado, a elaboração, pela FEAM, de orientação metodológica para os municípios sobre a organização e implantação dessas agendas em nível local. Esse processo, de uma maneira geral, está submetido à capacidade de mobilização dos atores sociais do desenvolvimento e da opinião pública em geral.

Os tratados e princípios universais explicitados na **Agenda 21** consideram que o modelo institucional fundamentado no conceito de desenvolvimento sustentável pressupõe uma abordagem global, e não pontual, da problemática do meio ambiente. Dessa forma, a viabilização da estratégia de gestão ambiental, coerente com este conceito e com o estágio de interdependência e globalização da economia mundial, exige, no caso de Minas Gerais, uma reorganização institucional que seja capaz de superar as principais limitações do modelo até então instituído. Para MARGULLIS, o controle ambiental executado por uma agência pública deverá se orientar por uma visão global do meio ambiente, isto é, pelas especificidades de um ecossistema, de um bioma ou de uma floresta degradada, e não apenas pelo controle individual de fontes de poluição. (A ECOLOGIA..., 5 jun. 1996: 2.) Os instrumentos regulatórios, como o licenciamento, a fiscalização e o monitoramento, deverão ser associados a instrumentos econômicos, de aplicação mais universalizada, em uma perspectiva de planejamento que compatibilize as diretrizes setoriais da política econômica e social. A criação da Secretaria de Estado de

Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, ao que parece, sinaliza nesta direção, produzindo condições favoráveis para a modernização e o fortalecimento do sistema de gestão ambiental no Estado.

O avanço do conhecimento e das experiências acumuladas em âmbito nacional e internacional colocam à disposição do sistema institucional implantado novos instrumentos de política ambiental, segundo duas óticas diferenciadas e complementares: planejamento e mercado.

No que diz respeito aos instrumentos disponíveis sob a ótica do planejamento, devem-se destacar os modelos de gerenciamento de recursos hídricos, através do consorciamento dos municípios em comitês e agências de bacias, e as propostas de zoneamento ambiental. Embora esses modelos, particularmente o modelo de gestão ambiental por bacias hidrográficas, venham sendo discutidos tecnicamente no Estado, eles se encontram ainda em um estágio incipiente de implementação. As dificuldades para isso foram apontadas na seção 5.4, que trata especificamente desta questão, e estão relacionadas aos conflitos existentes entre os órgãos com competências superpostas e descoordenadas neste campo e à cobrança da taxa usuário-poluidor-pagador e de sua posterior destinação, entre outros fatores. Este modelo significaria uma evolução na concepção de planejamento, que passaria a se dar em uma ótica de integração participativa da sociedade, o que vem representando também uma dificuldade para a sua implementação. *É fundamental a participação da sociedade na definição das premissas que orientarão a gestão de cada bacia, acompanhando a implantação de projetos específicos que afetem a qualidade, a vazão e/ou as características ambientais desses corpos d'água e de outros recursos naturais.* (PROPOSTA..., 1996.) A instituição em Minas da Lei da Política Estadual de Recursos Hídricos e a transferência do DRH, posteriormente IGAM, para a SEMAD poderão oferecer condições favoráveis à adoção da bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento ambiental. A aprovação da Lei Nacional de Recursos Hídricos, em 8 de janeiro de 1997, ao possibilitar a resolução de indefinições com relação à lei estadual, reforçará essa tendência.

O zoneamento ecológico econômico, apesar de representar uma técnica pouco disseminada no Estado (RIBEIRO, 1996), poderá constituir um importante instrumento complementar à política de gestão de unidades de conservação, bem como de licenciamento e controle, ao introduzir referências de planejamento em um nível mais macro. Nesse sentido, o licenciamento de unidades produtivas causadoras de poluição levaria em conta critérios mais abrangentes e interdependentes, de forma que fosse possível o estabelecimento de metas de adequação e controle de caráter preventivo.

No que diz respeito aos instrumentos baseados no mercado ou instrumentos econômicos, a idéia inerente é a institucionalização do mercado de recursos naturais, através do estabelecimento dos custos de utilização dos diversos bens. Em um estado como Minas Gerais, que tem sua economia historicamente dependente de recursos naturais, a organização deste mercado é um fator de primeira necessidade. Para isso, é fundamental o dimensionamento dos custos ambientais de cada setor de atividade econômica, o que só vai se processar através do interesse e da parceria com o setor empresarial. Essa colaboração já vem ocorrendo através das entidades representativas do setor industrial, FIEMG, CAIMA e CICI. (PROPOSTA..., 1996.)

Dentre os instrumentos de mercado, os mais importantes são: a taxação do uso e degradação de recursos naturais, através, fundamentalmente, da implantação do sistema usuário-poluidor-pagador; a compensação financeira do Executivo pela exploração de bens naturais, especialmente de recursos minerais, acompanhada de um controle da destinação destes recursos de forma que promovam uma melhoria ambiental; e o estabelecimento de subsídios e de uma linha de financiamento para instalação de equipamentos de controle e para a capacitação das empresas para a gestão ambiental, com a contratação de consultorias, eco-auditorias e compra e desenvolvimento de tecnologias para este fim. (PROPOSTA..., 1996.) Uma outra modalidade, denominada *mercado para poluição*, implicaria o estabelecimento de limites de emissão de poluentes em determinado local de forma que as empresas estabelecidas na área negociassem entre si a compra de direitos de poluição temporária até que pudessem instalar seus equipamentos de controle. (MARGULLIS apud. A ECOLOGIA..., 5 jun. 1996: 2.)

A internalização dos custos ambientais da empresa e a prática da sua contabilidade poderão gerar um processo de conscientização crescente em torno da importância de se adotar uma postura empresarial mais coerente com a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente.

Por último, deve-se ressaltar a recente incorporação de critérios ambientais na redistribuição do ICMS estadual. Esse processo contou com a participação do Legislativo, e dos movimentos de prefeitos pró-ICMS ecológico. Projeto de lei nesse sentido foi apresentado por iniciativa do Executivo, tendo se viabilizado na Lei nº 12 040, de 28 de dezembro de 1995. A FEAM desempenhou papel importante, formulando tecnicamente os critérios ecológicos e coordenando o processo.

Os novos critérios introduzidos pela Lei nº 12 040 vem modificar profundamente o cálculo de repasse do ICMS estadual, que considerava apenas o volume de arrecadação municipal. Passam a constituir fatores importantes na base de

cálculo, além de uma cota mínima igual para todos: a população e a área territorial do município; e os investimentos em meio ambiente, saúde, educação e preservação do patrimônio histórico. A arrecadação municipal entra na base de cálculo com o mesmo peso relativo dos investimentos em educação e saúde.

O impacto da implementação nesses dois primeiros anos da **Lei Robin Hood**, como é denominada, tem favorecido os municípios de pequeno porte, em detrimento daqueles que se caracterizam por uma economia mais consolidada e forte arrecadação fiscal. Este processo tem gerado discordâncias de representantes e líderes municipais, sistematicamente veiculadas pela imprensa, e com significativa ressonância na arena legislativa, resultando em propostas de projetos de lei e emendas visando tanto à ampliação quanto à reformulação da lei sancionada.

A introdução do critério *meio ambiente* na base de cálculo do repasse do ICMS visa destinar recursos para aqueles municípios que investirem em saneamento ambiental⁶⁹, ou que tiverem porções de seu território com unidades de conservação que implicam restrições de uso do solo. A intenção é incentivar a criação e implantação de unidades de conservação pelos próprios municípios, de forma a contribuir para descentralizar a política de proteção de ecossistemas naturais. Apesar de se encontrar em estágio inicial de implementação, o ICMS ecológico deverá significar um estímulo à interiorização da política ambiental, através da estruturação dos municípios para a atuação na área.

Vários aspectos das propostas de planejamento ambiental e políticas públicas aqui discutidas, como a descentralização administrativa, a implementação da Agenda 21 e do ICMS ecológico, a gestão de bacias hidrográficas e a criação de selos verdes, dependem, em larga medida, para sua viabilização, da educação ambiental e da mudança de comportamento dos indivíduos, seja como consumidores, seja como cidadãos e atores políticos. Neste sentido, desde a década de oitenta, vários **surveys** vem sendo conduzidos, em âmbito nacional e internacional, voltados para o fornecimento de subsídios à formulação de políticas públicas ambientais. (SIMÕES, STYCOS, 1996.)

Observa-se, em relação a estes estudos, um alto grau de preocupação e interesse pelo meio ambiente, nos diversos segmentos sociais, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. A grande questão que tem

⁶⁹ Para ser beneficiado em relação ao item de saneamento, o município terá que tratar pelo menos 70% do lixo ou atender 50% da população com esgoto sanitário. Serão beneficiados os municípios que mantiverem sistema de aterro sanitário, usina de compostagem de lixo e estação de tratamento de esgotos com operação licenciada pelo órgão ambiental.

sido colocada em face dessa generalizada preocupação com a degradação do meio ambiente no Brasil e no mundo diz respeito a até que ponto a preocupação e o interesse manifestados pela questão do meio ambiente podem ser traduzidos em atitudes de apoio às políticas públicas e na adoção de comportamentos coerentes e de nível mais aprofundado.

As pesquisas demonstram que é ainda muito grande a distância entre a manifestação de opiniões e preferências e a adoção de um comportamento pró-ambiental. Observa-se que este comportamento, tanto na dimensão do consumo quanto na dimensão do comportamento político, continua bastante aquém do ambientalismo professado. Ao mesmo tempo, verifica-se que quanto mais concretas e específicas são as medidas propostas, menor o grau de apoio a políticas públicas e menos freqüente a adoção de comportamentos ambientalmente adequados. (WITHERSPOON, 1995.) Vale observar que a intenção ou disposição de adotar comportamentos pró-ambientais, tanto na esfera política quanto na esfera do consumo, é significativamente maior do que o comportamento atual reportado.

O mais recente survey realizado em nível nacional, **O que o brasileiro pensa sobre meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade** (ISER/MAST, CNPq, 1997) descreve a posição da opinião pública frente ao problema ambiental, abordando questões como: a percentagem e os segmentos da população atentos ao selo verde; o nível de participação popular em ações políticas ambientais, em um processo de descentralização administrativa; a posição da população frente à democratização da política ambiental através da gestão de bacias hidrográficas; e a implantação da **Agenda 21**. Dentre as conclusões deste estudo, destacam-se: a preocupação predominante entre a população com os problemas do desmatamento e da contaminação dos recursos hídricos; o desconhecimento, por parte da grande parcela da população brasileira (95%), a respeito da Agenda 21, o que atinge todos os segmentos sociais; a desinformação no tocante às organizações atuantes na proteção ao meio ambiente no Brasil; a concordância da grande maioria da população (94%) com a idéia de que governo brasileiro deve tornar obrigatório o ensino a respeito da preservação e melhoria do meio ambiente; e o apoio de cerca de 20% da população a campanhas de boicote a produtos de empresas que poluem o meio ambiente, percentual que dobra quando considerado apenas o segmento mais instruído e de maior renda.

Esses resultados nacionais sugerem uma crescente disposição dos brasileiros a apoiar e participar como consumidores e cidadãos de campanhas e programas ambientais, apesar do seu baixo nível de conhecimento a respeito de programas e órgãos que atuam na gestão e proteção do meio ambiente no País.

No contexto de valorização e criação de novas instâncias participativas, as instituições públicas iniciam um processo de contínua readequação de suas políticas incentivando a sociedade a assumir papéis mais ativos e nítidos no processo ampliado de gestão ambiental.

Neste trabalho, o acompanhamento da evolução do processo de institucionalização da política ambiental no Estado sinaliza essas transformações que vem sendo incorporadas em sua dinâmica, operacionalização e diretrizes de atuação. Tais tendências podem ser sintetizadas nos seguintes itens:

a) Convergência de interesses entre os vários atores da regulação ambiental – agências públicas, entidades ambientalistas e empresas – , de forma a inaugurar uma nova fase da gestão do meio ambiente, menos pautada nos aspectos corretivos e na aplicação burocrática de penalidades e mais orientada por uma atuação preventiva e negociada entre os atores.

b) Ampliação da concepção de meio ambiente, de forma a problematizar a questões da saúde, do saneamento básico e da qualidade de vida, como inerentes a uma política ambiental a ser implementada no Estado.

c) Extensão da participação da liderança do setor empresarial estadual enquanto parceira em ações governamentais e no estímulo a uma ampliação da conscientização ambiental do setor produtivo de forma geral. Adoção, por este segmento, de uma postura pró-ativa no que diz respeito à implantação de um sistema de gestão ambiental.

d) Valorização da parceria com a sociedade, através de programas de educação ambiental desenvolvidos por empresas ou entidades ambientalistas que impulsionem melhorias da qualidade ambiental em sintonia com demandas sociais provenientes das comunidades.

e) Mudanças nas percepções dos dirigentes e lideranças municipais quanto à adoção de diretrizes ambientalistas, tendo em vista a progressiva valorização deste aspecto pelo mercado e pelos empreendimentos internacionais.

f) Delegação de atribuições de ações públicas ambientalistas ao poder municipal, de acordo com as prioridades e necessidades definidas no

âmbito das bacias hidrográficas e em conveniência com as diretrizes formuladas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

g) Melhor definição de competências e especialização das ações desempenhadas pelos três órgãos ambientais – FEAM, IEF e IGAM –, com tendências a uma diminuição das áreas de atrito entre eles.

8 Anexos

8.1 Legislação Estadual do Meio Ambiente: índice cronológico

LEIS

Lei nº 2 126, de 20 de janeiro de 1960

Estabelece normas para o lançamento de esgotos e resíduos industriais nos cursos d'água. Minas Gerais 21 de janeiro de 1960.

Lei nº 2 606, de 5 de janeiro de 1962

Cria o Instituto Estadual de Florestas. Minas Gerais 9 de janeiro de 1962.

Lei nº 4 495, de 14 de junho de 1967

Cria o Parque Estadual do Itacolomi, nos municípios de Ouro Preto e Mariana, em terrenos devolutos do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais 15 de junho de 1967.

Lei nº 4 731, de 30 de abril de 1968

Cria o Parque Estadual da Serra da Canastra. Minas Gerais 2 de maio de 1968.

Lei nº 5 721, de 25 de junho de 1971

Autoriza o Governo do Estado a constituir e organizar sociedade sobre controle acionário do Estado destinada a projetar, implantar e administrar áreas industriais, e dá outras providências. Minas Gerais 26 de junho de 1971. retificação Minas Gerais 9 de julho de 1971.

Lei nº 6 084, de 15 de maio de 1973

Dispõe sobre a Companhia Mineira de Águas e Esgotos - COMAG. Minas Gerais 17 de maio de 1973.

Lei nº 6 126, de 4 de julho de 1973

Cria os Parques Florestais de Ibitipoca e da Jaíba, nos municípios de Lima Duarte e Manga. Minas Gerais 5 de julho de 1973, retificação Minas Gerais 25 de julho de 1973.

Lei nº 6 475, de 14 de novembro de 1974

Autoriza o Poder Executivo a conferir nova denominação à Companhia Mineira de Águas e Esgotos - COMAG - e dá outras providências. Minas Gerais 15 de novembro de 1974.

Lei nº 6 605, de 14 de julho de 1975

Autoriza o Poder Executivo a criar o Parque Estadual da Serra do Cipó. Minas Gerais 15 de julho de 1975.

Lei nº 6 681, de 10 de novembro de 1975

Dá nova redação ao artigo 1 da Lei nº 6605, de 14 de julho de 1975. Minas Gerais 11 de novembro de 1975.

Lei nº 6 953, de 16 de dezembro de 1976

Cria a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, institui o Fundo Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCET - e dá outras providências. Minas Gerais 17 de dezembro de 1976.

Lei nº 7 000, de 14 de junho de 1977

Autoriza o Poder Executivo a criar o Fundo de Proteção e Recuperação Ambiental da Estância Hidromineral de Araxá. Minas Gerais 15 de junho de 1977.

Lei nº 7 041, de 19 de julho de 1977

Autoriza o Poder Executivo a criar o Parque Estadual Presidente Wenceslau Brás localizado na Serra do Curral, no município de Nova Lima. Minas Gerais 20 de julho de 1977.

Lei nº 7 302, de 21 de julho de 1978

Dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 22 de julho de 1978. Retificação, Minas Gerais 3 de agosto de 1978. Vide Lei nº 7 604, de 10 de dezembro de 1979. Minas Gerais 11 de dezembro de 1979 - alteração, Lei nº 10 100/1990. Minas Gerais 18 de janeiro de 1990.

Lei nº 7 531, de 31 de julho de 1979

Institui o Dia de Proteção à Vida e ao Meio Ambiente. Minas Gerais 1º de agosto de 1979.

Lei nº 7 604, de 10 de dezembro de 1979

Acrescenta parágrafo ao artigo 3º da Lei nº 7 302, de 21 de julho de 1978, que dispõe sobre a poluição sonora de Minas Gerais. Minas Gerais 11 de dezembro de 1979.

Lei nº 7 660, de 27 de dezembro de 1979

Autoriza o Poder Executivo a criar o Parque Florestal Estadual de Itajubá e dá outras providências. Minas Gerais 28 de dezembro de 1979.

Lei nº 7 772, de 8 de setembro de 1980

Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente. Minas Gerais 9 de setembro de 1980.

Lei nº 8 022, de 23 de julho de 1981

Autoriza o Poder Executivo a criar o Parque Florestal Estadual da Baleia, e dá outras providências. Minas Gerais 24 de julho de 1981.

Lei nº 8 666, de 21 de setembro de 1984

Altera dispositivos da Lei nº 2 606, de 5 de janeiro de 1962, que criou o Instituto Estadual de Florestas - IEF. Minas Gerais 22 de setembro de 1984.

Lei nº 8 670, de 27 de setembro de 1984

Dispõe sobre a criação de área de proteção especial para a região da Gruta Rei do Mato, no município de Sete Lagoas. Minas Gerais 28 de setembro de 1984.

Lei nº 9 121, de 30 de dezembro de 1985

Regulamenta o uso de agrotóxicos e biocidas no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Minas Gerais 31 de dezembro de 1985. Vide Lei 10 545, de 13 de dezembro de 1991. Minas Gerais 14 de dezembro de 1991.

Lei nº 9 367, de 11 de dezembro de 1986

Dispõe sobre a destinação e tratamento de águas residuais e resíduos sólidos provenientes de indústrias de açúcar, álcool e aguardente no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 12 de dezembro de 1986.

Lei nº 9 375, de 12 de dezembro de 1986

Declara de interesse comum e de preservação permanente, os ecossistemas das Veredas do Vale do Rio São Francisco e dá outras providências. Minas Gerais 13 de dezembro de 1986.

Lei nº 9 514, de 29 de dezembro de 1987

Transforma a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia em Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente e a Comissão de Política Ambiental - COPAM, em Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, e dá outras providências. Minas Gerais 30 de dezembro de 1987.

Lei nº 9 525, de 29 de dezembro de 1987

Dispõe sobre a instituição da Fundação Estadual do Meio Ambiente, e dá outras providências. Minas Gerais 30 de dezembro de 1987.

Lei nº 9 528, de 29 de dezembro de 1987.

Altera a denominação do Departamento de Águas e Energia do Estado de Minas Gerais - DAE - MG - e dá outras providências. Minas Gerais 30 de dezembro de 1987.

Lei nº 9 547, de 30 de dezembro de 1987

Proíbe a instalação de depósitos de lixo atômico ou de rejeitos radiativos no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Minas Gerais 31 de dezembro de 1987.

Lei nº 9 583, de 6 de junho de 1988
Institui a Medalha Mérito Ambiental do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais 7 de junho de 1988.

Lei nº 9 655, de 20 de julho de 1988
Autoriza o Poder Executivo a criar o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, e dá outras providências. Minas Gerais 21 de julho de 1988.

Lei nº 9 682, de 12 de outubro de 1988
Altera a ementa e o artigo 1º da Lei nº 9 375, de 12 de dezembro de 1986, que declara de interesse comum e de preservação permanente os ecossistemas das veredas do vale do rio São Francisco, e dá outras providências. Minas Gerais 13 de outubro de 1988.

Lei nº 9 743, de 15 de dezembro de 1988
Declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê amarelo, e dá outras providências. Minas Gerais 16 de dezembro de 1988.

Lei nº 9 931, de 24 de julho de 1989
Proíbe a implantação e instalação de novas indústrias de produtos inflamáveis ou explosivos na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Minas Gerais 25 de julho de 1989.

Lei nº 10 100, de 17 de janeiro de 1990
Dá nova redação ao artigo 2º da Lei nº 7 302, de 21 de julho de 1978, que dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 18 de janeiro de 1990.

Lei nº 10 173, de 31 de maio de 1990
Disciplina a comercialização, o porte e a utilização florestal de motosserras no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 1º de junho de 1990.

Lei nº 10 174, de 31 de maio de 1990
Disciplina a criação e a manutenção de animais selvagens exóticos de alta periculosidade nas zonas urbana e suburbana dos municípios do estado de Minas Gerais. Minas Gerais 1º de junho de 1990.

Lei nº 10 312, de 12 de novembro de 1990
Dispõe sobre a prevenção e o combate a incêndio florestal e dá outras providências. Minas Gerais 13 de novembro de 1990.

Lei nº 10 494, de 13 de setembro de 1991
Declara de utilidade pública o Centro Mineiro para a Conservação da Natureza - CMCN - em Viçosa, deliberação conclusiva das comissões, artigo 104, inciso J, RI. Minas Gerais 1º de dezembro de 1991.

Lei nº 10 545, de 13 de dezembro de 1991
Regulamenta o uso de agrotóxicos e afins, e dá outras providências. Minas Gerais 14 de dezembro de 1991. Vide Decreto nº 33 945, de 18 de setembro de 1992. - regulamentação total.

Lei nº 10 561, de 27 de dezembro de 1991
Dispõe sobre a política florestal no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 19 de setembro de 1992 - regulamentação total. Retificação. Minas Gerais 10 de janeiro de 1992.

Lei nº 10 573, de 30 de dezembro de 1991
Autoriza o governo do Estado a criar a comenda Antônio Secundino de São José. Minas Gerais 31 de dezembro de 1991.

Lei nº 10 583, de 3 de janeiro de 1992
Dispõe sobre a relação de espécies ameaçadas de extinção de que trata o artigo 214 da Constituição do Estado, e dá outras providências. Minas Gerais 4 de janeiro de 1992.

Lei nº 10 595, de 7 de janeiro de 1992
Proíbe a utilização de mercúrio e cianeto de sódio nas atividades de pesquisa mineral, lavra e garimpagem nos rios e cursos d'água do estado, e dá outras providências. Minas Gerais 8 de janeiro de 1992.

Lei nº 10 627, de 16 de janeiro de 1992
Dispõe sobre a realização de auditorias ambientais e dá outras providências. Minas Gerais 17 de janeiro de 1992.

Lei nº 10 629, de 16 de janeiro de 1992
Estabelece o conceito de rio de preservação permanente de que trata o artigo 250 da constituição do Estado, declara rios de preservação permanente e dá outras providências. Minas Gerais 17 de janeiro de 1992.

Lei nº 10 656, de 19 de março de 1992
Declara de utilidade pública a Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica, com sede do município de Belo Horizonte.

Lei nº 10 660, de 19 de março de 1992
Declara de utilidade pública a Associação Ação Ecológica do município de Muriaé - AECO. Minas Gerais 20 de março de 1992.

Lei nº 10 726, de 13 de maio de 1992
Estabelece os limites da área de conservação do pico do Itabirito, e dá outras providências. Minas Gerais 13 de maio de 1992.

Lei nº 10 793, de 2 de julho de 1992
Dispõe sobre a proteção de mananciais destinados ao abastecimento público no Estado. Minas Gerais 3 de julho de 1992.

Lei nº 10 850, de 4 de agosto de 1992.
Dispõe sobre a reorganização do Instituto Estadual de Florestas - IEF, estabelece níveis de vencimento e dá outras providências.

Lei nº 10 883, de 2 de outubro de 1992

Declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de cortes no estado de Minas Gerais, o pequizeiro (Cryocar Brasiliense) e dá outras providências. Minas Gerais 3 de outubro de 1992.

Lei nº 10 889, de 8 de outubro de 1992

Regulamenta o artigo 214, § 1º, inciso I da Constituição do Estado, segundo o qual incumbe ao Estado "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e disseminar, na forma da Lei nº, as informações necessárias à conscientização pública para a preservação do meio ambiente". Minas Gerais 9 de outubro de 1992.

Lei nº 10 943, de 27 de novembro de 1992

Dispõe sobre a criação da área de proteção ambiental Mata do Krambeck - APA Mapa do Krambeck, no município de Juiz de Fora. Minas Gerais 28 de novembro de 1992.

Lei nº 11 038, de 14 de janeiro de 1993

Regulamenta a participação de empreendimentos potencialmente danosos ao meio ambiente, em linhas de crédito ou em programas de financiamento patrocinados pelo governo do Estado. Minas Gerais 15 de janeiro de 1993.

Lei nº 11 050, de 19 de janeiro de 1993

Estabelece de utilidade pública a Fundação Biodiversitas para a conservação da diversidade biológica, com sede em Belo Horizonte, deliberação conclusiva das comissões, artigo 104, inciso I. Minas Gerais 20 de janeiro de 1993, retificação Minas Gerais 6 de abril de 1993.

Lei nº 11 085, de 30 de maio de 1993

Cria o Fundo SOMMA, destinado a financiar a implementação do Programa de Saneamento Ambiental, Organização e Modernização dos municípios do Estado de Minas Gerais - SOMMA, e dá outras providências. Minas Gerais 1º de maio de 1993.

Lei nº 11 172, de 29 de julho de 1993

Autoriza o poder executivo a criar o Parque Estadual do Rio Preto, e dá outras providências. Minas Gerais 30 de julho de 1993, retificação Minas Gerais 17 de novembro de 1993.

Lei nº 11 336, de 21 de dezembro de 1993

Altera a Lei nº 10 943, de 27 de novembro de 1992, e dá outras providências.

Lei nº 11 398, de 6 de janeiro de 1994

Cria o Fundo Pró-Floresta e dá outras providências. Minas Gerais 7 de janeiro de 1994.

Lei nº 11 399, de 6 de janeiro de 1994

Cria o fundo de Saneamento Ambiental das bacias dos Ribeirões Arrudas e das Onças - PROSAM, e dá outras providências. Minas Gerais 7 de janeiro de 1994.

Lei nº 11 504, de 20 de junho de 1994

Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Minas Gerais 21 de junho de 1994, retificação. Minas Gerais 22 de junho de 1994.

Lei nº 11 549, de 27 de julho de 1994

Institui o cadastro estadual dos estabelecimentos que comercializam tintas em aerossol e dá outras providências. Minas Gerais 28 de julho de 1994.

Lei nº 11 903, de 6 de setembro de 1995

Cria a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, altera a denominação da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente e dá outras providências. Minas Gerais 7 de setembro de 1995.

Lei nº 12 040, de 28 de dezembro de 1995

Dispõe sobre a distribuição da parcela de Receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios de que trata o Inciso II do Parágrafo Único do Artigo 158 da Constituição Federal e dá outras providências. Minas Gerais 29 de dezembro de 1995.

Lei nº 12 188, de 10 de junho de 1996

Altera a denominação e a estrutura orgânica da Secretaria de Estado de Recursos Minerais, Hídricos e Energéticos, extingue cargos e dá outras providências. Minas Gerais 11 de junho de 1996.

Lei nº 12 265, de 24 de julho de 1996

Dispõe sobre a política de proteção à fauna aquática e de desenvolvimento da pesca e da aquicultura no estado e dá outras providências. Minas Gerais 25 de julho de 1996.

Lei nº 12 428, de 28 de dezembro de 1996

Altera a Lei nº 12 040, de 28 de dezembro de 1995. Minas Gerais 29 de dezembro de 1996.

Lei nº 12 581, de 17 de julho de 1997

Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, e dá outras providências. Minas Gerais 18 de julho de 1997.

Lei nº 12 582, de 17 de julho de 1997

Dispõe sobre a reorganização do Instituto Estadual de Florestas - IEF - e dá outras providências. Minas Gerais 18 de julho de 1997.

Lei nº 12 583, de 17 de julho de 1997

Dispõe sobre a reorganização da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM - e dá outras providências. Minas Gerais 18 de julho de 1997.

Lei nº 12 584, de 17 de julho de 1997

Altera a denominação do Departamento de Recursos Hídricos do estado de Minas Gerais - DRH - MG -, para Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM -, dispõe sobre sua reorganização e dá outras providências. Minas Gerais 18 de julho de 1997.

Lei nº 12 585, de 17 de julho de 1997

Dispõe sobre a reorganização do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM - e dá outras providências. Minas Gerais 18 de julho de 1997.

DECRETOS

Decreto nº 1 721, de 22 de abril de 1946

Reorganiza o Departamento de Águas e Energia. Minas Gerais 23 de abril de 1946.

Decreto nº 4 939, de 25 de janeiro de 1956

Dispõe sobre a constituição do Bosque Estadual Modelo de Belo Horizonte. Minas Gerais 26 de janeiro de 1956.

Decreto nº 5 831, de 6 de julho de 1960

Aprova o regulamento do Parque Estadual do Rio Doce, da Secretaria da Agricultura, Indústria, Comércio e Trabalho. Minas Gerais 7 de julho de 1960.

Decreto nº 7 047, de 25 de junho de 1963

Contém o regulamento da Taxa Florestal. Minas Gerais 26 de junho de 1963.

Decreto nº 11 965, de 14 de julho de 1969

Dispõe sobre o regime jurídico, finalidade, organização e funcionamento do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de Minas Gerais (DAE) e dá outras providências. Minas Gerais 15 de julho de 1969, retificação Minas Gerais 16 de julho de 1969.

Decreto nº 13 174, de 18 de novembro de 1970

Contém a Estrutura Orgânica e o Regimento Geral do Instituto Estadual de Florestas. Minas Gerais 19 de novembro de 1970.

Decreto nº 15 211, de 30 de janeiro de 1973

Extingue o Instituto de Tecnologia e dá outras providências. Minas Gerais 31 de janeiro de 1973.

Decreto nº 16 212, de 22 de abril de 1974

Institui comissão para o estudo e a sugestões de providências adequadas ao controle da poluição ambiental no Estado. Minas Gerais 23 de abril de 1974.

Decreto nº 16 580, de 23 de setembro de 1974

Cria reservas biológicas em terrenos de propriedade do estado, e contém outras providências. Minas Gerais 24 de setembro de 1974.

Decreto nº 18 438, de 1º de abril de 1977

Autoriza a Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA/MG - a derivar e captar águas públicas para abastecimento da área metropolitana de Belo Horizonte. Minas Gerais 2 de abril de 1977.

Decreto nº 17 114, de 22 de abril de 1975

Dispõe sobre o Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Minas Gerais 23 de abril de 1975.

Decreto nº 17 263, de 14 de julho de 1975
Institui comissão especial para fazer um levantamento do problema da poluição ambiental na Região Metropolitana de Belo Horizonte e sugerir medidas para o respectivo controle. Minas Gerais 15 de julho de 1975.

Decreto nº 18 407, de 4 de março de 1977
Dispõe sobre o Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

Decreto nº 18 466, de 29 de abril de 1977
Institui a Comissão de Política Ambiental - COPAM, e dá outras providências. Minas Gerais 30 de abril de 1977.

Decreto nº 18 662, de 24 de agosto de 1977
Aprova o Regimento da Comissão de Política Ambiental - COPAM (Revogado). Minas Gerais 25 de agosto de 1977.

Decreto nº 18 782, de 3 de novembro de 1977
Dispõe sobre medidas de proteção às bacias dos rios das Velhas e Paraopeba. Minas Gerais 4 de novembro de 1977.

Decreto nº 19 157, de 24 de abril de 1978
Cria a Estação Biológica do Tripuí, no município de Ouro Preto, e dá outras providências. Vide Decreto 21 340, de 4 de junho de 1981 - alteração. Minas Gerais 25 de abril de 1978.

Decreto nº 19 278, de 3 de julho de 1978
Cria o Parque Estadual da Serra do Cipó, e dá outras providências. Minas Gerais 4 de julho de 1978.

Decreto nº 19 763, de 26 de janeiro de 1979
Institui Comissão especial destinada à implantação e conservação da reserva biológica da Mata do Jambreiro. Minas Gerais 27 de janeiro de 1979.

Decreto nº 19 986, de 7 de agosto de 1979
Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 18 466, de 29 de abril de 1977, que instituiu a Comissão de Política Ambiental - COPAM. Minas Gerais 8 de agosto de 1979.

Decreto nº 20 375, de 3 de janeiro de 1980
Cria o Parque Ecológico do Vale do Sumidouro, e dá outras providências. Minas Gerais 4 de janeiro de 1980.

Decreto nº 20 597, de 4 de junho de 1980
Declara de utilidade pública e de interesse social, para fins de desapropriação de pleno domínio, terrenos e benfeitorias necessárias à implantação do Parque Estadual do Sumidouro, e retifica a denominação constante do Decreto nº 20 375, de 3 de janeiro de 1980. Minas Gerais 5 de junho de 1980.

Decreto nº 20 598, de 4 de junho de 1980

Institui a comissão de coordenação da implantação do sistema de proteção aos recursos naturais da área de influência do aeroporto metropolitano de Belo Horizonte, e dá outras providências. Minas Gerais 5 de junho de 1980.

Decreto nº 20 599, de 4 de junho de 1980

Define área de proteção especial, situada nos municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Matosinhos, para os fins dos artigos 13 da Lei Federal nº 6 766, de 13 de dezembro de 1979. Minas Gerais 5 de junho de 1980, retificação Minas Gerais 17 de junho de 1980.

Decreto nº 20 791, de 8 de setembro de 1980

Estabelece normas sobre o exame de anuência prévia pelo Estado, para aprovação de projetos de loteamento e desmembramento urbano pelos municípios. Minas Gerais, 9 de setembro de 1980

Decreto nº 20 792, de 8 de setembro de 1980

Define área de proteção especial, situada nos municípios de Mateus Leme, Igarapé e Itaúna, para fins de preservação de mananciais. Minas Gerais 9 de setembro de 1980, retificação Minas Gerais 20 de setembro de 1980.

Decreto nº 20 793, de 8 de setembro de 1980

Define como de interesse especial, para fins de proteção de mananciais, terrenos situados na bacia hidrográfica do reservatório de Vargem das Flores. Minas Gerais 9 de setembro de 1980.

Decreto nº 20 950, de 18 de setembro de 1980

Cria Fundo de proteção e recuperação ambiental da Estância Hidromineral de Araxá, e dá outras providências. Minas Gerais 19 de novembro de 1980.

Decreto nº 21 228, de 10 de março de 1981

Regulamenta a Lei nº 7 772, de 8 de setembro de 1980, que dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 11 03/81, retificado 21 de março de 1981. Vide Decreto nº 22 656 de 5 de janeiro de 1983. Minas Gerais 6 de janeiro de 1983 - alteração: Decreto nº 32 566 de 4 de março de 1991. Minas Gerais 5 de março de 1991- alteração.

Decreto nº 21 280, de 4 de abril de 1981

Define como interesse especial, para proteção de mananciais, os terrenos situados na bacia hidrográfica do Ribeirão do Urubu, município de Pedro Leopoldo. Minas Gerais 29 de abril de 1981.

Decreto nº 21 308, de 19 de maio de 1981

Define como de proteção especial, para preservação de mananciais e do patrimônio histórico e paisagístico área do terreno situado na Serra São José, nos municípios de Tiradentes, São João Del Rei e Coronel Xavier Chaves. Minas Gerais 20 de maio de 1981, retificação Minas Gerais 4 de junho de 1981.

Decreto nº 21 340, de 4 de junho de 1981

Altera a denominação da Estação Biológica do Tripuí para Estação Ecológica do Tripuí, criada pelo Decreto 19 157, de 24 de abril de 1978. Minas Gerais 5 de junho de 1981.

Decreto nº 21 372, de 1º de julho de 1981

Define como de proteção especial, para preservação de mananciais os terrenos situados na bacia hidrográfica do córrego do Mutuca, município de Nova Lima. Minas Gerais 2 de julho de 1981.

Decreto nº 21 724, de 23 de novembro de 1981

Aprova o regulamento dos parques estaduais: Parque Modelo, Rio Doce, Horto Florestal Posto Eli, Itacolomi, Parque Florestal Ibitipoca, Parque Florestal de Jaíba, Parque da Serra do Cipó, Parque do Sumidouro, Parque Presidente Wenceslau Brás, Parque Florestal Estadual de Itajubá, Parque Florestal da Baleia. Minas Gerais 24 de novembro de 1981, retificação Minas Gerais 17 de dezembro de 1981.

Decreto nº 21 945, de 3 de fevereiro de 1982

Declara de preservação permanente florestas e demais formas de vegetação natural que descreve, nos municípios de Ouro Preto e Mariana. Minas Gerais 4 de fevereiro de 1982.

Decreto nº 21 952, de 15 de fevereiro de 1982

Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 20 597, de 4 de junho de 1980, que define área de proteção especial, situada nos municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo e Matosinhos, para fins do artigo 13 da Lei nº 6 766, de 13 de dezembro de 1979. Minas Gerais 16 de fevereiro de 1982.

Decreto nº 22 055, de 5 de maio de 1982

Define área de proteção especial, situada no município de Ouro Branco, para fins de preservação de mananciais o Ribeirão do Veríssimo ou córrego da Lavrinha. Minas Gerais 25 de maio de 1982.

Decreto nº 22 064, de 24 de maio de 1982

Revoga o Decreto nº 18 229 de 9 de dezembro de 1976. Minas Gerais 25 de maio de 1982.

Decreto nº 22 091, de 8 de junho de 1982

Define como de interesse especial, para a proteção de mananciais, terrenos localizados na sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Catarina, nos municípios de Belo Horizonte e Nova Lima. Minas Gerais 9 de junho de 1982.

Decreto nº 22 096, de 14 de junho de 1982

Define área de proteção especial, situada no município de Brumadinho, para fins de preservação de mananciais. Minas Gerais 15 de junho de 1982.

Decreto nº 22 108, de 14 de junho de 1982

Define como de interesse especial, para proteção de mananciais, terrenos situados no município de Belo Horizonte. Minas Gerais 15 de junho de 1982.

Decreto nº 22 109, de 14 de junho de 1982

Define como de interesse especial, para proteção de mananciais, terrenos situados no município de Ibitaré. Minas Gerais 15 de junho de 1982.

Decreto nº 22 110, de 14 de junho de 1982

Define como de interesse especial, para proteção de mananciais, terrenos situados na bacia hidrográfica do sistema Bálamo-Rola Moça, no município de Ibitaré. Minas Gerais 15 de junho de 1982.

Decreto nº 22 656, de 5 de janeiro de 1983

Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 21 228, de 10 de março de 1981. Minas Gerais 6 de janeiro de 1983.

Decreto nº 22 658, de 6 de janeiro de 1983

Aprova o Regimento da Comissão de Política Ambiental - COPAM. Minas Gerais 7 de janeiro de 1983. Redação modificada pelos decretos 26 516, de 13 de janeiro de 1987 e 31 968, de 19 de outubro de 1990.

Decreto nº 22 662, de 14 de janeiro de 1983

Define como de patrimônio especial, para preservação de mananciais e do patrimônio histórico e paisagístico, área de terreno situada no pico do Ibituruna, município de Governador Valadares. Minas Gerais 15 de janeiro de 1983.

Decreto nº 22 701, de 2 de fevereiro de 1983

Cria o Parque Florestal Estadual da Anhumas, no município de Itajubá. Minas Gerais 3 de fevereiro de 1983.

Decreto nº 23 043, de 19 de setembro de 1983

Revoga o Decreto nº 21 945, de 3 de fevereiro de 1982, que declara de preservação permanente florestas e demais formas de vegetação natural nos municípios de Ouro Preto e Mariana. Minas Gerais 20 de setembro de 1983.

Decreto nº 23 564, de 11 de abril de 1984

Declara como área de proteção ambiental propriedade no município de Mariana. Minas Gerais 12 de maio de 1984.

Decreto nº 24 261, de 21 de fevereiro de 1985

Institui comissão encarregada de elaborar estudos e indicar diretrizes para a preservação do patrimônio científico-cultural e paisagístico da região de influência do Aeroporto Internacional de Confins. Minas Gerais 22 de fevereiro de 1985.

Decreto nº 24 318, de 22 de março de 1985

Proíbe o transporte, o armazenamento e o processamento industrial da substância denominada isocianeto de metila no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 23 de março de 1985.

Decreto nº 24 855, de 8 de agosto de 1985

Dispõe sobre a inscrição, em dívida ativa, de multa aplicada pela Comissão de Política Ambiental - COPAM, e dá outras providências. Minas Gerais 9 de agosto de 1985.

Decreto nº 26 160, de 10 de setembro de 1986

Define como de proteção especial, para fins de preservação de mananciais e do patrimônio paisagístico, área de terreno situada nos municípios de Santana do Riacho e Jaboticatubas. Parque Nacional da Serra do Cipó. Minas Gerais 11 de setembro de 1986.

Decreto nº 26 420, de 9 de dezembro de 1986

Define como de preservação permanente florestas e demais formas de vegetação natural em áreas dos municípios de Ouro Preto e Ouro Branco. Minas Gerais 10 de dezembro de 1986.

Decreto nº 26 516, de 13 de janeiro de 1987

Altera o Regimento Interno da Comissão de Política Ambiental - COPAM. Minas Gerais 14 de janeiro de 1987.

Decreto nº 26 599, de 9 de março de 1987

Declara de utilidade pública e de interesse social, para desapropriação de pleno domínio, terrenos e benfeitorias necessárias à implantação da estação ecológica do Tripuí.

Decreto nº 27 831, de 27 de janeiro de 1988

Estabelece restrições à comercialização e ao transporte de pescado no território de Minas Gerais e dá outras providências.

Decreto nº 27 848, de 12 de fevereiro de 1988

Define como de preservação permanente florestas e demais formas de vegetação natural do local denominado Tripuí, no município de Ouro Preto. Minas Gerais 13 de dezembro de 1988.

Decreto nº 27 901, de 10 de março de 1988 (Retificação)

Dispõe sobre a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, e dá outras providências. Minas Gerais 11 de março de 1988.

Decreto nº 27 928, de 15 de março de 1988

Define a área de proteção especial, situada nos municípios de Rio Manso, Crucilândia, Brumadinho, Bonfim e Itatiaiuçu, para fim de preservação de mananciais.

Decreto nº 28 163, de 6 de junho de 1988

Institui a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, aprova seu Estatuto, e dá outras providências.

Decreto nº 28 170, de 8 de junho de 1988

Aprova o regulamento do Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais DRH/MG, e dá outras providências.

Decreto nº 28 353, de 13 de julho de 1988

Dispõe sobre a prevenção e a correção dos efeitos da natureza ambiental, cultural e social, decorrentes da execução de projetos e obras. Minas Gerais 14 de julho de 1988. Retificação. Minas Gerais 17 de agosto de 1988.

Decreto nº 28 621, de 12 de setembro de 1988

Cria grupo de trabalho destinado a realizar estudos e a sugerir medidas para evitar incêndios florestais que têm causado prejuízos materiais, ambientais e econômicos no Estado de Minas Gerais. Minas Gerais 13 de setembro de 1988.

Decreto nº 29 072, de 15 de dezembro de 1988

Dá nova redação ao artigo 5º do Decreto nº 28 163, de 6 de junho de 1988. Minas Gerais 15 de dezembro de 1988.

Decreto nº 29 192, de 9 de janeiro de 1989

Transfere à Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM - bens patrimoniais do Estado alocados às atividades de controle e proteção ambiental. Minas Gerais 10 de janeiro de 1989, retificação Minas Gerais 1º de fevereiro de 1989.

Decreto nº 29 301, de 16 de março de 1989

Define como de preservação permanente área situada em torno da lagoa poço verde, no município de Coromandel. Minas Gerais 17 de março de 1989.

Decreto nº 29 586, de 8 de junho de 1989

Define área de proteção especial situada no município de Araxá, para fins de preservação de mananciais, para abastecimento de água da cidade de Araxá.

Decreto nº 29 587, de 8 de junho de 1989

Define área de proteção especial situada no município de Paracatu, para fins de preservação de mananciais, para abastecimento de água da cidade de Paracatu. Minas Gerais 9 de junho de 1989.

Decreto nº 29 588, de 8 de junho de 1989

Define área de proteção especial, nos municípios de Pedra Azul e André Fernandes, para fins de preservação de mananciais, para abastecimento de água da cidade de Pedra Azul.

Decreto nº 29 589, de 8 de junho de 1989

Define área de proteção especial, nos municípios de Teófilo Otoni, para fins de preservação de mananciais, para abastecimento de água da cidade de Teófilo Otoni. Minas Gerais 9 de junho de 1989.

Decreto nº 29 907, de 2 de agosto de 1989

Proíbe a utilização de equipamentos e substâncias poluentes nas atividades de mineração de ouro e diamante no rio Jequitinhonha e demais cursos d'água do Estado. Minas Gerais 3 de agosto de 1989.

Decreto nº 30 015, de 1º de setembro de 1989
Institui comissão com a finalidade de elaborar o projeto e acompanhar a execução das obras de recuperação ambiental e urbanística do Lago da Cidade de Lagoa Santa. Minas Gerais 2 de setembro de 1989.

Decreto nº 30 264, de 16 de outubro de 1989
Dispõe sobre a implantação de Área de Proteção Ambiental - APA, no município de Ouro Preto. Minas Gerais 17 de outubro de 1989.

Decreto nº 30 934, de 16 de fevereiro de 1990
Declara como de proteção ambiental área de terreno situado na Serra São José, nos municípios de Tiradentes, Prados, Coronel Xavier Chaves e São João del Rei. Minas Gerais 17 de fevereiro de 1990.

Decreto nº 30 936, de 20 de fevereiro de 1990
Define como de proteção especial, para fins de preservação de mananciais e de patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, área de terreno situada no município de Vazante. Minas Gerais 21 de fevereiro de 1990. Nova redação decreto nº 32 638, de 12 de abril de 1991.

Decreto nº 31 297, de 31 de maio de 1990
Cria grupo de trabalho com a incumbência de estudar e propor medidas para a recuperação do rio São Francisco. Minas Gerais 1º de junho de 1990.

Decreto nº 31 368, de 2 de junho de 1990
Declara de utilidade pública e de interesse social, para desapropriação de pleno domínio, terrenos e benfeitorias necessárias à implantação da estação ecológica do Papagaio. Minas Gerais 5 de junho de 1990.

Decreto nº 31 652, de 7 de agosto de 1990
Acrescenta inciso ao artigo 2 do Decreto nº 31 297, de 31 de maio de 1990, que cria grupo de trabalho com a incumbência de estudar e propor medidas para a recuperação do rio São Francisco. Minas Gerais 8 de agosto de 1990.

Decreto nº 31 905, de 11 de outubro de 1990
Define área de proteção especial, situada no município de São Gotardo, para fins de preservação do manancial do Córrego Confusão, necessário ao abastecimento de água da cidade de São Gotardo. Minas Gerais 12 de outubro de 1990.

Decreto nº 31 968, de 19 de outubro de 1990
Altera o regimento do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM. Minas Gerais 30 de outubro de 1990.

Decreto nº 32 017, de 5 de novembro de 1990
Define como área de proteção especial, para fim de preservação de mananciais, terrenos situados na bacia hidrográfica do sistema de captação do Córrego Cercadinho, em Belo Horizonte. Minas Gerais 6 de novembro de 1990.

Decreto nº 32 463, de 24 de janeiro de 1991

Dispõe sobre a exploração de floresta nativa primária ou em estágio médio ou avançado de regeneração, e dá outras providências. Minas Gerais 25 de janeiro de 1991. Retificação. Minas Gerais 9 de fevereiro de 1991.

Decreto nº 32 566, de 4 de março de 1991

Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 21 228, de 10 de março de 1981. Minas Gerais 5 de março de 1991.

Decreto nº 32 638, de 12 de março de 1991

Dá nova redação ao artigo 1º do Decreto nº 30 936, de 20 de fevereiro de 1990. Minas Gerais 13 de março de 1991.

Decreto nº 32 672, de 19 de abril de 1991

Revoga o Decreto nº 32 638, de 12 de março de 1991. Fica restabelecida a redação do artigo 1º do Decreto nº 30 936, de 20 de fevereiro de 1990, que define como de proteção especial, para fins de preservação de mananciais e de patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, área de terreno no município de Vazante. Minas Gerais 20 de abril de 1991.

Decreto nº 33 473, de 1º de abril de 1992

Cria a comenda Antônio Secundino de São José, e dá outras providências. Minas Gerais 2 de abril de 1992.

Decreto nº 33 537, de 29 de abril de 1992

Institui o Programa de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, e dispõe sobre a competência para sua implementação. Minas Gerais 30 de abril de 1992. Vide Decreto nº 35 818, de 8 de agosto de 1994. Minas Gerais 9 de agosto de 1994 - revogação total.

Decreto nº 33 944, de 18 de setembro de 1992

Regulamenta a Lei nº 10 561 de 27 de dezembro de 1991, que dispõe sobre a política florestal no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 19 de setembro de 1992, retificação. Minas Gerais 3 de outubro de 1992. Vide Decreto nº 35 740, de 25 de julho de 1994. Minas Gerais 26 de julho de 1994 - alteração.

Decreto nº 33 945, de 18 de setembro de 1992

Baixa o regulamento da Lei nº 10 545, de 13 de dezembro de 1991, que dispõe sobre produção, comercialização e uso de agrotóxicos e afins e dá outras providências. Minas Gerais 19 de setembro de 1992, retificação. Minas Gerais 29 de outubro de 1992. Vide Decreto nº 34 510, de 21 de janeiro de 1993. Minas Gerais 22 de janeiro de 1993 - alteração, Decreto nº 35 644, de 15 de junho de 1993. Minas Gerais 16 de junho de 1994 - revogação parcial.

Decreto nº 34 271, de 27 de novembro de 1992

Dispõe sobre a reorganização administrativa do Instituto Estadual de Florestas - IEF, e dá outras providências.

Decreto nº 34 400, de 17 de dezembro de 1992
Dispõe sobre a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, e dá outras providências.

Decreto nº 34 510, de 21 de janeiro de 1993
Altera o Decreto nº 33 945, de 18 de setembro de 1992, que dispõe sobre produção, comercialização e uso de agrotóxicos e afins e dá outras providências. Minas Gerais 22 de janeiro de 1993, retificação. Minas Gerais 11 de março de 1993.

Decreto nº 34 535, de 11 de fevereiro de 1993
Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 22 658 de 6 de janeiro de 1983, modificado pelos decretos nº 26 516, de 13 de janeiro de 1987, e 31 968, de 19 de outubro de 1990. Minas Gerais 12 de fevereiro de 1993.

Decreto nº 34 757, de 7 de junho de 1993
Institui a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

Decreto nº 34 796, de 24 de junho de 1993
Regulamenta o Fundo Somma e o Programa de Saneamento Ambiental, organização e modernização dos municípios - SOMMA, e dá outras providências.

Decreto nº 35 611, de 1º de junho de 1994
Cria o Parque Estadual do Rio Preto, no município de São Gonçalo do Rio Preto. Minas Gerais 2 de junho de 1994.

Decreto nº 35 624, de 8 de junho de 1994
Declara como área de proteção ambiental a região situada nos municípios de Belo Horizonte, Brumadinho, Caeté, Ibitiré, Itabirito, Nova Lima, Raposos, Rio Acima e Santa Bárbara e dá outras providências. Minas Gerais 9 de junho de 1994.

Decreto nº 35 638, de 14 de junho de 1994
Altera o Decreto nº 34 271, de 27 de novembro de 1992, que dispõe sobre a reorganização do Instituto Estadual de Florestas, e dá outras providências.

Decreto nº 35 644, de 15 de junho de 1994
Revoga dispositivo do Decreto nº 33 945, de 18 de setembro de 1992. Minas Gerais 16 de junho de 1994.

Decreto nº 35 740, de 25 de julho de 1994
Altera a redação do Decreto nº 33 944 de 18 de setembro de 1992, que dispõe sobre o regulamento da política florestal no estado de Minas Gerais. Minas Gerais 26 de julho de 1994.

Decreto nº 35 818, de 8 de agosto de 1994
Institui o Programa de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, e dá outras providências. Minas Gerais 9 de agosto de 1994.

Decreto nº 35 819, de 8 de agosto de 1994

Aprova o regulamento do Fundo de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça - Fundo PROSAM. D. O. 9 de agosto de 1994.

Decreto nº 35 870, de 18 de agosto de 1994

Regulamenta o Fundo Pró-Floresta, criado pela Lei nº 11 398, de 6 de janeiro de 1994. Minas Gerais 19 de agosto de 1994.

Decreto nº 36 069, de 27 de setembro de 1994

Altera a categoria de manejo das reservas biológicas de Mar de Espanha e de Nova Baden, e fixa seus limites. Minas Gerais 28 de setembro de 1994.

Decreto nº 36 070, de 27 de setembro de 1994

Cria o Parque Estadual Veredas do Peruaçu, localizado no município de Januária. Minas Gerais 28 de setembro de 1994.

Decreto nº 36 071, de 27 de setembro de 1994

Cria o Parque Estadual da Serra do Rola-Moça. Minas Gerais 28 de setembro de 1994.

Decreto nº 36 072, de 27 de setembro de 1994

Cria a estação ecológica de Água Limpa. Minas Gerais 28 de setembro de 1994.

Decreto nº 36 073, de 27 de setembro de 1994

Cria a estação ecológica de Fechos. Minas Gerais 28 de setembro de 1994.

Decreto nº 36 584, de 28 de dezembro de 1994

Altera a categoria de manejo das reservas biológicas Mata dos Ausentes e Acauã e fixa seus limites. Minas Gerais 29 de dezembro de 1994.

Decreto nº 37 191, de 28 de agosto de 1995

Dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/MG - e dá outras providências. Minas Gerais 29 de agosto de 1995.

Decreto nº 37 899, de 3 de maio de 1996

Modifica o artigo 2º do Decreto nº 37 191, de 28 de agosto de 1995, que dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Minas Gerais 4 de maio de 1996.

Decreto nº 38 070, de 10 de junho de 1996

Dispõe sobre a criação do Grupo Coordenador de Fiscalização Ambiental Integrada - GCFAI e dá outras providências. Minas Gerais 11 de junho de 1996.

Decreto nº 38 714, de 24 de março de 1997

Dispõe sobre a apuração e distribuição da parcela de receita proveniente da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. Minas Gerais 25 de março de 1997.

Decreto nº 38 925, de 17 de julho de 1997

Declara de proteção ambiental áreas de interesse ecológico situadas nas bacias hidrográficas dos Rios Jaguari, Sapucaí-Mirim e Sapucaí, e dá outras providências. Minas Gerais 18 de julho de 1997.

DELIBERAÇÕES COPAM

Deliberação COPAM nº 01/77

Decide não concordar com o desmate da Mata do Jambreiro, cria comissão especial para estudar o assunto em 30 dias, e propõe alternativas (MBR - Mineração Águas Claras - Belo Horizonte, MG).

Deliberação COPAM nº 02/77

Recomenda ao Governo do Estado a adoção de medidas visando ao resguardo da Mata do Jambreiro como reserva ecológica alternativa (MBR - Mineração Águas Claras - Belo Horizonte, MG).

Deliberação COPAM nº 03/77

Recomenda ao governo do estado a redução dos níveis de produção cimenteira da SOEICOM (Vespasiano, MG), devido à poluição ambiental provocada pela empresa.

Deliberação COPAM nº 04/77

Define que os temas ambientais submetidos à COPAM serão sempre examinados previamente pelos municípios.

Deliberação COPAM nº 05/77

Trata do projeto de efluentes hídricos e aéreos das fontes emissoras de poluentes, e sua composição química em Ouro Preto (Alcan S/A Saramenha - Ouro Preto, MG).

Deliberação COPAM nº 06/77

Sugere o gerenciamento do uso das águas das bacias hidrográficas abastecedoras da região metropolitana (SECT - SEOP - COPASA) e propõe a fiscalização das empresas de mineração quanto ao controle da poluição e à garantia de qualidade das águas da juzante (SECT - DNPM).

Deliberação COPAM nº 07/77

Atribui à Câmara de Política Ambiental a elaboração do Estatuto de Proteção Ambiental.

Deliberação COPAM nº 08/77

Recomenda a suspensão das atividades da SOEICOM (Vespasiano MG), Sociedade de Empreendimentos Industriais, Comerciais e Mineração S/A, ao governo do Estado (vide também Deliberação 03/77).

Deliberação COPAM nº 09/77

Adota a Lei do uso e ocupação do solo da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) como base para decisões da política ambiental na Grande BH.

Deliberação COPAM nº 10/77

Concede à Cia Siderúrgica Mannesmann prorrogação de 45 dias para o término da montagem do equipamento despoeirador na nova Aciaria LD.

Deliberação COPAM nº 03/78

Aceita prazos acordados com a empresa Magnesita S/A.

Deliberação COPAM nº 04/78

Concede prazo à Magnesita S/A para apresentar cronograma definitivo de implantação de equipamentos antipoluidores. Minas Gerais 3 de julho de 1978.

Deliberação COPAM nº 05/78

Aprova cronograma de implantação de equipamentos de combate à poluição e correção de efluentes da usina de Saramenha, em Ouro Preto, da Alcan Alumínio do Brasil S/A, e dá outras providências. Minas Gerais 3 de julho de 1978.

Deliberação COPAM nº 06/78

Aprova o sistema de tratamento de efluentes do Curtume Santa Helena S/A, e dá outras providências. Minas Gerais 3 de julho de 1978.

Deliberação COPAM nº 08/78

Aceita os prazos acordados tecnicamente com Magnesita S/A para a instalação de equipamentos de controle de suas emissões de poluente. Minas Gerais 3 de outubro de 1978.

Deliberação COPAM nº 01/79

Concede à Usina Queiroz Júnior prazo para apresentação de estudo de efluentes líquidos. Minas Gerais 8 de janeiro de 1979.

Deliberação COPAM nº 02/79

Concede à Belgo Mineira, Skoll e Cia Ferro Brasileiro prazo para apresentação de estudos para tratamento de efluentes líquidos. Minas Gerais 8 de janeiro de 1979.

Deliberação COPAM nº 03/79

Concede à Cia Morro Velho S/A prazo para apresentação de estudos de efluentes líquidos. Minas Gerais 8 de janeiro de 1979.

Deliberação COPAM nº 04/79

Concede à Cia Itabirito Industrial Fiação Tecidos, Cia Industrial Itabira do Campo e Curtumes Santa Luzia e Melilo prazo para apresentação de estudos para tratamento de efluentes líquidos. Minas Gerais 8 de janeiro de 1979.

Deliberação COPAM nº 05/79

Recomenda ao Governador do Estado gestão junto ao Ministro do Interior para designação de grupo de trabalho constituído de representantes da COPAM, CETEC, CODEVASF, SEMA, com participação da Ruralminas e outros órgãos, com o objetivo de examinar as conclusões do trabalho sobre recursos naturais especialmente regime hídrico do São Francisco.

Deliberação COPAM nº 06/79

Autoriza a COPAM e CETEC a dar continuidade aos trabalhos de avaliação da poluição industrial da RMBH. Minas Gerais 9 de fevereiro de 1979.

Deliberação COPAM nº 07/79

Fixa os padrões dos efluentes a serem lançados pela Companhia Mineira de Metais (CMM) de acordo com a Deliberação COPAM Normativa 01/77, e dá outras providências.

Deliberação COPAM nº 01/80

Determina obrigações à Cia Paraibuna de Metais. Minas Gerais 31 de outubro de 1980.

Deliberação COPAM nº 01/81

Determina à Magnesita S/A adoção de medidas de segurança. Minas Gerais 30 de abril de 1981.

Deliberação COPAM nº 01/82

Determina adoção de medidas técnicas de controle ambiental à Cia Paraibuna de Metais. Minas Gerais 24 de maio de 1982.

Deliberação COPAM nº 02/82

Autoriza o reinício de atividades da Cia Paraibuna de Metais.

Deliberação COPAM nº 03/82

Permite a implantação de sistema de aterro sanitário da Cia Paraibuna de Metais. Minas Gerais 14 de julho de 1982.

Deliberação COPAM nº 01/84

Determina à Superintendência do Meio Ambiente - SMA/COPAM a elaboração de um programa de atuação integrada para recuperação ambiental das bacias dos rios das Velhas e Piracicaba. Minas Gerais 6 de julho de 1984.

Deliberação COPAM nº 03/84

Determina a classificação do Ribeirão Caraça e proíbe lançamento de efluentes no mesmo. Minas Gerais 2 de fevereiro de 1985.

Deliberação COPAM nº 03/85

Define área a montante do Parque das Águas, localizada no Barreiro de Araxá, que será destinada exclusivamente à proteção das fontes denominadas "Complexo Dona Beija", e dá outras limitações. Minas Gerais 7 de agosto de 1985.

Deliberação COPAM nº 05/85

Suspende as atividades de extração de cassiterita na localidade de Buarque Macedo, no município de Conselheiro Lafaiete, executadas por José Simões. Minas Gerais 18 de julho de 1985.

Deliberação COPAM nº 06/85

Suspende as atividades de extração de cassiterita na localidade de Buarque Macedo, no município de Conselheiro Lafaiete, executadas por Maurício Neves Lanziotte. Minas Gerais 18 de julho de 1985.

Deliberação COPAM nº 07/85

Suspende as atividades de extração de cassiterita na localidade de Buarque Macedo, no município de Conselheiro Lafaiete, executadas por Sebastião Neves Fernandes. Minas Gerais 18 de julho de 1985.

Deliberação COPAM nº 08/85

Suspende as atividades de extração de cassiterita na localidade de Buarque Macedo, no município de Conselheiro Lafaiete, executadas por Weber Paulo Couto. Minas Gerais 18 de julho de 1985.

Deliberação COPAM nº 09/85

Suspende as atividades de extração de cassiterita na localidade de Buarque Macedo, no município de Conselheiro Lafaiete, executadas por Ricardo Resende Fonseca. Minas Gerais 18 de julho de 1985.

Deliberação COPAM nº 04/86

Delibera "ad referendum" do plenário: ficam paralisadas as atividades da Cia Mineira de Siderurgia.

Deliberação COPAM nº 06/86

Condiciona o início de obras da dragagem da Lagoa da Pampulha à aprovação, pela COPAM, do Relatório de Impacto Ambiental, a ser apresentado pela CODEURB, conforme as normas federais e estaduais vigentes.

Deliberação COPAM nº 08/89

Suspende as atividades da Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda. Minas Gerais 26 de maio de 1989.

Deliberação COPAM nº 09/89

Suspende as atividades da Domus Cerâmica Artesanal Ltda. Minas Gerais 21 de julho de 1989.

Deliberação COPAM nº 10/89

Autoriza a Domus Cerâmica Industrial a reiniciar exercício de atividades industriais. Minas Gerais 7 de agosto de 1989.

Deliberação COPAM nº 01/90

Permite rebaixamento de piso da mina de apatita da ARAFÉRTIL.

Deliberação COPAM nº 02/90

Suspende as atividades da ENCOFER.

Deliberação COPAM nº 03/90

Suspende as atividades da Calcário SOLOFÉRTIL.

Deliberação COPAM 04/90

Suspende as atividades da Petrobrás.

Deliberação COPAM nº 06/90
Suspende as atividades de extração de quartzito na cabeceira do Rio das Velhas, Norte da Serra de Ouro Preto e Cachoeira das Andorinhas.

Deliberação COPAM nº 07/90
Suspende as atividades da Mineração Iviturui Ltda.

Deliberação COPAM nº 01/91
Estabelece o enquadramento do Rio Preto. Minas Gerais 9 de janeiro de 1991

Deliberação COPAM nº 02/91, de 23 de março de 1991
Suspende as atividades do Matadouro Janaúba.

Deliberação COPAM nº 03/91, de 15 de março de 1991
Suspende as atividades da Extrativa Manganês.

Deliberação COPAM nº 04/91, de 27 de maio de 1991
Suspende as atividades da Tanicon Minérios.

Deliberação COPAM nº 05/91
Autoriza a Extrativa Manganês a reiniciar atividades.

Deliberação COPAM nº 06/91
Suspende as atividades da Extrativa Paraopeba.

Deliberação COPAM nº 07/92
Suspende as atividades de beneficiamento da Sandelminas Mineração Ltda.

Deliberação COPAM nº 08/92
Suspende as obras de canalização do Córrego Areias, Cabral e Sarandi.

Deliberação COPAM nº 15, de 22 de dezembro de 1993
Convoca ao licenciamento corretivo as indústrias não integradas de produção de ferro gusa. Minas Gerais 22 de janeiro de 1994.

Deliberação COPAM nº 16, de 22 de dezembro de 1993
Convoca ao licenciamento corretivo as indústrias de reciclagem de papel. Minas Gerais 22 de janeiro de 1994.

Deliberação COPAM nº 19, de 16 de maio de 1994
Convoca ao licenciamento todas as empresas de mineração em operação sem licença.

Deliberação COPAM nº 061, de 17 de dezembro de 1996
Fixa os custos médios *per capita* para estimativa de investimentos em sistemas de saneamento ambiental.

DELIBERAÇÕES NORMATIVAS

Deliberação Normativa nº 01/77

Fixa normas e padrões provisórios de proteção ao meio ambiente para o Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia.

Deliberação Normativa nº 02/77

Classifica os rios das Velhas e Paraopeba na classe II, de que trata a Deliberação Normativa 01/77.

Deliberação Normativa nº 01/81, de 26 de maio de 1981

Fixa normas e padrões para a qualidade do ar. Minas Gerais 2 de junho de 1981. Vide Resoluções CONAMA nºs 005/89 de 5 de junho de 1989 e 003/90 de 28 de junho de 1990.

Deliberação Normativa nº 02/81, de 26 de maio de 1981

Fixa normas e padrões para os lançamentos na atmosfera (revogada pelo artigo 13 da Deliberação Normativa 11/86, de 16 de dezembro de 1986).

Deliberação Normativa nº 04/81, de 26 de maio de 1981

Fixa normas e padrões para lançamentos nas coleções d'água. Revogada pelo artigo 31 da Deliberação Normativa COPAM 10/86 de 16 de dezembro de 1986.

Deliberação Normativa nº 05/81, de 29 de setembro de 1981

Estabelece o processo de elaboração e exame do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Minas Gerais 14 de outubro de 1981. Vide Resolução CONAMA 01/86, de 23 de janeiro de 1986.

Deliberação Normativa nº 06/81, de 29 de setembro de 1981

Lista as fontes de poluição de acordo com as atividades. Minas Gerais 14 de outubro de 1981. Vide Deliberações Normativas COPAM nºs 01/90, de 22 de março de 1990 e 02/92, de 31 de março de 1992 e Resoluções COPAM nºs 02/90 e 03/91, de 31 de outubro de 1991.

Deliberação Normativa nº 07/81, de 29 de setembro de 1981

Fixa normas para a disposição de resíduos sólidos. Minas Gerais 14 de outubro de 1981.

Deliberação Normativa nº 08/81, de 29 de setembro de 1981

Regulamenta a aplicação de multas por infração às disposições da Lei nº 7 772. Minas Gerais 14 de outubro de 1981. Vide Decreto nº 32 566, de 4 de março de 1991.

Deliberação Normativa nº 09/81, de 10 de dezembro de 1981

Delega poderes às Câmaras Especializadas para aprovar Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, e autorizar a concessão de Licença de Instalação - LI, e de Licença de Funcionamento - LF. Vide Decreto nº 32 566, de 4 de março de 1991.

Deliberação Normativa nº 03/84, de 3 de dezembro de 1984

Determina a classificação do Ribeirão Caraça e proíbe lançamento de efluentes no mesmo. Revogada pelo artigo 1º, B, da Deliberação Normativa 09/84, de 19 de abril de 1994.

Deliberação Normativa nº 10/86, de 16 de dezembro de 1986

Estabelece normas e padrões para qualidade das águas, lançamento de efluentes nas coleções de águas, e dá outras providências. Minas Gerais 10 de janeiro de 1987.

Deliberação Normativa nº 11/86, de 16 de dezembro de 1986

Estabelece normas e padrões para lançamento de poluentes na atmosfera, e dá outras providências. Minas Gerais 10 de janeiro de 1987.

Deliberação Normativa nº 12/86, de 16 de dezembro de 1986

Estabelece normas complementares para armazenamento de efluentes das usinas de açúcar e destilarias de álcool e aguardente, e para disposição de vinhoto no solo. Minas Gerais 10 de janeiro de 1987.

Deliberação Normativa nº 13/86, de 16 de dezembro de 1986

Estabelece normas complementares para o licenciamento de atividades industriais que utilizem produtos florestais como combustível ou matéria-prima. Minas Gerais 10 de janeiro de 1987. Vide artigo 19 da Lei nº 10 561, de 27 de dezembro de 1991.

Deliberação Normativa nº 01/89, de 18 de setembro de 1989

Considera a necessidade de compatibilizar o exercício da atividade de extração e beneficiamento de minerais com a proteção ambiental. Minas Gerais 19 de setembro de 1989. Vide Retificação publicada em 18 de maio de 1990, conforme reunião plenária do COPAM realizada em 22 de março de 1990.

Deliberação Normativa nº 01/90, de 22 de março de 1990

Estabelece os critérios e valores para indenização dos custos de análise de pedido de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Minas Gerais 4 de abril de 1990. Complementação da tabela A-2 do anexo I da deliberação normativa 01/90 referente à classificação de atividades segundo seu potencial poluidor, de 20 de dezembro de 1990. Minas Gerais 16 de fevereiro de 1991. Teve sua tabela A-2 do Anexo I alterada pelas Resoluções de nºs 01/90, de 11 de julho de 1990, 02/90, de 28 de agosto de 1990, e 03/91, de 31 de outubro de 1991.

Deliberação Normativa nº 03/90, de 20 de dezembro de 1990

Estabelece normas para o licenciamento ambiental das atividades de extração mineral da classe II. Minas Gerais 7 de fevereiro de 1991. Vide Deliberação Normativa COPAM nº 01/91, de 2 de setembro de 1991.

Deliberação Normativa nº 04/90, de 20 de dezembro de 1990

Estabelece normas para o licenciamento ambiental das atividades de extração mineral das classes I, III, IV, V, VII, VIII, e IX. Minas Gerais 7 de fevereiro de 1991.

Deliberação Normativa nº 01/91, de 2 de setembro de 1991

Dá nova redação ao anexo IV da Deliberação Normativa 03/90 e ao mesmo anexo da deliberação normativa 04/90. Minas Gerais 7 de setembro de 1991.

Deliberação Normativa nº 02/91

Estabelece normas para o licenciamento ambiental de obras de saneamento. Minas Gerais 2 de novembro de 1991. Alterada pela Deliberação Normativa COPAM 09/93. Minas Gerais 23 de janeiro de 1993.

Deliberação Normativa nº 03/91

Dispõe sobre atividades de extração de areias, cascalho e argilas. Minas Gerais 2 de novembro de 1991.

Deliberação Normativa nº 01/92, de 6 de março de 1992

Republicação. Dá nova redação ao anexo I da Deliberação Normativa 11/86. Minas Gerais 12 de março de 1992.

Deliberação Normativa nº 02/92, de 31 de março de 1992

Dá nova redação a dispositivos da Deliberação Normativa nº 01/90, de 22 de março de 1990. Minas Gerais 10 de abril de 1992.

Deliberação Normativa nº 03/92, de 2 de setembro de 1992

Estabelece normas para funcionamento de "formas de barranco" para produção de cal. Minas Gerais 5 de setembro de 1992.

Deliberação Normativa nº 04/92

Dispõe sobre licenciamento de curtumes. Minas Gerais 8 de outubro de 1992, republicada em 5 de fevereiro de 1993. Nova redação da Deliberação Normativa nº 04/92, em 17 de dezembro de 1992. Minas Gerais 19 de dezembro de 1992.

Deliberação Normativa nº 09/93

Dá nova redação à Deliberação Normativa nº 02/91, que estabelece normas para o licenciamento ambiental das obras de saneamento. Minas Gerais 23 de janeiro de 1993. Deliberação Normativa nº 09/93 - correção. Minas Gerais 5 de março de 1993.

Deliberação Normativa nº 05/94, de 22 de dezembro de 1993

Dispõe sobre a classificação e o enquadramento do Córrego Mingu.

Deliberação Normativa nº 06/94, de 22 de dezembro de 1993

Dá nova redação à dispositivos da deliberação normativa 01/90, de 22 de março de 1990, e à Deliberação Normativa 02/92, de 10 de abril de 1992. Minas Gerais 10 de fevereiro de 1994.

Deliberação Normativa nº 07/94, de 29 de março de 1994

Dá nova redação à Deliberação Normativa 09/93, que estabelece normas para o licenciamento ambiental de obras de saneamento. Minas Gerais 27 de abril de 1994. Retificação do Anexo I em 20 de setembro de 1994.

Deliberação Normativa nº 09/94, de 19 de abril de 1994

Dispõe sobre o enquadramento da Bacia do Rio Piracicaba. Minas Gerais 27 de abril de 1994. Retificação em 19 de maio de 1994.

Deliberação Normativa nº 10/94, de 19 de abril de 1994
Cria o Sistema de Gestão colegiada para as áreas de proteção ambiental, administradas pelo COPAM. Minas Gerais 27 de abril de 1994. Torna-se sem efeito, em 19 de maio de 1994, por não ter sido aprovada conforme artigo 16 do Decreto nº 22 656, de 5 de janeiro de 1983.

Deliberação Normativa nº 12/94, de 13 de dezembro de 1994
Dispõe sobre a convocação e a realização de audiências públicas.

Deliberação Normativa COPAM nº 13, de 24 de outubro de 1995
Dispõe sobre a publicação do pedido, da concessão e da renovação de licenças ambientais.

Deliberação COPAM nº 41, de 20 de dezembro de 1995
Aprova a lista de espécies ameaçadas de extinção da fauna do Estado de Minas Gerais

Deliberação Normativa COPAM nº 14, de 28 de dezembro de 1995
Dispõe sobre o enquadramento das águas da Bacia do Rio Paraopeba.

Deliberação Normativa COPAM nº 16, de 25 de setembro de 1996
Dispõe sobre o enquadramento das águas estaduais da Bacia do Rio Paraibuna

Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996
Dispõe sobre o prazo de validade de licenças ambientais, sua revalidação e dá outras providências.

Deliberação Normativa COPAM nº 20, de 24 de junho de 1997
Dispõe sobre o enquadramento das águas da Bacia do Rio das Velhas

Deliberação Normativa COPAM nº 22, de 29 de julho de 1997
Dispõe sobre o licenciamento ambiental de atividade garimpeira não contida em área criada para garipagem.

Deliberação Normativa COPAM nº 23, de 21 de outubro de 1997
Complementa a DN nº 17, de 17.12.96, que dispõe sobre o prazo de validade de licenças ambientais.

RESOLUÇÕES DO COPAM E RESOLUÇÕES CONJUNTAS

Resolução nº 01/81, de 26 de maio de 1981

Estabelece procedimentos das audiências públicas para a revisão de normas e padrões expressos em Deliberações Normativas do COPAM. Minas Gerais 2 de junho de 1981.

Resolução nº 02/81, de 26 de maio de 1981

Estabelece diretrizes para a implantação do licenciamento de fontes poluidoras. Minas Gerais 2 de junho de 1981. Revogada pela Resolução nº 01/92, de 5 de outubro de 1992. Minas Gerais 6 de março de 1992.

Resolução nº 03/81, de 26 de maio de 1981

Estabelece diretrizes para a elaboração do "Termo de Compromisso" (artigo 31 do Decreto nº 21 228, de 10 de março de 1981). Minas Gerais 2 de junho de 1981. Revogada pelo artigo 6º da Resolução 03/94 de 22 de dezembro de 1993.

Resolução nº 04/81, de 26 de maio de 1981

Estabelece diretrizes para o registro das fontes de poluição. Minas Gerais 2 de junho de 1981. Revogada pelo Decreto nº 32 566, de 4 de março de 1991.

Resolução 01/83

Cria a Superintendência do Meio Ambiente da COPAM.

Resolução 02/83

Cria os Departamentos de Planejamento e Desenvolvimento Ambiental, Fiscalização e Controle e Secretaria Geral da Superintendência do Meio Ambiente da COPAM. Minas Gerais 22 de junho de 1983.

Resolução 03/83

Designa os titulares das Unidades Organizacionais da Superintendência do Meio Ambiente da COPAM. Minas Gerais 22 de junho de 1983.

Resolução 03/83 - A

Credencia agentes para exercer fiscalização de proteção do meio ambiente. Minas Gerais 11 de novembro de 1983.

Resolução 04/83

Cria a Coordenadoria do Programa de Cooperação Técnica com os municípios para a Defesa do Meio Ambiente.

Resolução 05/83

Designa o Coordenador da Coordenadoria do Programa de Cooperação Técnica com os municípios para a Defesa do Meio Ambiente. Minas Gerais 22 de junho de 1983.

Resolução 06/83

Designa o Superintendente do Meio Ambiente da Superintendência do Meio Ambiente da COPAM. Minas Gerais 22 de junho de 1983.

Resolução 01/84
Designa o Coordenador do CEEIBH.

Resolução 02/84
Cria a Coordenadoria do CEEIBH.

Resolução 03/84
Designa substitutos para os titulares dos Departamentos da Superintendência do Meio Ambiente da COPAM. Minas Gerais 17 de abril de 1984

Resolução 05/84
Designa substituto do Superintendente do Meio Ambiente da SMA-C. Minas Gerais 9 de maio de 1984.

Resolução 01/86
Altera a denominação do CEEIBH para DRH - Departamento de Recursos Hídricos. Minas Gerais 20 de maio de 1986.

Resolução 02/86
Dispensa o Superintendente do Meio Ambiente. Minas Gerais 20 de março de 1986.

Resolução 03/86
Designa novo Superintendente do Meio Ambiente. Minas Gerais 20 de março de 1986

Resolução Conjunta SEPLAN- SEF-SECT nº 02, de 24 de fevereiro de 1987
Regulamenta a subconta Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social/Fundo de Defesa Ambiental. Minas Gerais 5 de março de 1987.

Resolução 01/87, de 30 de junho de 1987
Designação para integração das câmaras especializadas da Comissão de Política Ambiental COPAM.

Resolução Conjunta nº 01, de 29 de abril de 1988
Estabelece bases para a cooperação técnica e administrativa entre a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, através do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM e da Procuradoria Geral de Justiça do estado de Minas Gerais.

Resolução nº 01/89, de 27 de setembro de 1989
Designa, na forma a seguir estabelecida, a composição das Câmaras Especializadas do COPAM. Revogada pela Resolução nº 02/91, de 12 de julho de 1991.

Resolução nº 01/90, de 11 de julho de 1990
Altera o anexo da Deliberação Normativa 01/90, que estabelece critérios e valores para indenização dos custos de análise de pedidos de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Minas Gerais 31 de agosto de 1990.

Resolução nº 02/90, de 28 de agosto de 1990

Inclui atividades na tabela A-2 do Anexo I da Deliberação Normativa 01/90. Minas Gerais 31 de agosto de 1990.

Resolução 03/90, de 31 de agosto de 1990

Estabelece normas para concessão de Licença de Instalação e de Funcionamento para lavra garimpeira. Minas Gerais 4 de setembro de 1990.

Resolução nº 04/90, de 9 de novembro de 1990

Dispõe sobre a composição das Câmaras Especializadas do COPAM. Minas Gerais 10 de novembro de 1990. Revogada pela Resolução nº 02/91, de 12 de julho de 1991.

Resolução 01/91

Reformula composição das Câmaras Especializadas.

Resolução nº 02/91, de 12 de julho de 1991

Dispõe sobre a composição das Câmaras Especializadas do COPAM. Minas Gerais 13 de julho de 1991. Revogada expressamente pelo artigo 2º da Resolução nº 07/95, de 18 de maio de 1995. Minas Gerais 19 de maio de 1995

Resolução nº 03/91, de 31 de outubro de 1991

Inclui atividades na Tabela A-2 do Anexo I referente à classificação de atividades constantes da Deliberação Normativa 01/90.

Resolução nº 01/92, de 5 de outubro de 1992

Adequa os princípios estabelecidos na resolução 02/81 que estabelece diretrizes para a implantação do licenciamento de fontes poluidoras ao Decreto nº 32 566, de 4 de março de 1991, que dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente.

Resolução nº 03/93, de 22 de dezembro de 1993

Dá nova redação à Resolução 03/81, de 26 de maio de 1981, que dispõe sobre Termo de Compromisso. Minas Gerais 10 de fevereiro de 1994.

Resolução nº 05/93, de 23 de dezembro de 1993

Dispõe sobre o funcionamento das Câmaras Especializadas do COPAM. Minas Gerais 12 de fevereiro de 1994.

Resolução Conjunta 584/93

Indica os membros para integrarem a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

Resolução nº 05/94

Dispõe sobre o funcionamento das Câmaras Especializadas do COPAM.

Resolução 07/95, de 18 de maio de 1995

Estabelece a composição das Câmaras Especializadas do COPAM. Minas Gerais 19 de maio de 1995.

Resolução Conjunta 630/95

Altera a Resolução Conjunta 584/93, que indica os membros para integrarem a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

Resolução SEMAD 002/95, de 7 de dezembro de 1995

Divulga dados cadastrais referentes às unidades de conservação estaduais, federais e particulares situadas no Estado de Minas Gerais.

Resolução SEMAD 003/96, de 29 de julho de 1996

Estabelece os parâmetros e procedimentos para cadastro de unidades de conservação referidas no artigo 1º, VIII, "b", da Lei nº 12 040, de 28 de dezembro de 1995.

Resolução SEMAD 004/96, de 29 de julho de 1996

Estabelece procedimentos para cálculo e publicação dos índices municipais referentes ao critério Meio Ambiente.

Resolução COPAM nº 9, de 27 de junho de 1997

Delega competência para assinar documentos relativos à rotina do Conselho Estadual de Política Ambiental.

8.2 Relação de CODEMAs criados em Minas Gerais

Quadro 8.1
 RELAÇÃO DE CODEMAS CRIADOS EM MINAS GERAIS
 1995

(continua)

MUNICÍPIO	CÓDIGO	CRIAÇÃO		CONDIÇÃO DE FUNCIONAMENTO
		LEI	DATA	
Vespasiano	29/06/19	922/78	29/08/78	DESATIVADO
Betim	31/10/01	1228/78	23/10/78	ATIVADO
Barbacena	13/07/01	1625/79	07/05/79	ATIVADO
Caeté	26/09/02	1285/79	21/09/79	DESATIVADO
Pirapora	06/01/14	779/79	13/11/79	ATIVADO
Varginha	10/05/19	1133/79	11/12/79	ATIVADO
Cambuquira	05/12/02	1065/79	14/12/79	ATIVADO
Monsenhor Paulo	30/08/11	588/79	14/12/79	DESATIVADO
Turvolândia	09/02/19	152/79	17/12/79	DESATIVADO
Borda da Mata	09/04/02	728/79	19/12/79	DESATIVADO
Baependi	04/05/01	893/79	20/12/79	ATIVADO
Boa Esperança	10/12/01	932/79	20/12/79	ATIVADO
Marmelópolis	22/01/11	167/79	27/12/79	DESATIVADO
Cachoeira de Minas	27/08/02	777/79	31/12/79	ATIVADO
Estiva	15/09/06	001/80	21/01/80	ATIVADO
Ouro Fino	04/08/12	1175/80	20/02/80	DESATIVADO
Santana da Vargem	17/12/15	151/80	05/03/80	DESATIVADO
Caxambu	29/03/04	653/80	12/03/80	DESATIVADO
Campanha	25/12/02	900/80	13/03/80	DESATIVADO
Carvalhos	19/01/04	329/80	18/03/80	DESATIVADO
Tabuleiro	03/08/18	69/80	17/04/80	DESATIVADO
Três Corações	21/12/18	1460/80	22/04/80	DESATIVADO
Guarará	20/10/07	325/80	02/05/80	ATIVADO
Itamonte	12/01/09	804/80	16/05/80	DESATIVADO
Monte Sião	18/11/11	884/80	27/05/80	ATIVADO
Bicas	20/11/01	662/80	30/05/80	ATIVADO
Santos Dumont	13/08/16	1558/80	03/06/80	DESATIVADO
Resplendor	12/11/14	1199/80	06/06/80	ATIVADO
Virginópolis	28/08/19	908/80	09/06/80	DESATIVADO

(continua)

MUNICÍPIO	CÓDIGO	CRIAÇÃO		CONDIÇÃO DE FUNCIONAMENTO
		LEI	DATA	
Ilicínea	07/05/08	446/80	14/06/80	DESATIVADO
Itanhandu	22/01/09	1808/80	17/06/80	DESATIVADO
Virgolândia	07/09/19	563/80	18/06/80	DESATIVADO
Governador Valadares	01/08/07	2495/80	19/06/80	ATIVADO
Alpercata	28/06/00	224/80	04/07/80	ATIVADO
Patrocínio	02/03/13	1557/80	04/07/80	ATIVADO
Passa Quatro	11/01/13	1894/80	10/09/80	ATIVADO
Poços de Caldas	07/03/14	3013/80	10/10/80	ATIVADO
São Lourenço	09/06/17	1218/80	26/11/80	ATIVADO
Itajubá	13/11/08	1264/80	26/11/80	DESATIVADO
Ituiutaba	12/05/09	2056/81	18/03/81	ATIVADO
Nova Serrana	16/05/12	511/81	13/07/81	DESATIVADO
Conceição do Rio Verde	04/11/04	686/81	20/07/81	ATIVADO
Mateus Leme	21/02/11	1104/81	20/08/81	ATIVADO
Ponte Nova	06/04/14	1230/81	09/09/81	ATIVADO
Arcos	23/02/01	989/81	29/09/81	ATIVADO
Ipatinga	26/07/08	726/81	05/10/81	ATIVADO
Ubá	19/02/19	1536/82	04/08/82	DESATIVADO
Uberaba	11/03/19	3587/83	23/01/83	ATIVADO
Divinópolis	07/02/06	1939/83	17/03/83	ATIVADO
Sete Lagoas	25/05/18	3102/83	31/05/83	ATIVADO
Caratinga	01/09/03	1250/83	01/07/83	ATIVADO
Viçosa	09/07/19	396/83	04/07/83	ATIVADO
Tiros	11/11/18	656/83	02/08/83	ATIVADO
Cordislândia	14/03/05	179/83	12/08/83	ATIVADO
Carmo do Paranaíba	30/11/03	960/83	24/08/83	DESATIVADO
Patos de Minas	20/02/13	1894/83	10/09/83	ATIVADO
Pedro Leopoldo	30/06/13	1060/83	28/09/83	ATIVADO
Araguari	15/12/00	2143/83	03/10/83	ATIVADO
Cedro do Abaeté	08/04/04	840/83	20/10/83	DESATIVADO
Rio Acima	01/01/15	055/83	29/11/83	ATIVADO
Rio Casca	11/01/15	1055/83	29/11/83	ATIVADO
Moema	10/08/11	403/83	30/11/83	DESATIVADO
Conceição do Pará	25/10/04	301/83	05/12/83	DESATIVADO
Nova Era	27/03/12	946/83	12/12/83	DESATIVADO

(continua)

MUNICÍPIO	CÓDIGO	CRIAÇÃO		CONDIÇÃO DE FUNCIONAMENTO
		LEI	DATA	
Contagem	02/02/05	1610/83	20/12/83	DESATIVADO
Bom Despacho	09/01/02	930/83	26/12/83	DESATIVADO
Montes Claros	08/11/11	1443/83	27/12/83	ATIVADO
Lagoa da Prata	08/03/10	186/84	01/03/84	ATIVADO
Lavras	16/06/10	148/84	22/03/84	ATIVADO
Araxá	03/02/01	1898/84	14/05/84	ATIVADO
Ribeirão das Neves	12/12/14	650/84	24/05/84	DESATIVADO
Matozinhos	02/04/11	946/84	03/09/84	DESATIVADO
Santa Luzia	28/10/15	820/84	30/09/84	DESATIVADO
Cataguases	09/03/04	1183/84	10/10/84	DESATIVADO
Pains	23/09/12	552/85	09/07/85	ATIVADO
Campos Altos	23/02/03	32/85	25/07/85	DESATIVADO
Itabira	04/09/08	2324/85	03/09/85	ATIVADO
Extrema	14/11/06	593/85	10/09/85	ATIVADO
Belo Horizonte	11/09/01	4253/85	04/12/85	ATIVADO
Uberlândia	21/03/19	4289/85	23/12/85	ATIVADO
Caldas	26/10/02	1208/87	24/03/87	ATIVADO
Formiga	22/02/07	1795/87	26/11/87	DESATIVADO
Coromandel	13/04/05	978/88	12/08/88	ATIVADO
Pouso Alegre	16/05/14	1775/88	26/08/88	ATIVADO
Nova Lima	06/04/12	1208/88	28/09/88	DESATIVADO
Congonhas	04/12/04	046/89	03/04/89	ATIVADO
Muriaé	07/01/12	1461/89	27/11/89	ATIVADO
Vazante	09/06/19	727/89	11/12/89	ATIVADO
Jacutinga	21/07/09	837/89	14/12/89	ATIVADO
Diamantina	29/11/05	1769/90	02/09/90	ATIVADO
Presidente Olegário	14/08/14	1214/90	24/09/90	DESATIVADO
Ibirité	27/02/08	1093/90	04/10/90	ATIVADO
Vargem Bonita	30/04/19	608/91	30/08/91	ATIVADO
Igarapé	28/03/08	690/91	10/10/91	DESATIVADO
João Monlevade	28/11/09	1089/91	20/12/91	ATIVADO
Andradas	16/09/00	1024/92	04/02/92	ATIVADO
Janaúba	10/08/09	524/92	29/04/92	DESATIVADO
São Tomé das Letras	06/11/17	619/92	25/06/92	ATIVADO
Machado	04/09/10	854/92	10/07/92	ATIVADO

(conclusão)

MUNICÍPIO	CÓDIGO	CRIAÇÃO		CONDIÇÃO DE FUNCIONAMENTO
		LEI	DATA	
Lagoa Santa	17/04/10	1028/92	22/11/92	ATIVADO
Esmeraldas	06/08/06	1469/93	18/02/93	ATIVADO
Três Marias	26/12/18	1195/93	06/07/93	ATIVADO
Paracatu	12/11/12	1901/93	29/09/93	DESATIVADO
Casa Grande	29/01/04	395/93	29/10/93	ATIVADO
Cássia	18/02/04	909/93	18/11/93	ATIVADO
Campo Belo	24/01/03	014/93	03/12/93	ATIVADO
Itaúna	02/04/09	2840/94	03/03/94	ATIVADO
Santa Bárbara	29/08/15	928/94	30/05/94	ATIVADO
João Pinheiro	08/12/09	621/94	17/08/94	ATIVADO
Brumadinho	18/06/02	795/94	14/10/94	ATIVADO
Lagamar	26/02/10	933/94	03/11/94	ATIVADO
Iapu	08/01/08	077/94	11/11/94	ATIVADO
Ipaba	11/07/08	007/94	11/11/94	ATIVADO
Salinas	09/08/15	1509/94	14/11/94	ATIVADO
Lagoa Grande	10/04/10	143/94	16/11/94	ATIVADO
Antônio Dias	26/10/00	1170/94	25/11/94	DESATIVADO
Bonfim	20/03/02	618/94	09/12/94	ATIVADO
Itabirito	24/09/08	1880/94	12/12/94	ATIVADO
Francisco Badaró	03/04/07	532/94	14/12/94	ATIVADO
Araçuaí	05/12/00	37/94	19/12/94	ATIVADO
Silvianópolis	14/06/18	509/94	22/12/94	DESATIVADO
Berilo	11/10/01	540/94	26/12/94	ATIVADO
Chapada do Norte	28/05/04	664/94	26/12/94	DESATIVADO
Mutum	17/01/12	119/94	26/12/94	DESATIVADO
Bocaina de Minas	20/12/01	718/94	29/12/94	ATIVADO
Lajinha	27/04/10	739/95	02/01/95	DESATIVADO
Novo Cruzeiro	26/05/12	1158/95	10/01/95	ATIVADO
Santana do Paraíso	20/02/16	070/95	17/01/95	ATIVADO
Minas Nova	11/06/11	942/95	19/01/95	ATIVADO
Jaguaraçu	31/07/09	501/95	20/01/95	ATIVADO
Jeceaba	09/09/09	821/95	03/05/95	ATIVADO
Itatiaiuçu	23/03/09	774/95	05/06/95	ATIVADO

Fontes: Fundação João Pinheiro (FJP). Núcleo de Estudos Municipais.
Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM).

8.3 Relação das Empresas e Entidades Inseridas na *Lista Suja* da AMDA

Quadro 8.2
EMPRESAS E ENTIDADES INSERIDAS NA LISTA SUJA DA AMDA
1982-1997

Empresa/Entidade	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Companhia Paraibuna de Metais	■		■	■							■					
Companhia Mineira de Metais	■					■										
Mineração Tejuçana	■						■	■								
Hanna Corporation	■															
Belgo Mineira	■		■	■	■	■	■	■			■					
Magnesita	■				■	■	■		■							
Construtora Ancora	■															
Giacomo Com.Ind.Mineração e Comexmil	■															
Minerações Brasileiras Reunidas S/A	■															
Ciana	■															
Usina Siderúrgica Paraense	■															
Concreto Redimix	■															
Cimento Cauê	■		■													
Ciminas	■															
Regap	■															
Soeicom	■				■											
Companhia Siderúrgica Nacional	■															
Companhia Siderúrgica Pains	■															
Alcan	■				■	■										
Acesita			■	■			■	■	■							
Petrobrás			■	■	■	■	■		■	■						
Cia Mineradora Mina da Passagem			■		■	■										
Mineração Rio Verde			■		■	■				■						
IBDF			■	■	■	■	■									
DNPM			■	■					■	■	■	■	■	■		
Eletronorte			■													
Ruralminas					■	■	■	■	■							
Indústria de Papel Matarazzo					■	■	■	■	■							
Usiminas			■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Mannesmann						■		■							■	
Usina Mendonça				■	■	■										
Siderúrgica Prosider						■										
Mineração Morro Velho						■										
Grupo Itaminas						■		■		■	■	■				
Cenibra					■	■										

(Continua)

Empresa/Entidade	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Prefeitura Municipal de Contagem																
Cimetal																
Governo Newton Cardoso																
IEF																
COPAM																
Governo do Japão																
Grupo Cia Paulista de Ferro Ligas																
Ferteco																
W. H. Muller																
Cosipa																
Emicon																
Minegral																
Copercana																
Companhia Vale do Rio Doce																
Companhia Siderúrgica Mineira																
IBM Fábrica de Motores do Brasil																
Usina Luciania																
Arafertil																
Usina Fronteira																
Usina Jatiboca																
Usina Detisa																
Codevasf																
Furnas																
Ironbrás																
Secretaria do Estado de Agricultura																
Mineração Lagoa Seca																
Sindifer																
Prefeitura Municipal de Ouro Preto																
Sudacap																
Cemig																
Usina Queiroz Júnior																
Banco Mundial																
Empresa Comercial Mineira																
Governo Hélio Garcia																
Ibama																
Incra																
Setransp																
Siderúrgica Globo																
Siderúrgica Mantiqueira																

Empresa/Entidade	(Conclusão)																
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
Argi Siderúrgica																	
DRH-MG																	
DNAE																	
Mineração Esperança - EMESA																	
Prefeitura de São João Del Rey																	
Associação dos Bataticultores																	
DER																	
DNER																	
CSN																	
Ferroeste Industrial																	
Italmagnésio Nordeste																	
Mineração Socoimex																	
Mineradoras de Granito																	
Prefeitura de Nova Lima																	
Copasa																	
Prefeitura Municipal de Caeté																	
Construtora Canopus																	
Banco do Nordeste																	
Buritis Empreendimentos/Convap																	
Ciba/Sandoz																	
Governo FHC																	
Ipiranga/Atlantic																	
Itambé																	
Prefeitura de Sabará																	
Siderleste/Siderprata																	

Fonte: AMDA

8.4 Relação dos dirigentes do Sistema Estadual de Meio Ambiente - 1977-1997

Quadro 8.3

RELAÇÃO DE DIRIGENTES DO SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - PERÍODO 1977-1982

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA	COMISSÃO DE POLÍTICA AMBIENTAL/COPAM	FATOS RELEVANTES
Secretário	Sec. Executivo	
JOSÉ ISRAEL VARGAS (01/77 - 03/79)	OCTÁVIO ELÍSIO A. BRITO (03/77 - 03/79)	Lei nº 6.953 - 16.12.76 - criação da SECT Decreto nº 18.466 - 29.04.77 - criação da COPAM 06/06/77 - 1ª reunião da COPAM Deliberação Normativa 01/77. Fixa normas e padrões provisórios de proteção ao meio-ambiente.
FERNANDO JORGE FAGUNDES NETTO (03/79 - 02/82)	TOGO NOGUEIRA DE PAULA (03/79 - 05/82)	Lei nº 7.772 - 08.09.80 - dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente Decreto nº 21.228 - 10.03.81 - regulamenta a Lei nº 7.772/80 Lei nº 6.938 - 31.08.81 - dispõe sobre a política nacional do meio ambiente 1979 - instituição do PRODEMAM (Programa de Cooperação Técnica com os Municípios Para a Defesa do Meio Ambiente)
HÉLIO MACHADO (02/82 - 05/82)		
TOGO NOGUEIRA DE PAULA (05/82 - 03/83)	ADELMO JOSÉ MELGAÇO (05/82 - 03/83)	Decreto nº 22.658 - 06.01.83 - aprova o regimento do COPAM e cria a Superintendência do Meio Ambiente

Quadro 8.4

RELAÇÃO DE DIRIGENTES DO SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - PERÍODO 1983-1988

SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	COM. DE POLÍTICA AMBIENTAL/COPAM	SUPERINTENDÊNCIA DO MEIO AMBIENTE - SMA			FATOS RELEVANTES	
		Secretário	Sec. Executivo	Superintendente		DPDA / DQA
MILTON DE LIMA FILHO (03/83 - 05/86)	ROBERTO MESSIAS FRANCO (05/83 - 03/86)	ROBERTO M. FRANCO (05/83 - 03/86)	ILDEU LABORNE A. DE SOUSA (03/83 - 02/84)	FRANCISCO A. S. BARROS (03/83 - 04/84)	1983 - implementação do PRODEMAM Resolução CONAMA 001/86 - 23.01.86 - amplia o controle da poluição industrial para uma ação mais global relativa à implantação de atividades modificadoras do meio ambiente; o licenciamento condiciona-se à elaboração do EIA/RIMA	
			JÚLIO CÉSAR DUARTE (04/84 - 01/86)			
KILDARE G. CARVALHO (05/86 - 05/86)	JOSÉ CLÁUDIO J. RIBEIRO (03/86 - 03/87)	JOSÉ CLÁUDIO J. RIBEIRO (03/86 - 03/87)	MARLI M. PEREIRA (02/86 - 08/86)	RONALDO LUIZ REZENDE MALARD (04/84 - 07/87)		
WALFRIDO S. DOS MARES GUIA NETO (05/86 - 03/87)	GILBERTO C. B. DE MELO (03/87 - 07/87)	GILBERTO C. B. MELO (03/87 - 07/87)	JOSÉ HENRIQUE P. SILVEIRA (08/86 - 05/87)			
SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL - COPAM			ELIANA LARA (07/87 - 02/88)		Resolução COPAM nº 01/87 - 30.06.87 - estabelece a composição das câmaras, inclusive com a participação das ONGs
JOSÉ IVO GOMES OLIVEIRA (03/87 - 12/88)	RONALDO L. R. MALARD (07/87 - 04/89)	RONALDO L. R. MALARD (07/87 - 04/89)	MARLI M. PEREIRA (07/87 - 04/89)	CRISTINA CAMPOLINA (02/88 - 06/88)		Lei nº 9.514 - 29.12.87 - transforma a SECT em SECTMA e a Comissão de Política Ambiental em Conselho Estadual de Política Ambiental
		FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE		WAGNER JOSÉ PEDERSOLLI (07/88 - 04/89)	Lei nº 9.525 - 29.12.87 - cria a FEAM Decreto nº 28.163 - 06.06.88 - regulamenta a FEAM e aprova seu estatuto	

Quadro 8.4

RELAÇÃO DE DIRIGENTES DO SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - PERÍODO 1989-199-

SEC. DE CIÊNCIA, TECNOL. E M. AMBIENTE	CONS. EST. DE POLÍTICA AMBIENTAL/COPAM	FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - FEAM			FATOS RELEVANTES
		Secretário	Sec. Executivo	Presidente	
FLÁVIO PENTAGNA GUIMARÃES (12/88 - 02/90)	HIRAM FIRMINO (03/89 - 11/89)	HIRAM FIRMINO (03/89 - 11/89)	PAULO MACIEL JUNIOR (07/89 - 08/91)	RONALDO LUIZ REZENDE MALARD (07/89 - 08/91)	Decreto nº 29 907 de 02.08.89 - Proíbe a utilização de substâncias e equipamentos poluentes no Rio Jequitinhonha e demais cursos d'água.
JORGE GIBRAM SOBRINHO (02/90 - 10/90)	SÉRGIO FRANÇA LEÃO (11/89 - 06/91)	SÉRGIO FRANÇA LEÃO (11/89 - 06/91)			
SÉRGIO CARDOSO MOTA (10/90 - 03/91)					
OCTÁVIO ELÍSIO ALVES DE BRITO (03/91 - 03/94)	ROBERTO MESSIAS FRANCO (06/91 - 09/94)	ROBERTO M. FRANCO (06/91 - 09/94)	MARLI M. PEREIRA (09/91 - 10/93)	JOSÉ CLÁUDIO JUNQUEIRA RIBEIRO (09/91 - ...)	Lei Florestal nº 10 561 - 27.12.91 - Reestrutura o IEF, com ênfase na proteção e conservação dos recursos naturais
			LÉO POMPEU DE R. CAMPOS (10/93 - 11/93)		Programa Estadual do Meio Ambiente - 92 elaborado pela FEAM, dá ênfase à descentralização e ao envolvimento da sociedade na gestão ambiental.
RONALDO A. CARVALHO 04/94 - 08/94	RONALDO A. CARVALHO (09/94 - 03/95)	RONALDO A. CARVALHO (09/94-03/95)	MAURÍCIO A. RIBEIRO (11/93 - 04/95)	JOSÉ CLÁUDIO JUNQUEIRA RIBEIRO (09/91 - ...)	I Conferência Estadual de Meio Ambiente- ECOMINAS - dez/91
MARIA EUGÊNIA MURTA LAGE (08/94 - 12/94)					Lei nº 11 504 - 20.06.94 - Estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos.
MAURO LOBO (01/95 - 09/95)	MAURÍCIO A. RIBEIRO (03/95 - ...)	MAURÍCIO A. RIBEIRO (03/95 - ...)	LÉO POMPEU DE REZENDE CAMPOS (05/95 - ...)		Lei nº 11.903 - 06.09.95 - cria a SEMAD Lei nº 12.040, de 28.12.95 - Art. 1º, VIII - cria o ICMS Ecológico, com os critérios saneamento ambiental e unidades de conservação.
SEC. DE MEIO AMBIENTE E DESENV. SUSTENTÁVEL					Decreto nº 38.070 - 10.06.96 - dispõe sobre a criação do Grupo Coordenador de Fiscalização Ambiental Integrada - GCFAI
JOSÉ CARLOS DE CARVALHO (09/95 - ...)					17/07/97 - Aprovação dos projetos de lei de reorganização institucional do Sistema Estadual do Meio Ambiente.



9 Referências Bibliográficas

- ABSOLVENDO o eucalipto. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 out. 1995. Estado Ecológico, p. 5-7.
- ALMEIDA, Leila Tendrih de Freitas. Políticas de desenvolvimento e meio ambiente: os incentivos fiscais na Amazônia. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 30-33, out./dez. 1989.
- ALVES, Alaor Café. Análise ambiental do ponto de vista jurídico. In: TAUKE, Sônia Maria (Org.). **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, FAPESP, SRT, FUNDUNESP, 1991.
- AMDA recebe recursos para acompanhar o projeto Jaíba. **Ambiente Hoje**, Belo Horizonte, jul./ago. 1994.
- ANDRÉS, Maurício. Notas sobre meio ambiente, tecnologia e planos territoriais. **Fundação JP**. Belo Horizonte, v.7, n.6, p.22-26, jun. 1977.
- ARAÚJO, Aloisio B. **O meio ambiente no Brasil: aspectos econômicos**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979.
- ASSEMBLÉIA Legislativa cria CPI para apurar fim do rio. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 16 mar. 1977. p. 8.
- ASSOCIAÇÃO abandona a COPAM. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 8 mar. 1985. p. 6.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Glossário de poluição das águas: NBR 9896**. [Rio de Janeiro], 1987.
- AUTORIDADES ficam sem saber como atuar em defesa do meio ambiente. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 20 ago. 1975. p. 5.

- AVANÇO da poluição. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 19 ago. 1975. p. 4. Editorial.
- BORGES, Afonso Henriques. Economia global teve início no século XIX. **Agenda Econômica**, Belo Horizonte, v. 5, n. 36, p. 6-7, ago. 1996.
- BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Belém: Banco do Amazonas, 1988.
- BRENTON, T. **The greening of Machiavelli**. London: Earthscan, 1994.
- CADASTRO das ONGs dos municípios da Bacia do Rio das Velhas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1994.
- CAMARGOS, Regina M. F., LANNA, Mônica Torrent. **Cadastro das áreas protegidas em Minas Gerais**. Belo Horizonte: s. n., 1995.
- CAPRA, F., SPRETNAK, C. **Green politics**. New Mexico: Bear & Company, 1986.
- CARNEIRO, Éder J. **O movimento ecológico de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: 1990. Dissertação (Mestrado), UFMG, FAFICH.
- CARVALHO, J. C. **O IEF no setor florestal mineiro**. Belo Horizonte: [s. n.], 1982a.
- CARVALHO, J. C. **Reflexões sobre o sistema de incentivos fiscais ao reflorestamento**. Belo Horizonte: s. n., 1982b.
- CARVALHO, J. C. **Reflorestamento a nível de propriedade rural: desafio que deu certo em Minas**. Belo Horizonte: s. n., 1984.
- CARVALHO, J. C. et al. **O programa de florestas para fins energéticos do Estado de Minas Gerais: dissertação e análise dos resultados**. Belo Horizonte: s. n., 1988.
- CARVALHO, Paulo G. M. **Meio ambiente e as políticas públicas: a atuação da FEEMA no controle da poluição industrial**. Campinas, 1987. Dissertação (Mestrado) - UNICAMP, Instituto de Economia.
- CASTANHO FILHO, Eduardo Pires. Proposta para uma nova política de parques no Estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 71-77, out./dez. 1989.
- CICLO de estudos sobre os problemas de preservação e melhoria do meio ambiente. **Anais da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 1975.
- CIDADE poluída. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 11 jun. 1981. Editorial, p. 4.
- COMISSÃO denuncia: COPAM não pune fábrica que polui. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 ago. 1981. 1 Cad. p. 5.
- COMISSÃO sobre Confins tem técnico da COPAM. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 5 fev. 1985. p. 9.
- COMO se estrutura a ISO série 14 000. **Gazeta Mercantil**, Rio de Janeiro, 17 abr. 1996. p. 3. Encarte: Gestão Ambiental: compromisso da empresa, fas. 5.
- CONSERVAÇÃO da natureza - o que de bom (e de ruim) aconteceu em 1980 e as perspectivas (sombrias) para esta década. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 8 fev. 1981. p. 14.

- CONSERVACIONISTAS querem leis rígidas de defesa da natureza. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 30 mar. 1976. p. 5.
- CONSIDERAÇÕES sobre uma política de meio ambiente no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1984. Documento interno.
- COPAM aprova o novo projeto de lei de proteção ambiental. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 22 nov. 1979. p. 5.
- COPAM confirma desmates na Cachoeira das Andorinhas. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 8 dez. 1985. p. 15.
- COPAM confirma: não há mais pó de cimento no Eldorado. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 11 abr. 1980. p. 7.
- COPAM faz reunião sobre o aeroporto. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 29 abr. 1980. p. 6.
- COPAM multa seis empresas e revê punição à Cimento Cauê. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 7 ago 1985. p. 6.
- COPAM não tem nem cadastro dos poluidores. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 30 ago. 1988. p. 8.
- COPAM nunca recebeu dinheiro das multas contra poluidores. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 25 out. 1989. p. 8.
- COPAM puniu 16 projetos industriais. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 16 jul. 1978. p. 6. 1 Cad.
- COPAM quer embargar o desmate na Serra do Curral. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 29 jun. 1978. p. 7.
- COPAM/MG sem condições para combater acidente ecológico. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 26 fev. 1989. p. 10.
- COPAM: serviços externos serão prejudicados em todo o Estado. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 22 nov. 1987. p. 9.
- COSTA, Antônio Lana da. **Desenvolvimento e meio ambiente**: marchas da mudança. Belo Horizonte, 1996. Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
- A CPI do rio das Velhas faz sua primeira reunião. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 20 mar. 1977. p. 14. 1 Cad.
- CRENCIAIS técnicas do CETEC. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, [19—]. Documento interno.
- CUSTÓDIO, Helita Barreira. Legislação brasileira de estudo de impacto ambiental. In: TAUKE, Sônia Maria (Org.). **Análise ambiental**: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, FAPESP, SRT, FUNDUNESP, 1991.
- DECRETO contra poluição tem apoio das indústrias de Minas Gerais. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 19 ago. 1975. p. 14.
- DEFENSORES da natureza vão ao governo contra a devastação. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 30 out. 1975. p. 5.

- DEFESA ambiental. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 5 jun. 1981. p. 4. Editorial.
- DENÚNCIA da AMDA surpreende e magoa superintendente da COPAM. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 mar. 1985. p. 9.
- O DESAFIO do desenvolvimento sustentável. [Brasília: Comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável], 1991.
- DESENVOLVIMENTO metodológico para modelo de gerenciamento ambiental de bacias hidrográficas: estudo de caso - Bacia do Rio Verde Grande; diagnóstico e perspectivas para a gestão. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1995. V. 1.
- DIAGNÓSTICO ambiental do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1983.
- DIAGNÓSTICO da capacidade institucional da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Belo Horizonte: CONSIX, 1992. Programa de Saneamento Ambiental nas bacias Arrudas e Onça na Região Metropolitana de Belo Horizonte.
- DINIZ, Clélio Campolina. **Estado e capital estrangeiro na industrialização mineira**. Belo Horizonte: UFMG, 1981.
- DIRETOR confessa que o órgão é impotente contra os poluidores. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 7 ago. 1985. p. 6.
- DIRETRIZES da política estadual de meio ambiente. [Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, Superintendência do Meio Ambiente, Conselho de Política Ambiental, 1983].
- DIRETRIZES para uma estratégia e plano de desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais/ versão preliminar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral, 1975.
- DOCUMENTO inicial para a criação de um fundo de financiamento do controle da poluição industrial na RMBH e bacias dos rios das Velhas e Paraopeba. Belo Horizonte: Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1980.
- DOMINGOS, Mônica de C. Meio ambiente e planejamento urbano: uma experiência do município de Belo Horizonte (1993 a 1995). Belo Horizonte, 1995. Monografia apresentada ao Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG.
- DOSSIER FEAM para projeto Banco Mundial: programa de saneamento ambiental. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1992.
- DOWNS, A. **Up and down with the ecology**. [s.l.: s.n., 1972]. (The Public Interest, 28).
- DUARTE FILHO, Ildeu. A poluição ambiental no estado de Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE PROTEÇÃO E MELHORIA DO MEIO AMBIENTE, 1975, Brasília. Anais... Brasília: Ministério do Interior, SEMA, 1975. V.2.
- DUAS décadas de mineração predatória. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 ago. 1989. p. 15.
- A ECOLOGIA da flexibilização. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 5 jun. 1996. p. 2. Estado Ecológico. Entrevista com Sérgio Margullis, Técnico do Banco Mundial e do IPEA.

- ECOLOGISTA critica sistema de ciência. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 13 mar. 1985. p. 11.
- EM Itabira, a poluição já supera o limite permitido. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 8 dez. 1985. p. 13.
- EM Vigília, povo protesta contra a poluição da Itaú unido na Igreja da Glória. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 23 jul. 1978. p. 5.
- ENCONTRO NACIONAL DE LIMNOLOGIA, PISCICULTURA E PESCA CONTINENTAL, 1975, Belo Horizonte. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Diretoria de Tecnologia e Meio Ambiente, Centro de Recursos Naturais, 1976.
- ESTIMATIVAS: 1977, o ano ecológico de Minas. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 13 fev. 1977. 1 Cad, p. 12.
- EUGÊNIO, Ricardo. O poeta grita em defesa do velho rio e a Dragagem se defende das acusações. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 3 mar. 1977. p. 8.
- EUGÊNIO, Ricardo. Poluição. Faltam armas para lutar contra ela. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 21 out. 1979. 1 Cad, p. 14.
- FÁBRICA polui conjunto habitacional na Betânia. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 25 jan. 1981. 1 Cad, p. 11.
- UM FACHO de luz. A inesquecível noite do "Oscar". **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 6 dez. 1995. Estado Ecológico, 8 p.
- FARIA, Maria Fernanda S. (Org.). **Meio ambiente e sociedade**. Rio de Janeiro: SENAC, 1995.
- FARSAS e omissões. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 15 jul. 1977. p. 4. Editorial.
- FERNANDES, Edésio. **Lei, política e proteção ao meio ambiente**. Belo Horizonte: s.n., 1992.
- FERREIRA, Leila C. **Estado e ecologia: novos dilemas e desafios** (a política ambiental no Estado de São Paulo). Campinas, 1992. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP.
- FIRMINO Hiram. Mata do Jambreiro. Uma conquista do povo. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 20 ago. 1978. 1 Cad. p 8-9.
- FIRMINO, Hiram. O terrível mundo que nos espera sem o verde. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 20 ago. 1978, 1 Cad. p. 9.
- FIRMINO, Hiram. Que país é este, onde o governo incendeia seus parques nacionais? **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 5 ago. 1979, 1 Cad.p. 17.
- FORTELECIMENTO e desenvolvimento institucional da FEAM. Belo Horizonte: Jaakko Pöyry Engenharia, 1995. Modulo 2: Consolidação da política ambiental.
- FUKS, Mário. Do discurso ao recurso: uma análise de proteção judicial ao meio ambiente do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 18., Caxambu, 1994. s.l.: s.n., [1994].
- FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS. **Atividades em 1977**. Belo Horizonte, 1978.
- FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS. **Exercício de 21 de março de 1973 a 21 de março de 1974**. Belo Horizonte [1974].

- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Atividades e trabalhos realizados em 1975**. [Belo Horizonte, 197-].
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Atividades e trabalhos realizados em 1976** [Belo Horizonte, 1976].
- FUNDAÇÃO João Pinheiro: notícia histórica, áreas de atuação, trabalhos realizados. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1979.
- GARIMPEIROS, assinam termo para retomarem atividades. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 23 set. 1989. p. 14.
- GONÇALVES, Múcio Tosta. **Política florestal e interesses agro-industriais no Estado de Minas Gerais: um estudo do Instituto Estadual de Florestas (IEF)**. Belo Horizonte: 1990. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
- GOVERNADOR cria uma estação biológica no Vale do Tripuí. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 27 abr. 1978. p. 5.
- O GOVERNO sabe quem destrói as florestas. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 13 jun. 1995. p. 7. Estado Ecológico.
- HOGAN, Daniel J., VIEIRA, Paulo p. (Org.). **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas: UNICAMP, 1992.
- IMPACTOS ambientais da indústria mineira. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1996.
- IMPLANTAÇÃO da Fundação Estadual do Meio Ambiente. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Desenvolvimento em Administração, 1989.
- IMPLANTAÇÃO do órgão estadual específico para proteção, conservação e melhoria do meio ambiente. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, 1987.
- INEDITORIAL. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 1 set 1989, p.14.
- INGLEHART, Ronald. **Culture shieft in advanced industrial society**. Princeton: Princeton University, 1990.
- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (BH). **Relatório de atividades - 1991-1994**. Belo Horizonte, 1995.
- JACOBI, Pedro. A percepção de problemas ambientais urbanos em São Paulo. **Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 31, p. 47-56, 1993.
- JACOBSON, H. **Global environmental change research**. Geneva: HDP, 1996. Institutions and global environmental changes in issues.
- JACOBSON, H., PRICE, M. **A framework for research on global environmental change**. Barcelona: HDP, 1990.
- KISHINAMI, Roberto. As ONGs e a democracia. In: **MEIO ambiente e sociedade**. Rio de Janeiro: SENAC, 1995. p. 37-40 (Estudos Contemporâneos, 1).
- LAS CASAS, Lúcia R. **Relações homem/meio ambiente: bases epistemológicas da questão ambiental**. Belo Horizonte, 1990.

- LEI de proteção ambiental pode ser aprovada hoje pela COPAM. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 21 nov. 1979. p. 5.
- MANIFESTO dos ecologistas mineiros em defesa da natureza. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 13 nov. 1977. 1 Cad.p. 12.
- MANUAL de saneamento e proteção ambiental para os municípios. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1995, 1996. V. 1: O município e o meio ambiente. V. 3: Educação ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação.
- MEADOWS, D. et al. **Limits to growth**. New York: New American Library, 1972.
- MEIO ambiente. Deixe ver. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 5 jun. 1989. Caderno Especial 16 p.
- MEIO ambiente em Minas Gerais. Belo Horizonte: Secretaria de Estado Planejamento e Coordenação Geral, 1978. (Ensaio sobre a Economia Mineira, 12).
- MEIO ambiente: legislação. Brasília: Senado Federal, 1991. Pesquisa e índice José Vicente dos Santos.
- MELLO, Marcelo Pereira de. **Problemas Ambientais e políticas: construção social e desconstrução analítica**. Rio de Janeiro, [1996]. Tese (doutorado) - IUPERJ.
- MENDIONDO, Patrícia. **Grupo técnico para revisão do SLP. A competência municipal para o licenciamento ambiental**. São Paulo: s.n., 1997.
- MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa. Parecer do 1º turno do projeto de lei 1 180/97. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 105, n. 126, p.19-20, 8 de jul. 1997. Cad.1, diário executivo, legislativo, judiciário e terceiros.
- MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa. Emendas ao projeto de lei 1 184/97. [Altera a denominação da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM - para Fundação de Engenharia do Meio Ambiente de Minas Gerais - FAM - MG - dispõe sobre a sua reorganização e dá outras providências]. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 105, n. 123, p.14-15. 2jul. 1997. Cad. 1 diário do executivo, legislativo e publicações de terceiros.
- MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa. Projeto de lei 1182/97. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 105, n. 128, p. 70-71, 10 jul. 1977. Cad. 1, diário do executivo, legislativo e publicações de terceiros.
- MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa 28ª reunião extraordinária. **Anais da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, Assembléia Legislativa, ago. 1995.
- MINAS GERAIS. Constituição, 1989. **Constituição do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Assembléia Legislativa, 1989.
- MONITORAMENTO ambiental: um instrumento de planejamento em Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1995.
- MORADORES denunciam: o Itaú volta a poluir o meio ambiente. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 7 jun. 1978. p. 5.
- MORAIS, Fernando M. B. **O problema da poluição ambiental em Minas Gerais: conclusões do PRONACOP, sugestões do Banco Mundial e suas repercussões junto à FEAM**. Belo Horizonte: s.n., 1990.

- MUÑOZ ESPINOSA, Hector Raul. Desenvolvimento e meio ambiente sob nova ótica. **Ambiente**, v. 7, n. 1, 1993.
- NEVES, Estela, TOSTES, André. **Meio ambiente**: a lei em suas mãos. Petrópolis: Vozes, 1992.
- A NORMALIZAÇÃO internacional e a gestão ambiental: uma avaliação da série de normas ISO 14 000. Belo Horizonte: Instituto Brasileiro de Mineração, Comitê para Normalização Internacional em Mineração, 1996.
- NOTA ao Sr. Secretário: considerações sobre a área de ciência, tecnologia e meio ambiente. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1988. Documento interno.
- OLIVEIRA, Miguel A., PEREIRA, Regina, REIS, Fátima G. D. **A importância da educação ambiental para o meio ambiente**. [S.l.: s.n.], 1995.
- ÓRGÃO desamparado. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 19 nov. 1987. p. 2. Editorial.
- PACHECO, Ana Maria, MENDONÇA, Ângela de Faria Resende. Licenciamento ambiental: um novo padrão de desempenho. **Revista do COPAM**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, ago./out. 1992.
- PADRÕES recentes da industrialização de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Economia Aplicada, 1986.
- PARANÁ. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente. **Coletânea de legislação ambiental**: federal, estadual. 2. Ed. Curitiba, 1991.
- PARQUE da Canastra é invadido e já serve de pasto para o gado. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 10 set. 1980. p. 5.
- PLANO plurianual de ação governamental (1992-1995). Belo Horizonte: SEPLAN, 1991.
- PLANO suplementar de implementação. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio ambiente, 1989.
- PODER de decisão. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 16 fev. 1975. p. 4.
- POLÍCIA florestal vira ambiental. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 5 jun. 1996. Estado Ecológico. p. 13.
- POLÍTICA ambiental. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 21 mar. 1978. p. 4. Editorial.
- POLUIÇÃO da SOEICOM segue apesar de todas as reclamações. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 30 ago. 1977. p. 5.
- POLUIÇÃO em Minas. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 16 jan. 1975. p. 4. Editorial.
- POLUIÇÃO: ninguém acredita que acabe. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 17 jan. 1975. 1 Cad.p. 7.
- POPULAÇÃO de Lagoa Santa está mobilizada para arborizar a cidade. **Quantum**: ciência e tecnologia, Belo Horizonte, v.1, n. 0, p. 37, jul./ago. 1977.
- PORTO, Maria de Fátima Melo M. **Educação ambiental**: conceitos básicos e instrumentos de ação. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1996.

- PORTO, Maria de Fátima Melo M. **Mineração e comunidade**: a mediação através do meio ambiente. Belo Horizonte: s.n.1995.
- PRÁTICA de implantação e disseminação de tecnologias apropriadas ao meio rural. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1985.
- PRISCO, Hebrídio. Desde 1954, a Itaú promete acabar com a produção. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 6 ago. 1978. p. 7. 1 Cad.
- PROBLEMA da poluição é falta de normas para o seu controle. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 26 set. 1975. p. 3.
- PROCÓPIO, Marcelo. A COPAM entra em regime de prontidão. Guerra total à poluição. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 mar. 1980. Caderno Fim de Semana.p. 6.
- PROGRAMA de cooperação com os municípios para a defesa do meio ambiente. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, Comissão de Política Ambiental [198-].
- PROGRAMA de desenvolvimento sustentado dos recursos florestais. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas, 1992a.
- PROGRAMA estadual de meio ambiente do estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1989.
- PROGRAMA Estadual do Meio Ambiente - PEMA. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1992b.
- PROGRAMA trienal de política ambiental para o Estado de Minas Gerais - julho de 1988 a julho de 1991. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1988.
- PROJETO especial e ecodesenvolvimento em pequenas comunidades: relatório histórico e analítico. [Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas gerais, 198-].
- PROPOSTA de criação da SMA. Belo Horizonte: COPAM, 1982. Documento interno.
- PROPOSTA de desenvolvimento organizacional - áreas técnicas - FEAM. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1990.
- PROPOSTA de política ambiental. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1991.
- PROPOSTA dos trabalhadores da S^{MA}/COPAM em relação à evolução, situação atual e perspectivas da capacitação do estado de Minas Gerais na área do meio ambiente. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, Superintendência de Meio Ambiente, Comissão de Política Ambiental, 1984.
- PROPOSTA para a Agenda 21: Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, Centro de Assistência Industrial para o Meio Ambiente, 1996. Parte do resultado do Seminário Economia e Meio Ambiente em Minas Gerais de 12 a 14 de dezembro de 1995 em Belo Horizonte.
- PROTEÇÃO ambiental. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 10 set. 1980. p. 4. Editorial.
- O PROTESTO contra a declaração de Galluf. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 10 ago. 1979 p. 9.
- O PROTESTO da AMDA. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 24 ago. 1985. p. 8.

- A QUESTÃO do Instituto de Meio Ambiente. In: SEMINÁRIO AS QUESTÕES INSTITUCIONAIS E GERENCIAIS DO MEIO AMBIENTE EM MINAS GERAIS, 1984, Belo Horizonte. Belo Horizonte: Associação dos Empregados do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, [1984].
- AS QUESTÕES institucionais e gerenciais do meio ambiente em Minas Gerais. Belo Horizonte: Associação dos Empregados do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, 1984.
- RECUPERAÇÃO do Arrudas e Pampulha. *Revista do COPAM*, Belo Horizonte, v. 2, n.4, 1993. p. 5-6.
- RELATÓRIO dos trabalhos da comissão de transição do Governo Hélio Garcia (1991-1994). Belo Horizonte: s. n., 1991.
- RELATÓRIO final dos representantes do CETEC na comissão instituída para estudar a criação de um órgão estadual de meio ambiente. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1987. Documento interno.
- RELATÓRIO parcial - Projeto Juramento. [Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1978].
- O REPTO maior. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 21 maio 1974. p. 4. Editorial.
- REVISTA DO COPAM. Belo Horizonte: Conselho de Política Ambiental, v. 1, n. 2, ago. 1992.
- RIBEIRO, Maurício Andrés. *Gestão de bacias hidrográficas em Minas Gerais*. Belo Horizonte: s.n., 1997.
- RIBEIRO, Maurício Andrés. *Lições de regulação ambiental no Brasil: o caso de Minas Gerais*. Belo Horizonte: s.n., 1995.
- SÁ, William Ricardo. *A experiência do Centro Tecnológico de Minas Gerais: implantação e desenvolvimento, perfil da produção e natureza da clientela*. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1984.
- SÁ, Xico, GONDIM, Abnor. ONG's vivem fenômeno chapa-branca. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 9 jul. 1996.
- SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel, Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1993.
- SACHS, Ignacy. *Stratégies de l'écodéveloppement*. Paris: Les éditions Ouvrières, 1980.
- SANDS, P. (Org.). *Greening international law*. New York Press, 1994.
- SÃO 200 "inimigos" de Contagem que pioram a qualidade de vida. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 18 ago. 1978. p. 5.
- SBPC exige apuração das queimadas na Canastra. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 10 ago. 1979.
- SCHWARTZMAN, Ricardo Arnt Steve. Carajás: dez anos de impacto. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 34-37, out./dez. 1989.
- SEMINÁRIO AS QUESTÕES INSTITUCIONAIS E GERENCIAIS DO MEIO AMBIENTE EM MINAS GERAIS, 1984, Belo Horizonte: Associação dos Empregados do Sistema Operacional de Ciência e Tecnologia, [1984].

- SEMINÁRIO LEGISLATIVO ÁGUAS DE MINAS, 1993, Belo Horizonte. Belo Horizonte: Assembléia Legislativa, 1993.
- SENA, Alberto. O despertar da consciência ecológica em Minas. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 29 jan. 1989. p. 25.
- SENA, Alberto. FEAM quer calma e solução. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 18 ago. 1989. p. 18.
- SENA, Alberto. Mineração predatória mata o rio Jequitinhonha. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 7 maio 1989. p. 36.
- SENA, Alberto. Panfleto da AMDA alerta população. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 18 ago. 1989. p. 18.
- SENA, Alberto. Poluição leva a embargo no Piracicaba. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 18 ago. 1989, p. 18.
- SENA, Alberto. Protesto de garimpeiros fecha a BR367. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 18 ago. 1989. p. 18.
- SENA, Alberto. Tejuçana tem prazo para tirar as dragas. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 11 jun. 1989. p. 32.
- SIDERÚRGICA tem prazo até dia 26. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 7 ago. 1985. p. 6.
- O SIGNIFICADO das normas voluntárias. **Gazeta Mercantil**, Rio de Janeiro, 17 abr. 1996. p. 3. Encarte. Gestão ambiental: compromisso da empresa.
- SILVA, Marilene Corrêa. Processos de globalização na Amazônia. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 18., 1994, Caxambu. [S.l.: s.n. 199-].
- SIMÃO, Magrace. Arquitetos defendem as grutas e ficam contra a localização do aeroporto. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 set. 1979. p. 8.
- SIMÃO, Magrace. Os cientistas acusam: "só leigos defendem Confins". **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 28 out. 1979. p. 8-9.
- SIMÕES, Solange, STYCOS. **Global environmental survey workplan**. Ann Arbor: s.n., 1996.
- SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ECODESENVOLVIMENTO E TECNOLOGIA APROPRIADA, 1978, Belo Horizonte. Belo Horizonte: [s.n.], 1978.
- SÍNTESE das conclusões dos representantes da SECT/SMA, nos trabalhos da Comissão SECT/CETEC, incumbida de estudar a reestruturação dos serviços necessários à COPAM para a execução da política estadual de meio ambiente. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, Superintendência do Meio Ambiente, 1987.
- SITUAÇÃO ambiental na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral. Grupo Executivo de Ciência e Tecnologia, 1976.
- SÓ a COPAM pode evitar novo desmate. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 1 jun. 1977. p. 5.
- SOARES, Marcelo C. **A atuação governamental e a constituição de um sistema de inovação em Minas Gerais**. Belo Horizonte: s.n., 1995. Dissertação (Mestrado): Departamento de Ciência Política, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais.

- SOCIEDADE civil planetária: discussão de tratados do fórum global. Campinas: UNICAMP, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, 1992.
- SOEICOM corre o risco de paralisar sua atividade. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 18 set. 1977. p. 5.
- SOS: os mineradores do Jequitinhonha estão morrendo. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 1 set. 1989. p. 14 Ineditorial.
- SOS terra. **Estado de Minas**, 7 jun. 1985. Caderno Especial, 10 p.
- STERNER, C. Paul, GARDENER, G. **Environmental problems and human behavior**. Boston: Allyn and Bacon, 1996.
- SUBSÍDIOS para a elaboração do plano de ciência e tecnologia do CETEC, 1983-1986. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, 1983.
- SUBSÍDIOS técnicos para elaboração do relatório nacional do Brasil para a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Brasília: Comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 1991.
- SUSSKIND, L. **Environmental diplomacy: negotiating more effective global agreements**. Oxford: Oxford University, 1994.
- TAMAMES, Ramón. **Crítica dos limites do crescimento: ecologia e desenvolvimento**. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1983.
- TAVARES, Marlyana. Garimpo ilegal pode acabar no rio das Velhas. **Estado de Minas**, 1 set. 1989. p. 14.
- UM TÉCNICO da SEMA pode ser convocado. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 14 jul. 1978 p. 5.
- UM TEMPO para a ecologia. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 13 jan. 1980. Cad. Fim de Semana, p. 5-6.
- TOLBA, M. et al. **The World environment**. London: Chapman and Hall, 1992.
- TUDO ficou como antes e controle da poluição volta à estaca zero. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 17 ago. 1975. p. 5.
- VAILLANCOURT, J. **Sustainable development: a sociologist view of the definition origins and implications of the concept in environmental sociology, theory and practice**. North Yorks: Captus, 1995.
- VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente (como se preparar para as normas ISO 14 000)**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- VARGAS, José Israel. Para manter o desenvolvimento com equilíbrio. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 mar. 1978. Cad. Minas Hoje. p. 13.
- VIDA ameaçada. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 21 maio 1975. p. 4.
- VIEIRA, Paulo Freire. A problemática ambiental e as Ciências Sociais no Brasil (1980-1990). **BIB: Boletim Informativo e Bibliografia de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 39, p. 3-33, 1 sem. 1992.

- VIEIRA, Paulo Freire. Meio Ambiente, desenvolvimento e planejamento. In: VIOLA, Eduardo J. et al. **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.
- VIGÍLIA contra a poluição da Itaú. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 14 jul. 1978. p. 5.
- VIOLA, Eduardo J. A dinâmica do ambientalismo e o processo de globalização. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 6, n. 1/2, p. 6-12, jan./jun. 1992.
- VIOLA, Eduardo J. A globalização e a política ambiental no Brasil na década de 90. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 18., 1994, Caxambu. [S.l.: s.n., 199-].
- VIOLA, Eduardo J., NICKEL, James W. Integrando a defesa dos direitos humanos e do meio ambiente: lições do Brasil. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 40, p. 171-184, nov. 1994.
- VITÓRIA ecológica. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 9 jun. 1977. p. 4 Editorial.
- VOCABULÁRIO básico do meio ambiente. Rio de Janeiro: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente, Serviço de Comunicação Social da Petrobrás, 1990.
- VOLTA ao garimpo predatório? **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 23 set. 1989 p. 14.
- WITHERSPOON, Sharon. **The greening of Britain: romance and rationality British social attitudes**. Aldershod: G.B: Dortmund, 1994. The lith report, edited by Jowell Curtree, Brook and Ahrendt.
- ZULAUF, Werner. **Brasil ambiental: síndromes e potencialidades**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer-Stiftung, 1994.
- Atas das reuniões plenárias do COPAM de 1983-1995
- Atas da Câmara de Política Ambiental do COPAM de 1979-1995.

Entrevistas Realizadas

- ASSIS, Luiz Fernando Soares de. Biólogo. CETEC. 15/04/96.
- BENJAMIN, José Otávio. Engenheiro Mecânico. Mannesmann/ACM. 13/03/96.
- BOUCHARDET, Marília. Bióloga. COPASA. 12/04/96.
- BRITO, Octávio Elísio Alves de. Geólogo. BDMG. 30/04/96.
- CAMPOS, Léo Pompeu de Rezende. Advogado. FEAM. 21/09/94.
- CARNEIRO, Shelley de Souza. Engenheiro. FIEMG. 25/04/96.
- CASTRO, João Paulo Campello. Advogado. Jusnatura. 06/08/96.
- CASTRO, Ricardo Eugênio Spínola de. Bacharel em História Natural. FEAM. 15/02/96.
- ESTEVEZ, Otávio de Avelar. Engenheiro Eletricista. CETEC. 22/03/96.

FIGUEIREDO, Jader P. Campos. Engenheiro Florestal. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). 16/04/96.

FIRMINO, Hiram. Jornalista. Jornal Estado de Minas. 06/05/96.

FRANCO, Roberto Messias. Geógrafo. PNUMA, Unesco. 13/04/96 e 18/07/97.

FREITAS, Adir José de. Engenheiro Civil. Departamento de Recursos Hídricos (DRH). 03/04/96.

LANNA, Mônica Torrent. Bióloga. FEAM. 06/03/96.

LOPES, Ana Lúcia Bahia. Engenheira. FEAM. 01/08/95.

MACHADO, Ângelo Barbosa Monteiro. Zoólogo, UFMG. Fundação Biodiversitas 08/07/97.

MACIEL JÚNIOR, Paulo. Engenheiro de Telecomunicações. FEAM. 14/03/96.

MALARD, Ronaldo Luiz Resende. Engenheiro. FEAM. 14/02/96.

MASCARENHAS, Geraldo Ratton. Engenheiro. Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) / Ministério de Minas e Energia. 10/04/96.

MENDONÇA, Angela de Faria Resende. Engenheira Civil. FEAM. 08/08/96.

MOTTA SOBRINHO, Josué Seroa da. Engenheiro Agrônomo. EMATER. 29/03/96.

PAIVA, Gilberto Nunes de. Tenente Coronel da Polícia Militar (quadro da reserva). 12/04/96.

PEDERSOLLI, Wagner. Engenheiro Químico. FEAM. 08/04/96.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira. Engenheiro Sanitarista. FEAM. 09/12/94.

RIBEIRO, Maurício Andrés. Arquiteto. FEAM. 10/05/96.

RICAS, Maria Dalce. Economista. Associação Mineira de Defesa do Ambiente (AMDA). 08/05/95.

SANTOS, Rita de Cássia Soares. Engenheira Sanitarista. FEAM. 12/03/96.

SILVA FILHO, Joaquim Martins da. Advogado. FEAM. 29/04/96.

SILVEIRA, José Henrique Porto. Psicólogo, Consultoria e Engenharia do Meio Ambiente. (CEMA) 08/02/96.

SOARES JÚNIOR, Jarbas. Promotor. Ministério Público. 26/04/96.

SOUSA, Ildeu Laborne. Engenheiro Civil. Consultoria e Engenharia do Meio Ambiente (CEMA) 10/06/96.

VALLE, Célio Murilo do. Biólogo. Instituto Estadual de Florestas - IEF. 20/03/96.

VASCONCELLOS, Ronaldo. Engenheiro. Assembléia Legislativa. 19/03/96.

WERNECK, Hugo Eiras Furquim. Odontólogo. Fundação Zoo-Botânica. 13/06/96.

Entrevistas Consultadas

- IMPACTOS ambientais da indústria mineira. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1996:
BASTOS, Ilmar - Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, 28/08/95.
MELO, Wilton - Grupo Ação Renovada - Grupo AR - Divinópolis, 11/10/95.
MENDONÇA, Aline - Grupo de Estudos Ambientais - GEA - Montes Claros, 05/09/95.
NOBRE, Geraldo - Centro de Agricultura Alternativa - CAA - Montes Claros, 06/09/95.
REZENDE, Marília - Associação Ambiental do Alto São Francisco - ASF - Lagoa da Prata,
19/09/95.
RICAS, Maria Dalce - AMDA, Belo Horizonte, 01/08/95.
TAVARES, Henrique - Movimento por Poções, Pedro Leopoldo, 26/09/95.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Av. Prudente de Moraes, 1671 - Santa Lúcia
30.380-000 - Belo Horizonte/MG
Telefone: (031) 344-6222
Fax: (031) 342-1265
E-Mail: feam@bhnet.com.br
Homepage: <http://www.bhnet.com.br/feam>

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Alameda das Acácias, 70 - Bairro São Luís
31.275-150 - Belo Horizonte/MG
Caixa Postal 1200 - CEP: 30.161-970
Telefone: (031) 448-9400 Telex: (031) 1302 FJPI
Fax: (031) 448-9668/448-9699
e-mail: cehc@fjp.gov.br

*E*ste livro foi confeccionado no formato 18 x 23 cm
com texto principal em tipo PalmSpring, corpo 10,5/14,
impresso no papel AP 90g. Impressão: Gráfica Segrac.
Tiragem 1.000 exemplares.

Belo Horizonte
Primavera de 1998