

Velho Chico

A experiência da Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia



Foto de João Zinclar



Velho Chico

A experiência da Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia





Velho Chico

A experiência da Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia



ISBN 978-85-98937-04-5

Apoio:



Ministério do
Meio Ambiente



Realização:



MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DA BAHIA



inema
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS

MPF
Ministério Público Federal
Procuradoria
da República
na Bahia



SECRETARIA DE
SEGURANÇA PÚBLICA

SECRETARIA
DA SAÚDE

SECRETARIA DA
AGRICULTURA

SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

SECRETARIA
DA FAZENDA



Ministério da
Saúde

Ministério do
Pesca e Aquicultura

Ministério do
Trabalho e Emprego







VELHO CHICO

A EXPERIÊNCIA DA FISCALIZAÇÃO
PREVENTIVA INTEGRADA NA BAHIA





Velho Chico: A experiência da Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia / Equipe FPI - 1ª Edição, Salvador: Ministério Público da Bahia e Órgãos Parceiros do Programa FPI, 2014. 430f.

ISBN 978-85-98937-04-5

1. Bacia do Rio São Francisco. 2. Patrimônio Ambiental. 3. Gestão Ambiental. 4. Direito Ambiental. 5. Metodologia da FPI. 6. Diagnóstico Socioambiental. 7. Danos Ambientais. I. Equipe FPI. II. Velho Chico: A experiência da Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia.

CDU: 573







FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO

Luciana Espinheira da Costa Khoury - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA

Priscila Araújo Rocha – Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA

COLABORADORES DE TEXTOS

Adelaido Pereira de Sousa - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA;

Alberto Gonçalves da Silva - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/BA;

Alberto José Santana - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/BA;

Alexsandro de Lima Gomes - Companhia de Polícia de Proteção Ambiental – COPPA / Polícia Militar do Estado da Bahia;

Ana Carina Silva Pereira - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA

Balbina Maria de Jesus - Estação Ecológica do Rio Preto – ESEC

Carlos da Silva Gramosa - Companhia de Polícia de Proteção Ambiental – COPPA / Polícia Militar do Estado da Bahia;

Cláudia Martinez Maia - Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM/BA;

Diógenes Augusto das Neves Júnior - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia – CREA/BA;

Ednaldo Siqueira Vieira - Grupamento Aéreo da Polícia Militar do Estado da Bahia – GRAER / PM-BA;

Eduardo Antônio Bittencourt Filho - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;

Filipe Lima Pereira – Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;

Gabriela Faria Oliveira - Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura na Bahia – SFPA/BA;

Geraldo Onofre de Souza - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA;

Greice B. Viana - Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia – Diretoria de Educação Ambiental - SEMA/BA;

Isis Maria de Oliveira Nabuco - Secretaria da Saúde do Estado da Bahia – SESAB/BA;

Jane Cleide C. De Oliveira - Superintendência Estadual da Funasa na Bahia (SUEST – BA) – Ministério da Saúde;

Jean Gilberto de Sousa Santana - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;

João Tarcísio de Almeida - Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM/BA;

José Augusto Pinto de Queiroz - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia – CREA/BA;

José Honorino de Macedo Neto - Superintendência Regional do Trabalho e Emprego – SRTE/BA;

Karine Fernanda Guermandi - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;

Kathya Maria Esteves Orrico - Superintendência Estadual da Funasa na Bahia (SUEST – BA) – Ministério da Saúde;

Leandro Bomfim B. Silva - Companhia de Polícia de Proteção Ambiental – COPPA / Polícia Militar do Estado da Bahia;

Luciana Espinheira da Costa Khoury – Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;
Marco Antônio Freire Ramos - Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM/BA;
Marcus Vinicius de França Moreira - Polícia Rodoviária Federal – PRF/BA;
Maria Cristina Miranda Coelho - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/BA;
Moacir Silva do Nascimento Júnior - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;
Mônica Nunes Andrade Prazeres - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;
Pedro Luiz Serafim - Ministério Público do Trabalho - MPT 5ª REGIÃO;
Philip Gustavo Brito Souza - Companhia de Polícia de Proteção Ambiental – COPPA / Polícia Militar do Estado da Bahia;
Priscila Araújo Rocha - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;
Raquel Maia Torres Bomfim – Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA;
Sérgio Roberto Amoedo da Silva - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA;
Sérgio Souza dos Santos - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia – CREA/BA;
Sílvio Roberto dos Anjos Silva - Secretaria da Saúde do Estado da Bahia – SESAB / DIVISA;
Simone Souza de Oliveira - Superintendência Estadual da Funasa na Bahia (SUEST – BA) – Ministério da Saúde;
Uilian Costa Almeida - Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB;
Vanessa Griz Moreira Gil Rodrigues - Ministério Público do Trabalho - MPT 5ª REGIÃO;
Zúri Bao Pessôa - Ministério Público do Estado da Bahia – MP/BA.

COLABORADORES DE TEXTOS DE ENTIDADES PARCEIRAS DA FPI

Admir Padilha Brunelli – Espeleólogo

Colaboração: Texto sobre “Patrimônio Cultural” no Capítulo III

Almacks Luiz Silva - Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Salitre- CBHS

Colaboração: Texto sobre “Conflito do Salitre” no Capítulo III

Ana Cacilda Rezende Reis - Advogada Ambientalista

Colaboração: Textos do Capítulo III

Isabel Cristina Ligeiro - Advogada Ambientalista

Colaboração: Texto sobre “Sistema Municipal de Meio Ambiente” no Capítulo III

Karen Friedrich - Toxicologista da INCQS/Fiocruz e Professora da UNIRIO

Colaboração: Texto sobre “Agrotóxicos” no Capítulo III

Ruben Siqueira – Mestre em Ciências Sociais – Agente da CPT/BA

Colaboração: Texto sobre “Comunidades Tradicionais da Bacia do São Francisco” no Capítulo I

Samuel Britto das Chagas – Engenheiro Agrônomo – Agente da CPT/BA

Colaboração: Texto sobre “Conflitos Socioambientais da Bacia do São Francisco” no Capítulo III

COLABORADORES DE FOTOGRAFIAS

Alessandra dos Santos Bomfim – Polícia Rodoviária Federal PRF/BA

Arquivo FPI – Equipe da FPI

Arquivo Agendha - Equipe Agendha

Arquivo AST Consultoria e Planejamento LTDA – Equipe da AST

Acervo CBHSF - Dyddo Santos

Bruno Mascarenhas da Silveira - Ministério Público do Estado da Bahia-MP/BA

CECOM/MPBA - Central Integrada de Comunicação Social do Ministério Público da Bahia

Deyvid Ressureição Santana - Ministério Público do Estado da Bahia-MP/BA

Douglas Amparo Mansur - Fotógrafo

Eratóstenes de Almeida Fraga Lima - Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos

Fábio de Miranda Oliveira - Ministério Público Federal - MPF/BA

Fernando Torres - Engenheiro Agrônomo

Flávio Castanho Barrero Marques - Consultor Especializado

João Zinclar - Fotógrafo (*in memorian*)

Kilma Manso R. da Rocha - Ong ECO

Lisiane Araújo Souza - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Manoel Carlos de Almeida Fernandes Filho - Fotógrafo (*in memorian*)

Nadja Pacheco - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA/BA

Rui Rezende - Fotógrafo

Thanell Junqueira - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA/BA

Victor Brasil Nunes Ramos - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Wesley Lopes - Fotógrafo

MAPAS

Andressa Lopes de Oliveira Passos - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

CHECAGEM DE DADOS, ELABORAÇÃO DE GRÁFICOS E APOIO LOGÍSTICO

Camilla Prado Oliveira Silva - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Fabiana Fernandes da Cunha Barbosa - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Fernando Antônio Nobre Cardoso - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Geisa Maria Cardoso Ferreira - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Jailson dos Santos Oliveira - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Lara Lacerda - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

Moisés Lobo Barbosa - Ministério Público do Estado da Bahia - MP/BA

APOIO

Ministério do Meio Ambiente - Equipe do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano - SRHU

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

CDLJ Publicidade

HOMENAGEM

João Zinclar, guerreiro nas lutas pela vida e pelo povo do São Francisco, um fotógrafo sensível à realidade das comunidades ribeirinhas. Não há como pensar no São Francisco e não se lembrar das suas imagens marcantes.

Grande parceiro dos Movimentos Sociais da Bacia e do MP nas lutas pela melhoria da qualidade socioambiental da bacia, estava entusiasmado com a publicação deste livro. Infelizmente não pode fazer os registros em campo da FPI, mas o seu legado está representado nessa obra, através de suas fotos, do seu olhar, da sua sensibilidade, do seu jeito de enxergar a vida do povo ribeirinho de forma tão singular e humana.

Agradecemos à Vitória, sua filha, que gentilmente cedeu imagens do acervo de fotos de João Zinclar, sem as quais não poderíamos retratar nesta obra de forma tão verdadeira as belezas, o povo e também os problemas ambientais existentes na Bacia.

Equipe FPI

BOATO RIBEIRINHO

(Wilson Duarte, Nilton Freitas e Wilson Freitas)

*Corre um boato, na beira do Rio
Que o Velho Chico pode morrer
Virar riacho e correr pro nada
Viajando por temporada
Quando a chuva do meu Deus
Dará chegar*

*Já dizia Frei Luiz, de Xique- Xique
Quão chique é ter
Um rio pra nadar, a correr
Quão chique é ter o Rio pra nadar
A correr
Quão chique é ter o rio pra pescar
Pra beber.*

*Não deixe morrer,
Não deixe o Rio morrer
Senão, o que será de mim
Que só tenho esse rio pra viver!*

*Que será, que será de mim?
Que será de José, Serafim (será fim)
Qual será o destino do menino
Que nasceu e cresceu aprendendo
A pescar surubim
Não deixe morrer,
Não deixe o rio morrer.
Senão morre o ribeirinho
De fome e de sede
De sei lá o quê.*

MENSAGENS

O Programa de Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia foi se aprimorando com o passar dos anos, agregando parceiros e, hoje, se tornou uma referência para a atuação em defesa do meio ambiente. O êxito do Programa é, sem dúvida, marcado pela articulação solidária e eficiente para enfrentar o complexo cenário de degradação ambiental vivenciado pelo Velho Chico. Percebeu-se que com ações pontuais ou isoladas não seria possível vencer o desafio de transformar essa realidade plural.

O diálogo continuado com todos os segmentos da bacia, a valorização dos povos e comunidades tradicionais do Velho Chico, a verdadeira articulação com os movimentos sociais das diversas regiões sanfranciscanas, a firme parceria com o Comitê de Bacia do São Francisco e de seus afluentes e com o Programa de Revitalização de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco do Ministério do Meio Ambiente são fatores que permitiram a consolidação desse Programa na Bahia.

O convicto compromisso de todos os órgãos parceiros que o integram, a sensibilidade e a dedicação de cada um dos seus integrantes, e a vontade de trabalhar de maneira coletiva, permitiu construir um Programa de verdadeiro amor e respeito ao Rio e ao seu povo.

Márcio José Cordeiro Fahel

Procurador-Geral de Justiça

SALVE A FPI

No contexto da nova época que estamos vivenciando e dada a complexidade que as sociedades adquiriram, tornou-se impossível a qualquer tipo de organização pretender lograr de forma isolada a solução dos grandes problemas da gestão pública ou privada. E se isso é válido para a administração em geral, é muito mais verdadeiro para a área ambiental e dos recursos hídricos.

A Fiscalização Preventiva Integrada é uma iniciativa cidadã cuja inspiração decorre dessa percepção de que, integrados, órgãos públicos e instituições civis tornarão suas ações muito mais eficientes e muito mais abrangentes, o que é essencial para dar às populações a sensação de que as políticas públicas financiadas com o dinheiro dos contribuintes são capazes de dar respostas efetivas aos desafios do cotidiano.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco sente-se gratificado em colaborar com o grande mutirão de ações de fiscalização de danos ambientais, já realizado e agora replicado em outros estados são franciscanos, uma vez que são de ideias como essa que o Velho Chico e seus afluentes precisam para continuar vivos como ecossistemas e como mananciais hídricos de enorme importância para o Brasil.

Anivaldo de Miranda Pinto

Presidente do CBHSF

Os Órgãos que integram o programa FPI são parceiros históricos do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e, desde 2002, desenvolve ações com a finalidade de promover a defesa e proteção do patrimônio ambiental, histórico e cultural da bacia do Rio São Francisco, obtendo bons frutos com a realização de operações de Fiscalizações Preventivas Integradas – FPI.

A Fiscalização Preventiva Integrada desenvolvida na Bacia do Rio São Francisco, no Estado da Bahia, deve ser de conhecimento de todos, sendo este um dos objetivos desta publicação, resultado do Convênio SICONV Nº 723779/2009, celebrado entre o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério Público da Bahia, que é divulgar o registro dos danos ambientais ocorridos na região e fomentar a participação de todos na reparação e/ou compensação dos passivos ambientais, responsabilização dos degradadores e prevenção de novos danos ambientais.

A revitalização efetiva da Bacia do Rio São Francisco não será possível se persistirem os processos de degradação ambiental verificados na região, muitas vezes ampliados por ações impróprias. Por isso, potencializar a fiscalização ambiental com medidas preventivas e educativas, como realizada pela FPI, é um dos objetivos do Programa de Revitalização. Cada dano ambiental reparado, cada dano evitado, contribui significativamente para o processo de revitalização da bacia e o Rio São Francisco agradecerá.

Ney Maranhão

*Secretário de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
Ministério do Meio Ambiente*



“

Tenho acompanhado as FPIs desde o início, através da CPT e da Articulação São Francisco Vivo diretamente envolvidos nas áreas onde elas acontecem. Posso dizer que poucas vezes vi o Estado brasileiro funcionar assim, com seriedade, dedicação e efetividade! Hoje fico pensando que sem estas fiscalizações a situação do Rio São Francisco, nada boa, estaria bem pior!

As FPIs têm sido, na prática, o mínimo controle sob os desmandos deste processo na Bacia do São Francisco, na Bahia. Porque além da frente numerosa de órgãos públicos atuando juntos, cria no pessoal e na sociedade um clima favorável à Justiça e ao Direito - o que não é pouco neste país. Precisam crescer, aprofundar-se, estender-se para todas as regiões da Bacia. Nem tudo se resolve com multas e TACs; ideal era que estes não fossem necessários, que não precisássemos de blitz! Mas sem eles e sem o processo educativo social e ambiental que as FPIs instauram, estaríamos bem piores no São Francisco, a vida em muito maior risco!

”

Ruben Siqueira

Agente da CPT-Bahia, graduado em Filosofia e Pedagogia, mestre em Ciências Sociais, da Coordenação da Articulação Popular São Francisco Vivo, atua na Bacia do Rio São Francisco desde 1981.

“

O Programa de Fiscalização Preventiva Integrada (FPI) está realizando um trabalho exemplar na Bacia do Rio São Francisco, enfrentando os grandes problemas ambientais que assolam a região com graves consequências ao Rio e ao Povo do Rio. Nosso querido Velho Chico já se encontra em estado crítico colocando em risco a vida da população ribeirinha. O que será do futuro do rio e do povo? Um depende do outro: o cuidado das populações e do poder constituído através de políticas públicas de preservação e a generosidade do rio que sempre “está aí” pronto para gerar vida a quem dele necessitar.

O povo sanfranciscano agradece a todos os órgãos envolvidos. Que este trabalho possa levar adiante seus propósitos de garantir a vida que está ameaçada seja para o rio, seja para o povo.

”

Dom Frei Luiz Flávio Cappio, OFM

Bispo Diocesano de Barra – BA



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
I. CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO	21
1.1 A GESTÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL	23
1.2 ASPECTOS GERAIS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	28
1.3 CLIMA DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	41
1.4 SOLOS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	44
1.5 BIOMAS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	45
1.5.1 Cerrado	46
1.5.2 Caatinga	47
1.5.3 Mata Atlântica	49
1.6 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	50
1.7 FAUNA DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	55
1.8 PATRIMÔNIO CULTURAL DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	62
1.8.1 Patrimônio Arqueológico	63
1.8.2 Patrimônio Espeleológico	65
1.8.3 Patrimônio Histórico e Arquitetônico	78
1.8.4 Festas Populares, Lendas e Expressões Culturais	81
1.8.4.1 Festas Populares	81
1.8.4.2 Lendas	82
<i>Lenda do Nego D'Água</i>	82
<i>Lenda da Pesadeira</i>	82
<i>Lenda do Grande Minhocão</i>	82
<i>Lenda da Uiara</i>	83
1.8.4.3 Expressões Culturais	83
1.9 POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	84
1.9.1 Vazanteiros	87
1.9.2 Quilombolas	89
1.9.3 Fundos e Fechos de Pasto	92
1.9.4 Pescadores	95

1.9.5 Povos Indígenas	98
1.10 ATIVIDADES PRODUTIVAS	102
II. METODOLOGIA DO PROGRAMA FPI NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	111
2.1 HISTÓRICO DA FPI	113
2.2 ETAPAS DA FPI JÁ REALIZADAS	118
2.3 COMO FUNCIONA A FPI	121
2.3.1 Objetivo Geral	121
2.3.2 Objetivos Específicos	122
2.4 INSTITUIÇÕES REALIZADORAS E APOIADORAS DO PROGRAMA FPI	123
2.5 EMPREENDIMENTOS E ATIVIDADES FISCALIZADAS NA FPI	124
2.6 FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DA FPI	125
2.6.1 Planejamento	125
2.6.1.1 Reunião Final de Planejamento e Abertura da Etapa de Campo	128
2.6.1.2 Adequações do Planejamento	129
2.6.2 Execução	129
2.6.2.1 Equipes de Trabalho nas Operações	131
<i>Equipe de Saneamento</i>	131
<i>Equipe de Gestão Ambiental Municipal</i>	134
<i>Equipe Rural</i>	134
<i>Equipe de Mineração</i>	136
<i>Equipe de Trânsito e Fauna</i>	137
<i>Equipe de Sobrevoos</i>	138
<i>Equipe de Agrotóxico</i>	139
<i>Equipe de Proteção ao Patrimônio Cultural</i>	140
<i>Equipe de Piscicultura</i>	142
<i>Equipe de Apoio Jurídico-administrativo e Comando Operacional</i>	142
2.6.2.2 Ação das Equipes em Campo	143
2.6.2.3 Padronização de Instrumentos de Trabalho - Quesitação e Relatórios	143
2.6.2.4 Encontro “Perspectivas da Gestão Ambiental Municipal”	145
2.6.2.5 Audiência Pública	147
2.6.3 Desdobramentos	150
2.6.3.1 Responsabilização Administrativa	150
2.6.3.2 Responsabilização Civil	150
2.6.3.3 Responsabilização Criminal	152
2.6.3.4 Incentivo à Implementação de Políticas Públicas	153
2.6.3.5 Curso “Construindo Consciência Ambiental”	154
2.6.3.6 Projeto “Navegando no Velho Chico”	156
III. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	159
3.1 SISTEMA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SISMUMA	163

3.1.1 Aspectos Gerais	163
3.1.2 Previsão Normativa	166
3.1.2.1 Política Municipal de Meio Ambiente	167
3.1.2.2 Órgão Ambiental Capacitado	168
3.1.2.3 Conselho Municipal de Meio Ambiente	169
3.1.2.4 Fundo Municipal de Meio Ambiente	170
3.1.2.5 Licenciamento Ambiental Municipal	171
3.1.2.6 Fiscalização e Monitoramento Ambientais	173
3.1.2.7 Educação Ambiental	176
3.1.3 Responsabilidade do Município e Consequências Administrativas, Cíveis e Criminais	177
3.1.4 Atuação da FPI	179
3.1.4.1 Política Municipal de Meio Ambiente	180
3.1.4.2 Órgão Ambiental Capacitado	180
3.1.4.3 Conselho Municipal de Meio Ambiente	181
3.1.4.4 Fundo Municipal de Meio Ambiente	181
3.1.4.5 Licenciamento Ambiental Municipal	182
3.1.4.6 Fiscalização e Monitoramento Ambientais	182
3.1.4.7 Educação Ambiental	183
3.2 AGROTÓXICOS	187
3.2.1 Aspectos Gerais	187
3.2.2 Principais Impactos	189
3.2.3 Previsão Normativa	192
3.2.4 Atuação da FPI	194
3.3 CAÇA, CRIAÇÃO E TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES	203
3.3.1 Aspectos Gerais	203
3.3.2 Principais Impactos	204
3.3.2.1 Tráfico de Animais Silvestres	204
3.3.2.2 Maus Tratos	206
3.3.2.3 Manutenção em Cativeiro	207
3.3.3 Previsão Normativa	208
3.3.4 Atuação da FPI	208
3.4 PESCA E PISCICULTURA	215
3.4.1 Aspectos Gerais	215
3.4.1.1 A Pesca na Bacia do São Francisco	216
3.4.1.2 A Aquicultura na Bacia do São Francisco	218
3.4.2 Principais Impactos	221
3.4.3 Previsão Normativa	225
3.4.4 Atuação da FPI	227
3.5 SANEAMENTO BÁSICO	233

3.5.1 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	237
3.5.1.1 Aspectos Gerais	237
3.5.1.2 Previsão Normativa	239
3.5.1.3 Atuação da FPI	241
<i>Captação</i>	242
<i>Tratamento</i>	244
<i>Reservatórios</i>	249
<i>Rede de Distribuição</i>	249
<i>Aprimoramento das ações da FPI</i>	250
<i>Programa VIGIÁGUA</i>	250
3.5.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	252
3.5.2.1 Aspectos Gerais	252
3.5.2.2 Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário	253
3.5.2.3 Soluções Coletivas de Esgotamento Sanitário	253
3.5.2.4 Deficiência e/ou Ausência de Soluções Adequadas para o Esgoto Sanitário	254
3.5.2.5 Previsão Normativa	256
3.5.2.6 Atuação da FPI	256
3.5.3 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	264
3.5.3.1 Aspectos Gerais	264
3.5.3.2 Previsão Normativa	265
3.5.3.3 Atuação da FPI	267
<i>Plano Municipal de Resíduos Sólidos</i>	267
<i>Coleta Seletiva e Inclusão de Catadores</i>	268
<i>Disposição Final Ambientalmente Adequada</i>	271
3.6 DESMATAMENTO	282
3.6.1 Aspectos Gerais	282
3.6.2 Principais Impactos	285
3.6.3 Previsão Normativa	288
3.6.4 Atuação da FPI	290
3.7 CARVOEJAMENTO	299
3.7.1 Aspectos Gerais	299
3.7.2 Principais Impactos	301
3.7.3 Previsão Normativa	303
3.7.4 Atuação da FPI	304
3.8 TRANSPORTE DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS FLORESTAIS	307
3.8.1 Aspectos Gerais	307
3.8.2 Principais Impactos	308
3.8.3 Previsão Normativa	309
3.8.4 Atuação da FPI	311

3.9 MINERAÇÃO	314
3.9.1 Aspectos Gerais	314
3.9.2 Regimes de Aproveitamento	317
3.9.3 Atividade de Garimpo	318
3.9.4 Principais Impactos	320
3.9.4.1 Impactos à Vegetação	320
3.9.4.2 Impactos à Biodiversidade	320
3.9.4.3 Impactos sobre Solo e Rochas	320
3.9.4.4 Impactos ao Patrimônio Cultural	321
3.9.4.5 Impactos Sociais	321
3.9.4.6 Impactos das Indústrias Cerâmicas	321
3.9.5 Previsão Normativa	323
3.9.6 Atuação da FPI	323
3.9.6.1 Caso Emblemático Ouroândia –Solução em Construção	328
3.9.6.2 Incertezas e Precauções na Mineração de Urânio	332
3.10 PATRIMÔNIO CULTURAL	334
3.10.1 Aspectos Gerais	334
3.10.2 Previsão Normativa	338
3.10.2.1 Patrimônio Cultural Imaterial	339
3.10.2.2 Patrimônio Espeleológico	341
3.10.2.3 Patrimônio Paleontológico	342
3.10.2.4 Patrimônio Arqueológico	343
3.10.3 Atuação da FPI	344
3.10.3.1 Defesa do Patrimônio Histórico e Arquitetônico	344
3.10.3.2 Defesa das Comunidades Tradicionais	346
3.10.3.3 Acesso à Água para a Comunidade de Fundo de Pasto de Salobro	349
3.10.3.4 Defesa do Patrimônio Espeleológico	349
3.10.3.5 Impactos ao Patrimônio Arqueológico	353
3.11 CONFLITOS SOCIAMBIENTAIS	354
3.11.1 Conceitos, Caracterização e Análise dos Conflitos	354
3.11.2 Conflitos Socioambientais: conceituação, características, análise e tratamento	358
3.11.3 Atuação da FPI: Alguns conflitos socioambientais na Bacia do São Francisco	371
3.11.3.1 Conflito pelo de Uso de Água na Bacia do Salitre	371
3.11.3.2 Conflito de Uso de Água em Lapão	374
3.11.3.3 Conflito de Uso de Água de Mirorós	375
3.11.3.4 Conflitos Socioambientais Provocados por Demanda de Energia	378
IV. CONCLUSÃO	383
V. REFERÊNCIAS	389

APRESENTAÇÃO

O Rio São Francisco situa-se no semiárido brasileiro e percorre os Estados de Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe, além do Distrito Federal, trazendo vida e esperança aos povos que foram se constituindo ao longo dos seus 2.700km de extensão, possibilitando a criação de modos de viver tradicionais e peculiares dessa região. Proporciona um cenário de belezas naturais exuberantes, além de ser um celeiro para a existência de diversas espécies da fauna e da flora, muitas delas endêmicas e ameaçadas de extinção.

O Velho Chico e os seus afluentes permitiram o desenvolvimento de diversas atividades econômicas por todo o seu território, em razão da potencialidade de suas águas. Ocorre que, durante anos, a utilização irracional dos recursos hídricos e o desenvolvimento de atividades sem respeito às normas ambientais provocaram um cenário de grandes problemas ecológicos e sociais nesta bacia, sendo tais danos causados por diversos vetores de degradação.

Para enfrentar o enorme desafio de modificar este quadro, os órgãos públicos estaduais e federais de meio ambiente e saúde, Ministérios Públicos e polícias, desde 2002, passaram a realizar o Programa FPI-Fiscalização Preventiva Integrada na Bacia do São Francisco na Bahia.

Com metodologia definida coletivamente por todos os parceiros que o integram e com apoio indispensável da população da bacia, o Programa passou a ser uma referência de ação exitosa para a Revitalização do Velho Chico, reparação de danos ambientais e prevenção de novos danos, através de ações de educação ambiental e adequação de atividades irregulares detectadas.

Diante desse cenário, apresenta-se o Livro “Velho Chico: A experiência da Fiscalização Preventiva Integrada na Bahia”, com o objetivo de tornar público o Programa, seu histórico, sua metodologia, o aprimoramento dos seus passos, erros e acertos. Além disso, objetiva-se compartilhar, com os diversos atores sociais que contribuem para o sucesso desta ação, o diagnóstico da situação do meio ambiente na Bacia, detectado ao longo dos 12 anos de trabalho, a partir dos diversos olhares dos integrantes de todos os órgãos envolvidos na FPI.

Os capítulos desta obra foram escritos a muitas mãos e alguns diriam que isso seria impossível! Mas, foi factível e se fez concreta essa utopia, graças à dedicação dos diversos parceiros do Programa que atuam a cada etapa, a cada planejamento e, aqui, em cada linha escrita, dando o melhor de si, em nome do compromisso e amor ao Velho Chico e a seu povo.

Para vencer o desafio de escrever essa obra, foram realizadas três Oficinas, oportunizando a discussão e redação de textos em equipes. Foi determinante para concretizar esse livro o empenho de toda a equipe FPI e dos colaboradores, que conseguiram traduzir o Programa nas páginas que se seguem. É importante mencionar também o grande apoio da equipe da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU do Ministério do Meio Ambiente, no acompanhamento do convênio nº 723779/2009 que estabelece como uma de suas metas esta publicação.

Embora os problemas detectados apontem a necessidade de mais investimento, prioridade e ações concretas para a bacia, é notável a importância e os resultados positivos alcançados com o Programa FPI, dentre eles uma maior participação cidadã na proteção ambiental, uma maior ação proativa dos municípios apoiados pelo Programa, o resgate de mais de 10.000 animais silvestres retirados clandestinamente da natureza, a destruição de fornos de carvão clandestinos, a adequação de propriedades rurais, a regularização de casas de agrotóxicos, a adequação de cerâmicas, a interdição de empreendimentos impactantes e ilegais, a paralisação de mineradoras clandestinas, dentre muitos outros ganhos.

É de se registrar que durante toda a trajetória do trabalho, as equipes do Programa FPI já estiveram nos 115 Municípios integrantes da Bacia na Bahia, sempre acolhidas com incentivo pelas Prefeituras, pelos empreendedores e pelas comunidades ribeirinhas.

O êxito da FPI só foi possível pelo significativo apoio dado pelo Programa de Revitalização do São Francisco, através do Ministério do Meio Ambiente, pelo Comitê de Bacia do rio São Francisco e Agência de Bacia Peixe Vivo, pelos Comitês de Bacia dos afluentes, e pelas entidades não governamentais, destacando a CPT, o IRPAA, a AGENDHA, a 10envolvimento, o CAA, a CPP e a FUNDIFRAN, imbuídos do mesmo ideal de trilhar novas frentes de navegação para um novo Velho Chico.

Com essa publicação se pretende incentivar o sonho coletivo, a superação das diferenças e a persistência na atuação integrada e eficiente, visando soluções para os diversos problemas socioambientais que vem passando o Velho Chico e todos os outros rios e povos do nosso Planeta.

Equipe FPI

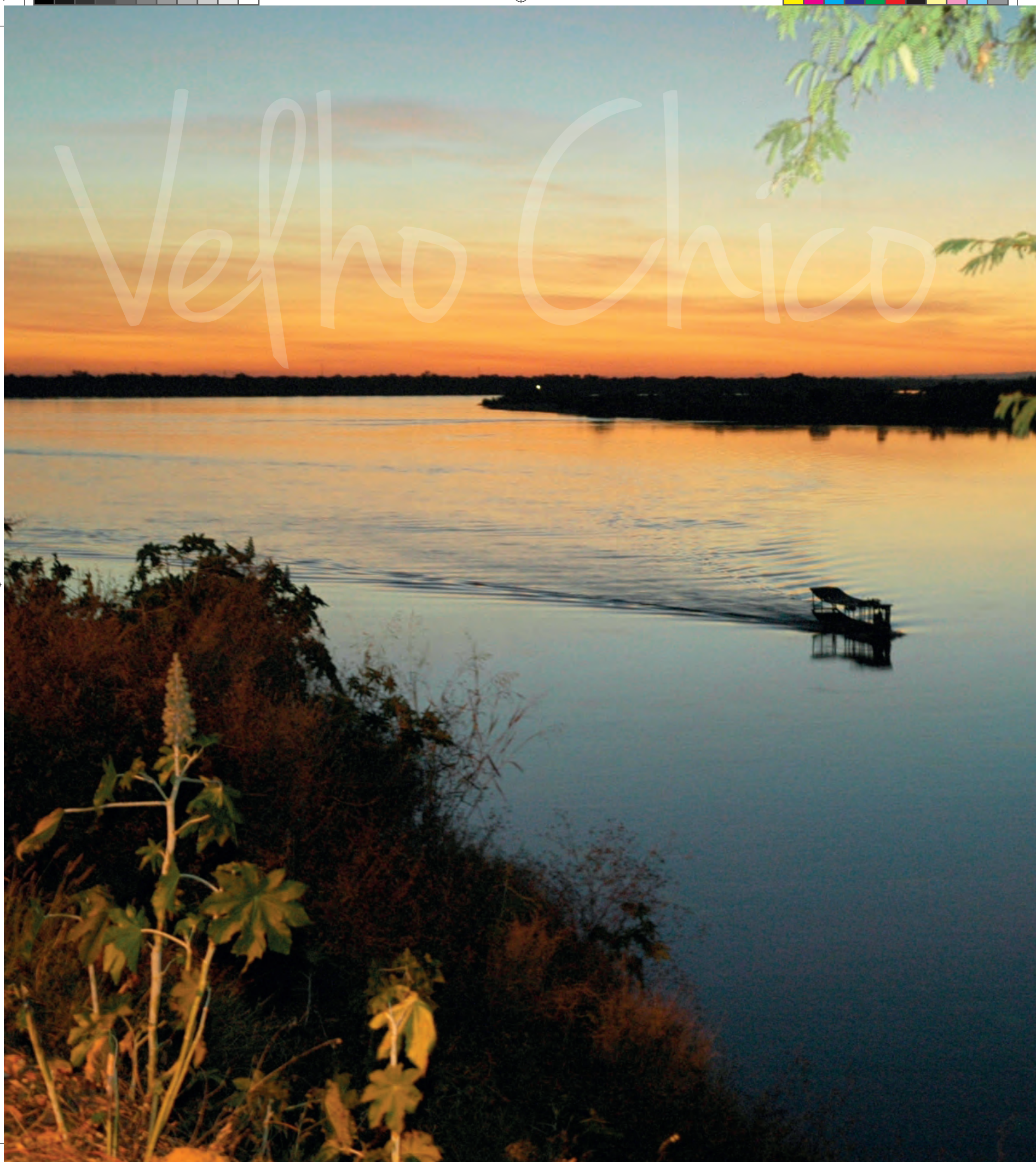




Foto de João Zinclar

Capítulo I

CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO





Foto de João Zinclar



GESTÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL

01

A água é um bem essencial à manutenção da vida, pois faz parte dos processos biológicos vitais e serve de *habitat* natural para inúmeras espécies de animais e vegetais¹. Além de viabilizar a sobrevivência humana, a água proporciona dignidade à vida do indivíduo, pelo atendimento das necessidades mais básicas como higiene e saneamento e melhores condições de saúde². É um direito fundamental positivado na Carta Magna de 1988 e que, portanto, deve ser salvaguardado.

Compõe um dos elementos da dimensão natural do meio ambiente que, de acordo com o art. 3º da Lei nº 6.938/1981, pode ser definido como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Pode-se dividir as águas em superficiais, que são aquelas que escoam ou acumulam na superfície do solo, como os rios, riachos, lagos, lagoas, pântanos; e em subterrâneas, aquelas que se infiltraram no solo e que penetraram em camadas profundas do subsolo, constituindo-se em um reservatório de águas subterrâneas, conhecidos como aquíferos³.

1 Disponível em <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/RFD/article/viewFile/499/497>>. Acesso em 17 de jan. de 2014;

2 MELO, Murilo Otávio Lubambo de. Federalismo e Recursos Hídricos: Análise das competências constitucionais in *Direito, Água e Vida*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, p. 375;

3 Disponível em <http://www.aguas.sc.gov.br/sirhsc/conteudo_visualizar_dinamico.jsp?idEmpresa=1&idMenu=99>. Acesso em 17 de jan. de 2014;

Diante das características acima retratadas, de essencialidade para a conservação da vida humana e manutenção do equilíbrio do ecossistema; de vulnerabilidade e por ser um bem finito, a água é considerada como um recurso com valor econômico agregado.

Nesse contexto, a preocupação com a gestão dos recursos hídricos, isto é, com a atividade de planejar o uso racional das águas, foi difundida no mundo após a I Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, realizada em junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia⁴. Essa Conferência representou um marco na proteção ambiental, pois abriu caminho para a criação de mecanismos de controle, com vistas a garantir o uso sustentável dos recursos ambientais.

A Declaração Universal do Meio Ambiente, elaborada ao final da Conferência de Estocolmo, dispõe em seu Princípio 2 que

Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

E ainda no Princípio 17 que “deve-se confiar às instituições nacionais competentes a tarefa de planejar, administrar ou controlar a utilização dos recursos ambientais dos estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente”.

4 Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, no período de 05 a 16 de junho de 1972, que deu origem à Declaração de Estocolmo;

Assim, compete aos estados realizar a gestão dos bens ambientais, dentre os quais se incluem os recursos hídricos, com o fito de garantir um ambiente ecologicamente equilibrado e sadio para as presentes e futuras gerações.

Na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, elaborada ao final da Rio 92⁵, foram fixados princípios internacionalmente aceitos com relação à gestão dos recursos hídricos. Entre os princípios básicos estabelecidos destacam-se os seguintes: a) a bacia hidrográfica é a unidade para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e para a atividade de gestão desses recursos; b) o gerenciamento dos recursos hídricos deve possibilitar sempre o múltiplo uso da água; c) a água é recurso natural limitado e que tem valor econômico; d) o gerenciamento dos recursos hídricos deve ser descentralizado e envolver a participação do governo, dos usuários e das comunidades locais; e) a água é propriedade pública; e f) quando há escassez, a prioridade no uso da água é para o consumo humano e dos animais.

No Brasil, até o advento da Constituição Federal de 1988, a proteção do meio ambiente era fragmentada. Existiam leis esparsas protetivas apenas dos elementos do meio ambiente que tivessem valor econômico.

Com o texto constitucional, de acordo com os artigos 21, XIX e 22, IV, foi atribuída à União o dever de instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso, além de legislar, em caráter privativo, sobre águas, ao passo que aos Estados, Distrito Federal e Municípios foi atribuída a função de fiscalizar esse uso.

Posteriormente, com a promulgação da Lei nº 9.433/1997 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, houve a sistematização dos instrumentos de proteção dos recursos hídricos, baseados nos princípios da ECO 92.

Através da PNRH, a gestão dos recursos hídricos passou a ser implementada com base na divisão de regiões hidrográficas que, de acordo com o art. 1º, § único da Resolução nº 32 do Conselho

Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, “podem ser formadas por uma bacia, um grupo de bacias ou por sub-bacias hidrográficas contíguas, levando-se em consideração características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares”.

As bacias hidrográficas são unidades de planejamento que devem seguir os fundamentos, os objetivos e as diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, para garantir o uso sustentável da água.

O principal fundamento da referida lei encontra-se no fato de ser a água um bem de domínio público, um recurso natural limitado, dotado de valor econômico que deve garantir os múltiplos usos da água, destinando-se prioritariamente, em situação de escassez, ao consumo humano e para a dessedentação animal⁶.

Ainda de acordo com a PNRH, a gestão dos recursos hídricos deve ser realizada de forma descentralizada, de modo a garantir no processo decisório a participação efetiva dos diversos atores sociais (poder público, usuários e comunidade), em todos os níveis de poder e de forma articulada entre os entes da Federação, uma vez que a proteção das águas é uma competência comum.

Não obstante, para que possa ser efetivamente implementada, a PNRH conta com alguns instrumentos, elencados no art. 5º da Lei 9.433/1997, a saber: planos de recursos hídricos; enquadramento dos corpos de água em classes, segundo usos preponderantes da água; outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; cobrança pelo uso dos recursos hídricos; compensação a municípios e o sistema de informações sobre recursos hídricos.

Dentre estes instrumentos, deve-se dar especial destaque ao Plano de Recursos Hídricos – PRH previsto no art. 6º da Lei. O Plano deve ser instituído em cada bacia hidrográfica, com vistas a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional e o gerenciamento dos recursos hídricos.

É através do Plano de Bacia que se pode delinear uma proposta capaz de conciliar os múltiplos usos da água aliado à capacidade hídrica e demanda da comunidade e necessidade de conservação da biodiversidade, permitindo, desta forma, uma convivência sustentável. Um plano bem elaborado, construído de forma participativa, contemplando as necessidades de uso no

5 Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo se reunido no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972;

6 Disponível em <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/RFD/article/viewFile/499/497>>. Acesso em 20 de jan. de 2014;

território da bacia pode evitar conflitos e contribuir para o uso racional e de qualidade das águas.

Ainda como parte da regulamentação necessária à execução da Política Nacional de Recursos Hídricos, foi promulgada a Lei nº 9.984/2000, que criou a Agência Nacional de Águas – ANA⁷. A ANA é uma autarquia especial vinculada ao Ministério do Meio Ambiente – MMA que tem a dupla missão de regular o uso múltiplo das águas e implementar o sistema nacional de recursos hídricos⁸.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, de acordo com o art. 32 da PNRH, tem por objetivo: coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

É integrado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos; pela Agência Nacional de Águas; pelos Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; pelos Comitês de Bacias Hidrográficas; pelos órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais, cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e pelas Agências de Água, conforme previsto no art. 33 da PNRH.

Nesse espectro, de acordo com o art. 35 da PNRH, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, dentre as várias atribuições que possui, tem a função de promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários; arbitrar, em última instância ad-

7 Disponível em <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11606> Acesso em 21 de jan. de 2014;

8 BRASIL. Organização dos Estados Americanos. Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do Rio São Francisco: Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio São Francisco e da Zona Costeira – PAE: GEF São Francisco: Relatório Final - Programa de ações estratégicas para o gerenciamento integrado da bacia do rio são Francisco e da zona costeira, p. 61;

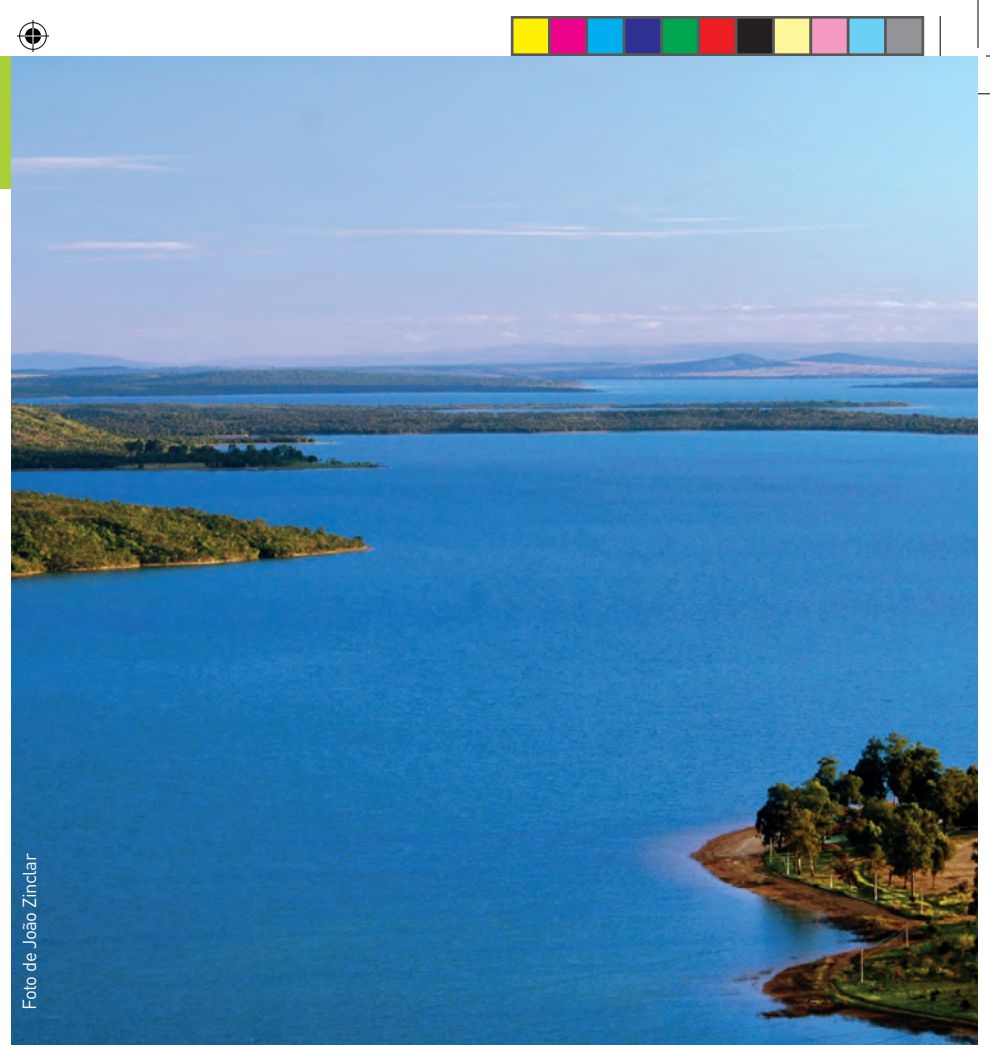


Foto de João Zinclar

ministrativa, os conflitos pelo uso da água e aqueles existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; analisar propostas de alteração de legislação pertinente aos recursos hídricos e sua política nacional; aprovar propostas de estabelecer critérios gerais para elaboração de seus regimentos.

Outro integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e considerado um dos mais importantes é o Comitê de Bacia Hidrográfica. Conhecido como “Parlamento das Águas”, o CBH é um organismo colegiado, composto por segmentos da sociedade, dos usuários de água e do governo, de modo a garantir a representação democrática e poder de decisão para os representantes dos vários setores da sociedade, de forma igualitária.

O art. 39 da referida Lei da Política Nacional prevê que os Comitês de Bacias Hidrográficas são compostos por representantes da União; dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; dos municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; dos usuários das águas de sua área de atuação; das entidades civis

de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

As principais competências dos CBHs, de acordo com o art. 38 da PNRH, são as de: aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; arbitrar os conflitos relacionados aos recursos hídricos, em primeira instância; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados, dentre outros.

O tripé do sistema é seu funcionamento baseado na descentralização, participação e integração, de modo a ser um espaço de discussão local entre os vários setores da sociedade⁹.

Neste ponto é importante destacar que é imprescindível a participação dos Comitês de Bacia no processo de decisão sobre os usos das águas na bacia, como também na aprovação da destinação dos recursos oriundos da cobrança para projetos que possam contemplar ações que visem melhorar a qualidade hídrica da bacia.

Por solicitação de um ou mais comitês de bacia, podem ser criadas Agências de Água, precedida da autorização do Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou de Conselhos Estaduais, conforme a competência. O papel dessas agências é de exercer a função de secretaria executiva dos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas¹⁰.

As agências de água possuem, no âmbito de sua área de atuação, a competência de manter o balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação; manter o cadastro de usuários de recursos hídricos; analisar e emitir pareceres sobre projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança do uso da água; acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados; elaborar proposta orçamentária e submetê-la à respectiva apreciação do comitê responsável, dentre outras, de acordo com o art. 44 da Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos.

9 Disponível em <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/RFD/article/viewFile/499/497>>, p. 365. Acesso em 21 de jan. de 2014;

10 BRASIL. Organização dos Estados Americanos. Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do Rio São Francisco: Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio São Francisco e da Zona Costeira – PAE: GEF São Francisco: Relatório Final, p. 63;

Dentro desse contexto, a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – BHRSF é uma entre as doze regiões hidrográficas instituídas na Resolução nº 32/2003, do CNRH, com objetivo de orientar a implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, criado em 2001, tem por objetivo representar e conciliar os interesses de todos os envolvidos na gestão dos recursos hídricos da bacia (poder público, sociedade civil e usuários de água). Destaca-se a presença de povos tradicionais do São Francisco, como os índios, pescadores e quilombolas, constituindo o CBHSF um importante espaço de escuta destes povos.

No âmbito de atuação do comitê, em 2004 foi elaborado o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – PBHSF (2004–2013). Para a construção deste plano foram consultados diversos órgãos públicos da União e dos Estados, além de usuários de água, representantes da sociedade civil organizada e representantes da academia, de modo a garantir a participação e contribuição de todos os setores da sociedade.

O Plano Decenal do São Francisco previu um conjunto de ações e programas de investimentos para a bacia, como o uso sustentável e gerenciamento de recursos hídricos; a revitalização e recuperação hidroambiental; além de ações e investimentos em uso da terra e saneamento ambiental. Neste ano de 2014, já se iniciou o processo para revisão do plano, de modo a contemplar novas propostas com o objetivo de melhorá-lo.

A função de assessoramento técnico do CBHSF é exercida pela Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas – AGB Peixe Vivo, que atua como Secretaria Executiva do Comitê, isto é, é esta agência que executa as ações estabelecidas pelo colegiado, com os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água do rio São Francisco.

É importante destacar que com os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água instituída na bacia do São Francisco, os quais são geridos pela AGB Peixe Vivo, o comitê tem conseguido estar mais presente nas diversas regiões da bacia; contribuir com a organização dos Comitês dos Afluentes; apoiar estudos e pesquisas nas regiões impactadas; promover projetos de recuperação hidroambiental, dentre outros, na busca de cumprir os objetivos propostos no Plano Decenal. Ressalte-se, inclusive, que muitos projetos já foram desenvolvidos para áreas de comunidades tradicionais, dando-lhes voz e efetiva prioridade.



ASPECTOS GERAIS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

02

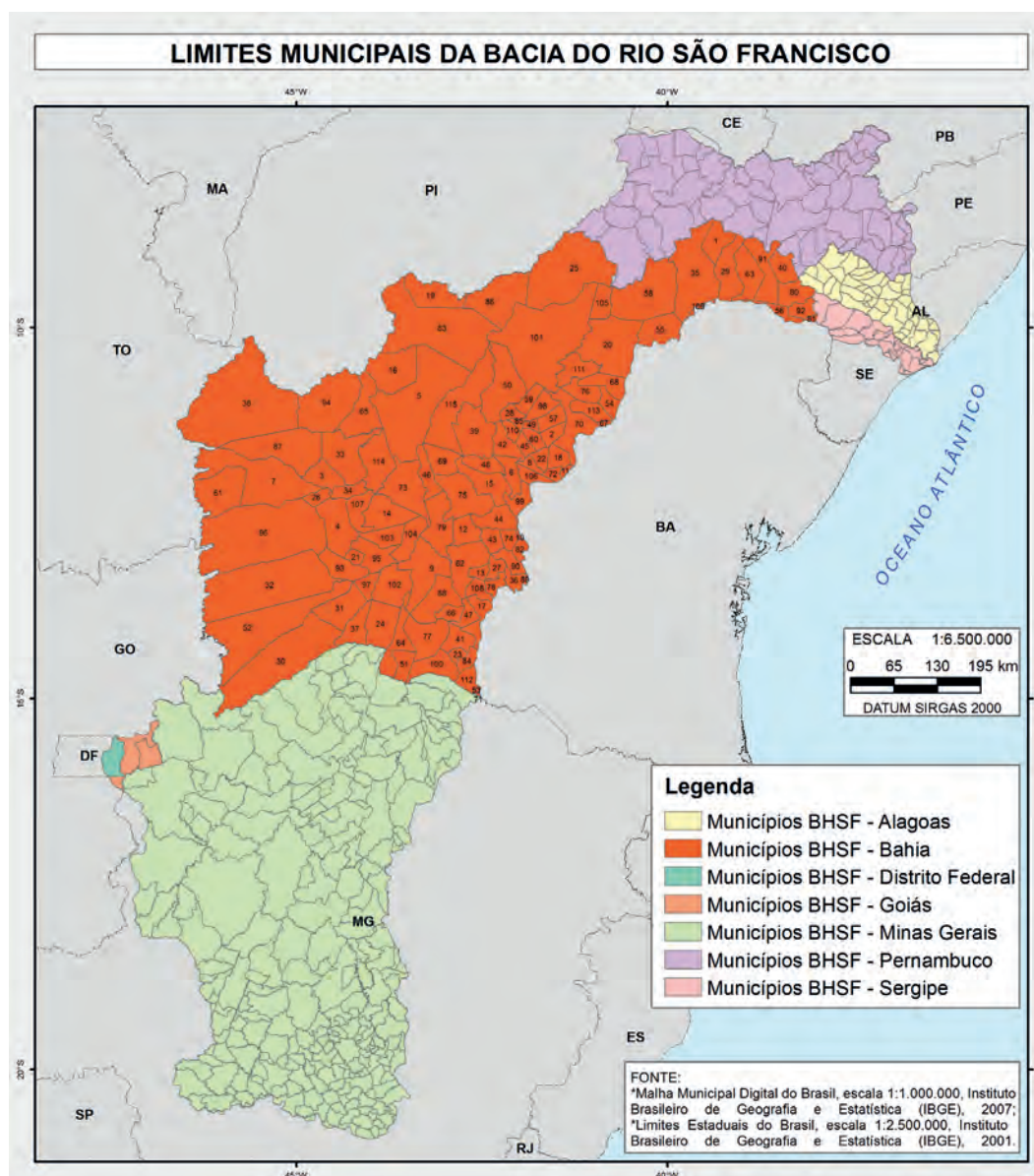
Mapa 1 - Limites Municipais da Bacia do Rio São Francisco

A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco é formada pelo rio São Francisco, principal curso d'água, e por um conjunto de afluentes permanentes e temporários que deságuam nele.

É considerada a terceira maior bacia e a única que ocupa totalmente o território nacional¹¹. Abrange 504 municípios (cerca de 9% do total de municípios do Brasil) e percorre seis estados da Federação: Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Sergipe, além do Distrito Federal¹², conforme **Mapa 1**.

11 Plano de Ação Nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da bacia do rio São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, p. 29;

12 Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco/caracteristicas-gerais>>. Acesso em 14 de out de 2013;



Como se pode ver no mapa 1, somente no estado da Bahia, a bacia hidrográfica do rio São Francisco abrange 115 municípios. Abaixo segue a relação desses municípios, com as informações de

população, Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e de renda *per capita* bruta, construída a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Tabela 1 - Relação dos 115 Municípios da BHRSF na Bahia

ID	NOME DO MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (mil/hab)	IDH	PIB
1	ABARE	17064	0,575	3684,58
2	AMERICA DOURADA	15961	0,561	4766,59
3	ANGICAL	14073	0,625	5192,84
4	BAIANOPOLIS	13850	0,589	5571,87
5	BARRA	49325	0,557	3899,29
6	BARRA DO MENDES	13987	0,630	4664,40
7	BARREIRAS	137427	0,721	15315,63
8	BARRO ALTO	13612	0,607	4161,02
9	BOM JESUS DA LAPA	63480	0,633	7187,55
10	BONINAL	13695	0,612	4153,91
11	BONITO	14834	0,561	9628,33
12	BOQUIRA	22037	0,603	3766,73
13	BOTUPORA	11154	0,575	4389,21
14	BREJOLANDIA	11077	0,592	4332,93
15	BROTAS DE MACAUBAS	10717	0,570	5002,96
16	BURITIRAMA	19600	0,565	3471,92
17	CAETITE	47515	0,625	6769,36
18	CAFARNAUM	17209	0,584	4521,29
19	CAMPO ALEGRE DE LOURDES	28090	0,557	4159,93
20	CAMPO FORMOSO	66616	0,586	6364,05
21	CANAPOLIS	9410	0,565	4177,08
22	CANARANA	24067	0,587	4563,69
23	CANDIBA	13210	0,591	4512,75
24	CARINHANHA	28380	0,576	4007,33
25	CASA NOVA	64940	0,570	5176,45
26	CATOLANDIA	2612	0,582	8568,84
27	CATURAMA	8843	0,571	3740,39
28	CENTRAL	17013	0,596	4655,82
29	CHORROCHO	10734	0,600	4609,92
30	COCOS	18153	0,596	10317,83
31	CORIBE	14307	0,600	5328,54
32	CORRENTINA	31249	0,603	25096,34
33	COTEGIPE	13636	0,590	4959,59
34	CRISTOPOLIS	13280	0,614	4473,51
35	CURACA	32168	0,581	5845,85

ID	NOME DO MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (mil/hab)	IDH	PIB
36	ERICO CARDOSO	10859	0,584	3792,39
37	FEIRA DA MATA	6184	0,588	6403,36
38	FORMOSA DO RIO PRETO	22528	0,618	34689,01
39	GENTIO DO OURO	10622	0,559	3790,97
40	GLORIA	15076	0,593	4434,73
41	GUANAMBI	78833	0,673	8350,99
42	IBIPEBA	17008	0,616	4635,42
43	IBIPITANGA	14171	0,584	4072,68
44	IBITIARA	15508	0,585	4078,07
45	IBITITA	17840	0,602	4984,42
46	IBOTIRAMA	25424	0,636	6096,39
47	IGAPORA	15205	0,614	4321,89
48	IPUPIARA	9285	0,590	4336,28
49	IRECE	66181	0,691	8504,19
50	ITAGUACU DA BAHIA	13209	0,562	4086,45
51	IUIU	10900	0,591	7423,17
52	JABORANDI	8973	0,613	26708,57
53	JACARACI	13651	0,593	4243,37
54	JACOBINA	79247	0,649	8917,96
55	JAGUARARI	30343	0,659	15084,9
56	JEREMOABO	37680	0,547	4760,68
57	JOAO DOURADO	22549	0,593	5707,45
58	JUAZEIRO	197965	0,677	9979,01
59	JUSSARA	15052	0,571	4095,46
60	LAPAO	25646	0,596	5110,16
61	LUIS EDUARDO MAGALHAES	60105	0,716	43824,56
62	MACAUBAS	47051	0,609	3915,16
63	MACURURE	8073	0,604	3997,24
64	MALHADA	16014	0,562	6582,21
65	MANSIDAO	12592	0,599	3474,24
66	MATINA	11145	0,572	3736,46
67	MIGUEL CALMON	26475	0,586	4838,99
68	MIRANGABA	16279	0,542	4532,94
69	MORPARA	8280	0,558	4247,99
70	MORRO DO CHAPEU	35164	0,588	5203,68

Tabela 1 - Relação dos 115 Municípios da BHRSF na Bahia

ID	NOME DO MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (mil/hab)	IDH	PIB
71	MORTUGABA	12477	0,618	4438,36
72	MULUNGU DO MORRO	12249	0,566	4093,38
73	MUQUEM DE SAO FRANCISCO	10272	0,549	5183,35
74	NOVO HORIZONTE	10673	0,597	4588,71
75	OLIVEIRA DOS BREJINHOS	21831	0,554	4041,41
76	OUROLANDIA	16425	0,56	5495,12
77	PALMAS DE MONTE ALTO	20775	0,586	5089,69
78	PARAMIRIM	21001	0,615	4916,24
79	PARATINGA	29504	0,59	4587,92
80	PAULO AFONSO	108396	0,674	20926,6
81	PEDRO ALEXANDRE	16995	0,513	3616,5
82	PIATA	17982	0,571	4171,49
83	PILAO ARCADO	32860	0,506	3687,24
84	PINDAI	15628	0,603	4194,66
85	PRESIDENTE DUTRA	13750	0,614	4611,09
86	REMANSO	38957	0,579	4540,93
87	RIACHAO DAS NEVES	21937	0,578	15293,07
88	RIACHO DE SANTANA	30646	0,615	5791,88
89	RIO DE CONTAS	13007	0,605	5214,81
90	RIO DO PIRES	11918	0,594	4043,56
91	RODELAS	7775	0,632	5199,23
92	SANTA BRIGIDA	15060	0,546	4122,37

ID	NOME DO MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (mil/hab)	IDH	PIB
93	SANTA MARIA DA VITORIA	40309	0,614	6105,6
94	SANTA RITA DE CASSIA	26250	0,605	4376,6
95	SANTANA	24750	0,608	5554,76
96	SAO DESIDERIO	27659	0,579	43571,23
97	SAO FELIX DO CORIBE	13048	0,639	6963,18
98	SAO GABRIEL	18427	0,592	4343,37
99	SEABRA	41798	0,635	6522,81
100	SEBASTIAO LARANJEIRAS	10371	0,615	4798,95
101	SENTO SE	37425	0,585	4279,46
102	SERRA DO RAMALHO	31638	0,595	5612,94
103	SERRA DOURADA	18112	0,608	5001,06
104	SITIO DO MATO	12050	0,564	6115,28
105	SOBRADINHO	22000	0,631	22388,63
106	SOUTO SOARES	15899	0,592	4135,25
107	TABOCAS DO BREJO VELHO	11431	0,584	5063,68
108	TANQUE NOVO	16128	0,599	5472,49
109	UAUA	24294	0,605	4920,65
110	UIBAI	13625	0,617	4192,21
111	UMBURANAS	17000	0,515	3837,17
112	URANDI	16466	0,598	6566,98
113	VARZEA NOVA	13073	0,555	5123,6
114	WANDERLEY	12485	0,600	5873,47
115	XIQUE-XIQUE	45536	0,585	4810,85

A área de drenagem desta bacia (638.576 km²) ocupa 8% do território nacional e a vazão natural média anual do rio São Francisco é de 2.846 metros cúbicos por segundo, mas ao longo do ano pode variar entre 1.077 m³/s e 5.290 m³/s¹³.

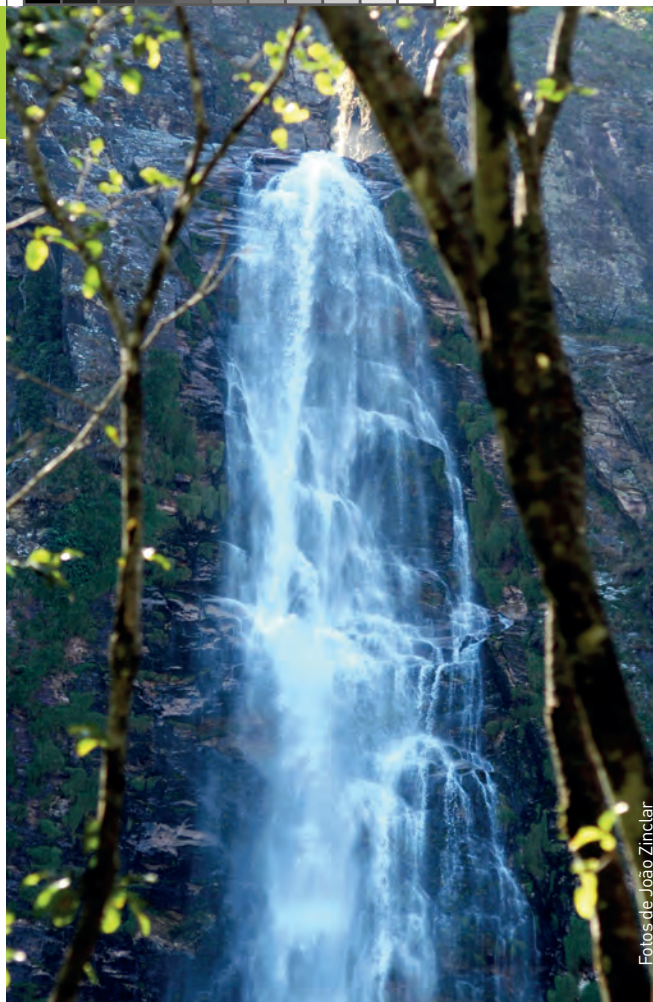
Conhecido popularmente como “Velho Chico”, o rio São Francisco nasce na Serra da Canastra, no município de São Roque das Minas, em Minas Gerais, e percorre 2.700 km de extensão até chegar à foz, na divisa entre Alagoas e Sergipe, desembocando no oceano Atlântico¹⁴.

13 Disponível em <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/SaoFrancisco.aspx>>. Acesso em 14 de out. de 2013;

14 Disponível em <<http://www.infoescola.com/geografia/rio-sao-francisco/>>. Acesso em 14 de out. de 2013;



Foto Arquivo FPI



Fotos de João Zinclar



O rio São Francisco tem este nome em homenagem ao seu padroeiro, pois sua foz foi encontrada pelo navegador português Américo Vespúcio no dia 04 de outubro de 1501, que é dia de São Francisco de Assis¹⁵.

Para os nativos que habitavam o Brasil à época do seu descobrimento, este rio era conhecido como *Opará*, que na língua indígena significa rio-mar, em cujas águas límpidas buscavam o alimento, que era abundante, se divertiam em longos passeios nas suas canoas e se deliciavam em longos mergulhos, que lhes desenvolviam a musculatura cabocla, indispensável à sobrevivência¹⁶.

A importância deste rio está marcada na história de desenvolvimento e crescimento do Brasil. Através do São Francisco, os portugueses começaram a desbravar o interior do país, com a intenção

de descobrir e explorar riquezas. Adentraram as matas numa busca desenfreada por diamantes e pedras preciosas. Por ele passaram os aventureiros, os estudiosos naturalistas, os religiosos, desbravadores que fincaram muito longe os marcos da coroa portuguesa¹⁷.

Ao longo da história de sua existência percebe-se o papel vital que desempenhou e que continua desempenhando para a sobrevivência dos povos que o cercam e que dele dependem. Este rio permitiu a comunicação entre as comunidades; possibilitou a navegação mediante a qual se fazia o trânsito de mercadorias e de pessoas; possibilitou o surgimento de cidades às suas margens; permitiu o uso de suas águas para gerar energia, dentre outros.

As águas do São Francisco tornaram férteis os solos para desenvolvimento da agricultura. Plantações de uvas, cafezais, plantios de soja, algodão e milho puderam se desenvolver ao longo das suas margens.

15 MALVEZZI, Roberto. Semi-árido – uma visão holística. – Brasília: Confea, 2007, p. 39;

16 ARAÚJO, José Theodomiro de. O Velho Chico, uma paixão. Uma coletânea de trabalhos sobre o rio São Francisco. Chesf, Recife-PE, 2003, p. 45;

17 ARAÚJO, José Theodomiro de. O Velho Chico, uma paixão. Uma coletânea de trabalhos sobre o rio São Francisco. Chesf, Recife-PE, 2003, p. 45;



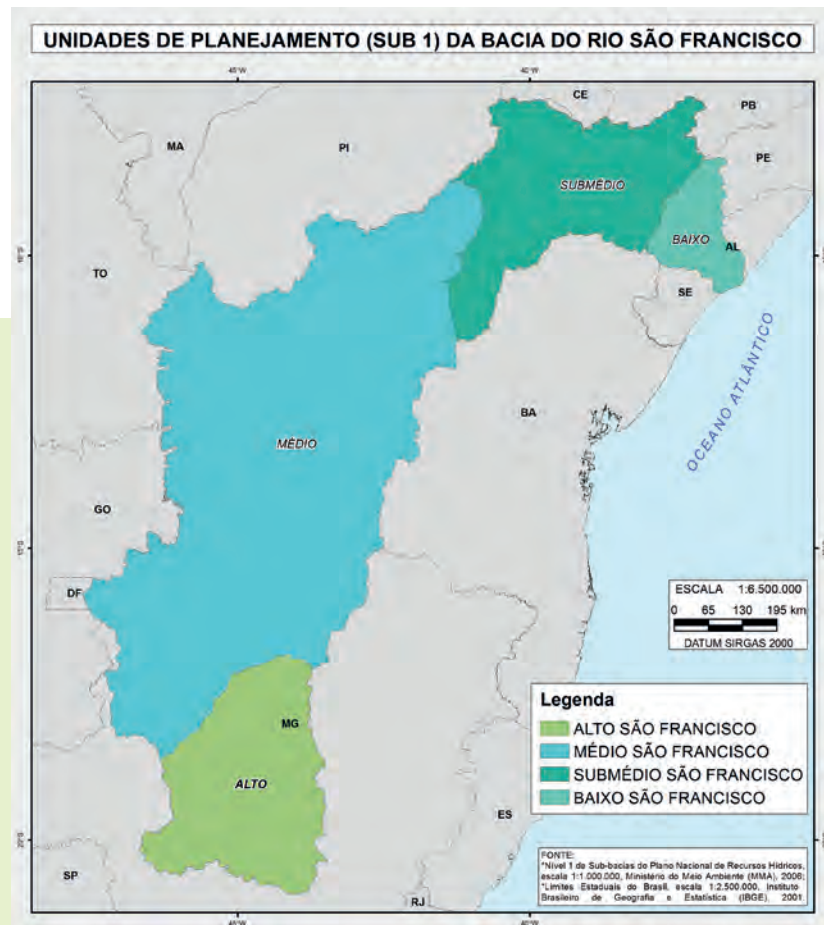
No seu trajeto, o rio São Francisco se divide em quatro regiões fisiográficas, com o objetivo de facilitar o planejamento das sub-bacias e a localização das diversas populações, de acordo com diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco realizado pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA¹⁸. São elas:

- **ALTO SÃO FRANCISCO:** que compreende a parte superior do rio, e as sub-bacias dos rios das Velhas, Abaeté, Pará, Jequitaí e o rio Indaiá que tem seu limite a jusante à altura da cidade de Pirapora, em Minas Gerais;
- **MÉDIO SÃO FRANCISCO:** que compreende as sub-bacias dos rios Paracatu, Urucuia, Carinhanha, Corrente, Grande e Paramirim, situadas nos estados de Minas Gerais e Bahia, tendo seus limites a jusante no Lago de Sobradinho, à altura de Remanso, na Bahia;
- **SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO:** que corresponde, entre outras, às sub-bacias dos rios Pajeú e Moxotó, situado no estado de Pernambuco, e os rios Torão e Vargem, com o seu limite a jusante localizado pouco abaixo da cidade de Paulo Afonso, na Bahia;
- **BAIXO SÃO FRANCISCO:** que compreende as sub-bacias dos rios Ipanema e Capivara até a foz do rio, no Oceano Atlântico.

Este importante rio, apelidado de “Nilo Brasileiro” pelo volume de água que transporta em plena região semiárida¹⁹, recebe água

18 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 147;

19 TAMDJIAN, James Onnig. MENDES, Ivan Lazzari. Geografia Geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço. Ensino médio / James & Mendes – São Paulo: FTD, 2004, p. 58;



Mapa 2 – Regiões fisiográficas da Bacia do Rio São Francisco

de 90 afluentes pela margem direita e 78 afluentes pela margem esquerda, num total de 168 afluentes, sendo que 99 destes afluentes nunca secam totalmente²⁰.

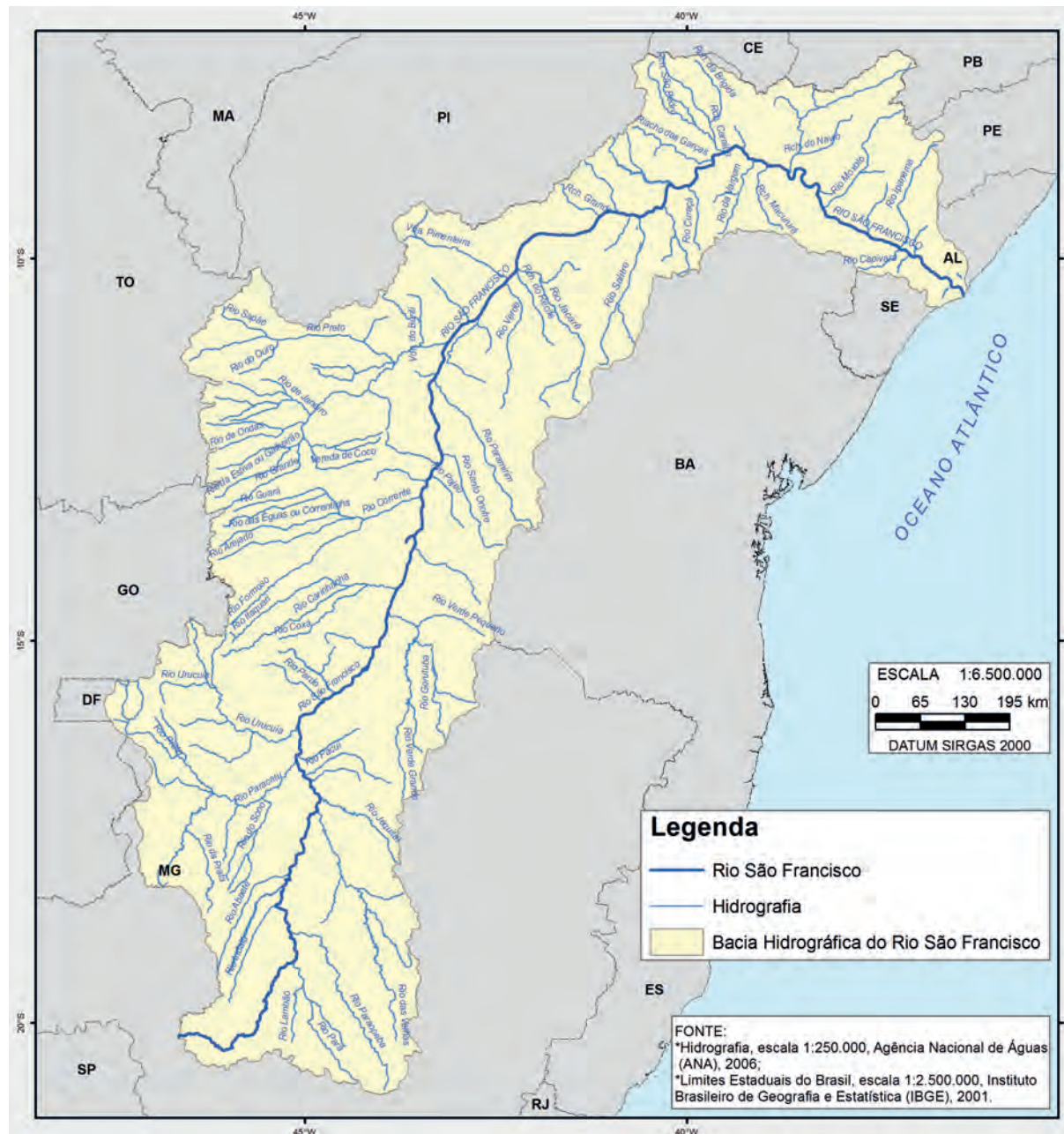
Ainda segundo o diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia do rio São Francisco realizado pelo Ministério do Meio Ambiente, os principais afluentes do São Francisco são²¹:

20 Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_São_Francisco>. Acesso em 15 de out. de 2013;

21 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 148;

- **NO ALTO, MARGEM ESQUERDA (ME):** Indaiá, Borrachudo e Abaeté; e na **MARGEM DIREITA (MD):** Pará, Paraopeba, Velhas e Jequietaí;
- **NO MÉDIO, MARGEM ESQUERDA (ME):** Paracatu, Urucuia, Pardo, Pandeiros, Carinhanha, Corrente e Grande; e na **MARGEM DIREITA (MD):** Pacuí, Verde Grande, Caraíba, Paramirim e Verde Jacaré;
- **NO SUBMÉDIO, MARGEM ESQUERDA (ME):** Pontal, Garças, Brígida, Terra Nova, Pajeú e Moxotó; e na **MARGEM DIREITA (MD):** Salitre, Poço, Curaçá, Vargem e Macururé;
- **NO BAIXO, MARGEM ESQUERDA (ME):** Ipanema, Traipu e Marituba; e na **MARGEM DIREITA (MD):** Capivara, Gararu e Betume.

Mapa 3 – Principais afluentes da Bacia do Rio São Francisco



Na Bahia, os 115 municípios que integram a BHSF se dividem em 11 grandes sub-bacias, de acordo com informações do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA. São elas:

- Bacia Hidrográfica do Rio Grande (BHG);
- Bacia Hidrográfica do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho (BHC);
- Bacia Hidrográfica do Rio Carinhanha (BHCA);
- Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande (BHVJ);
- Bacia Hidrográfica dos Rios Verde e Jacaré (BHVJ);
- Bacia Hidrográfica do Rio Salitre (BHS);
- Bacia Hidrográfica dos Rios do Entorno do Lago de Sobradinho (BHLS);
- Bacia Hidrográfica dos Rios Paramirim e Santo Onofre (BHPASO);
- Bacia Hidrográfica do Rio Carnaíba de Dentro (BHCD);
- Bacia Hidrográfica dos Rios Macururé e Curaçá (BHMC);
- Bacia Hidrográfica do Riacho do Tará (BHRT).

Uma ou mais destas sub-bacias do rio São Francisco integram as Regiões de Planejamento e Gestão das Águas na Bahia - RPGAs. A gestão das águas no estado é baseada na divisão de RPGAs, com vistas a permitir o planejamento, administração e controle regionalizados, de acordo com cada território que abrange. Devido à grande extensão da bacia do rio São Francisco na Bahia esta foi subdividida em oito RPGAs, conforme se pode ver no **mapa 4**²².

Mapa 4 – Sub-Bacias e Regiões de Planejamento de Gestão de Águas na Região da Bacia do Rio São Francisco na Bahia



22 Disponível em <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/rpgas>>. Acesso em 16 de jan. de 2014;

Ainda de acordo com informações do INEMA²³, pode-se estabelecer as principais características das sub-bacias do rio São Francisco na Bahia, conforme detalhamento abaixo:

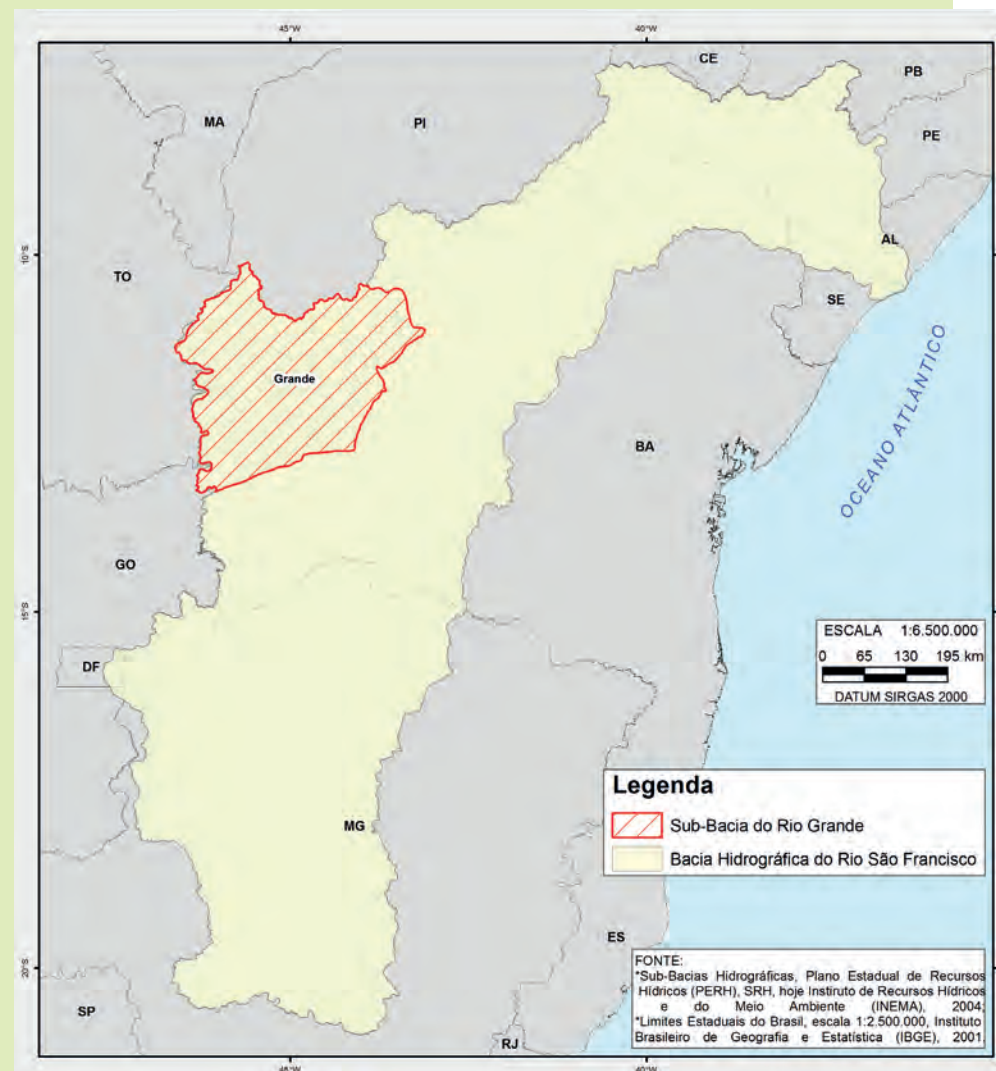
SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE

A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Grande (BHG) possui uma população de aproximadamente 469.062 mil habitantes (Censo IBGE, 2010), possuindo uma área de 82.868 km².

É formada pelas sub-bacias do rio Preto (rios Riachão, Sassafrás, Sapoão e Ouro); do rio Branco (rios de Janeiro, Branco, Entrudo, Balsas e Cachorros); do rio de Ondas (rios Pedras, Borá e Ondas); do rio das Fêmeas (rios Fêmeas, Mosquito, Roda Velha, Pratinha, Estiva, Triste e Feio); do Alto Rio Grande (rios Fervedouro, Grande, Bravo e Porcos); do rio São Desidério e do rio Tamanduá ou Boa Sorte.

Compõem a BHG dezessete municípios da região Oeste da Bahia, quais sejam: Angical; Baianópolis; Barra; Barreiras; Buritirama; Catolândia; Cotegipe; Cristópolis; Formosa do Rio Preto; Luís Eduardo Magalhães; Mansidão; Muquém do São Francisco; Riachão das Neves; Santa Rita de Cássia; São Desidério; Tabocas do Brejo Velho; e Wanderley.

Mapa 5 – Sub-bacia do Rio Grande

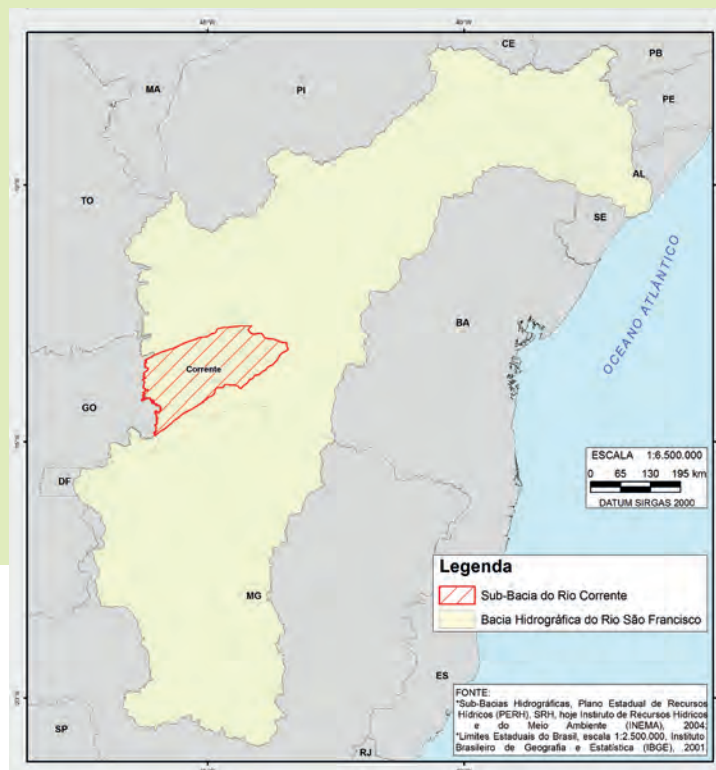


23 Informações de caracterização das sub-bacias do rio São Francisco, na Bahia, obtidas, por e-mail, através do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA, em 20 de jan. de 2014;

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CORRENTE E RIACHOS DO RAMALHO, SERRA DOURADA E BREJO VELHO

A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho (BHC) se localiza também no oeste da Bahia e abrange uma população de aproximadamente 394.332 mil habitantes (Censo IBGE, 2010), possuindo uma área total de 47.259 km². A BHC é composta por dezenove municípios, quais sejam: Bainanópolis, Brejolândia, Bom Jesus da Lapa, Canápolis, Carinhanha, Cocos, Coribe, Correntina, Feira da Mata, Jaborandi, Muquém do São Francisco, Santa Maria da Vitória, Santana, São Desidério, São Félix do Coribe, Serra Dourada, Serra do Ramalho, Sítio do Mato e Tabocas do Brejo Velho.

Mapa 6 – Sub-bacia do Rio Corrente

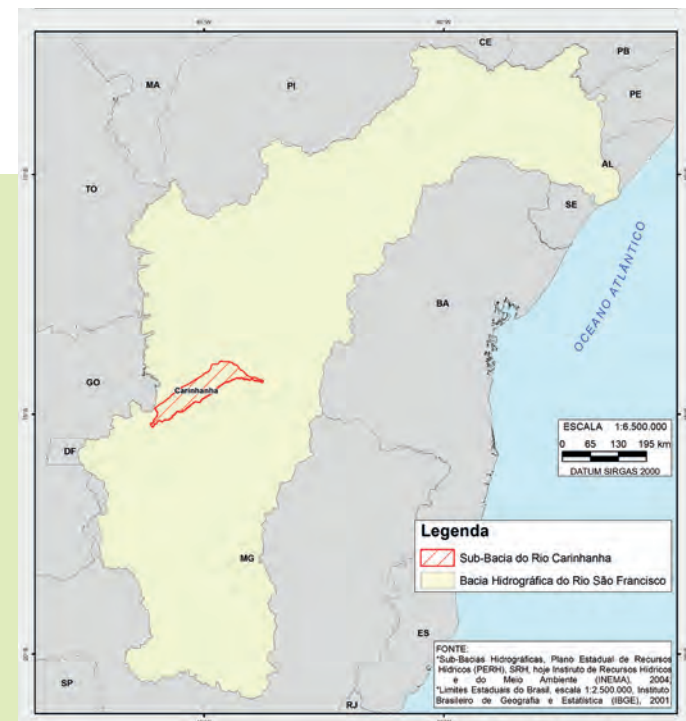


SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CARINHANHA

A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Carinhanha (BHCA), na Bahia, possui uma área de drenagem de aproximadamente 9.835 km², tendo como principal afluente baiano o rio Itaguari.

A BHCA possui uma população de aproximadamente 67.024 mil habitantes (Censo IBGE, 2010), distribuídos em quatro municípios: Carinhanha, Coribe, Cocos e Feira da Mata.

Mapa 7 – Sub-bacia do Rio Carinhanha

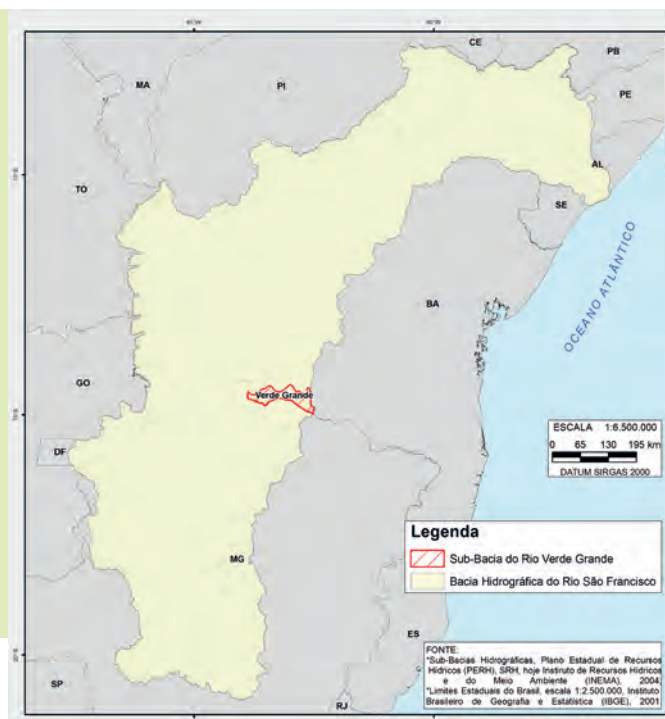


SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE

A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande (BHVJ) localiza-se na região do semiárido, englobando o norte de Minas Gerais e o oeste da Bahia. Na porção baiana, esta bacia possui uma área de drenagem de 31.410 km².

Abrange seis municípios na Bahia, possuindo uma população aproximada de 83 mil habitantes (Censo IBGE, 2010). Pode-se dizer ainda que os principais rios localizados na BHVG são o Verde Grande, Gorutuba e Verde Pequeno.

Mapa 8 – Sub-bacia do Rio Verde-Grande

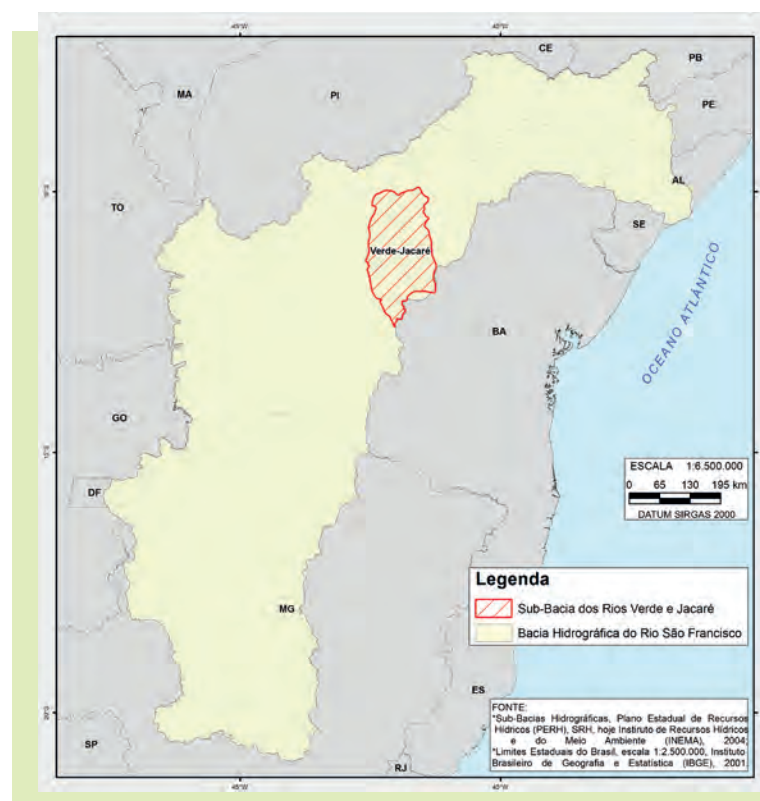


SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS VERDE E JACARÉ

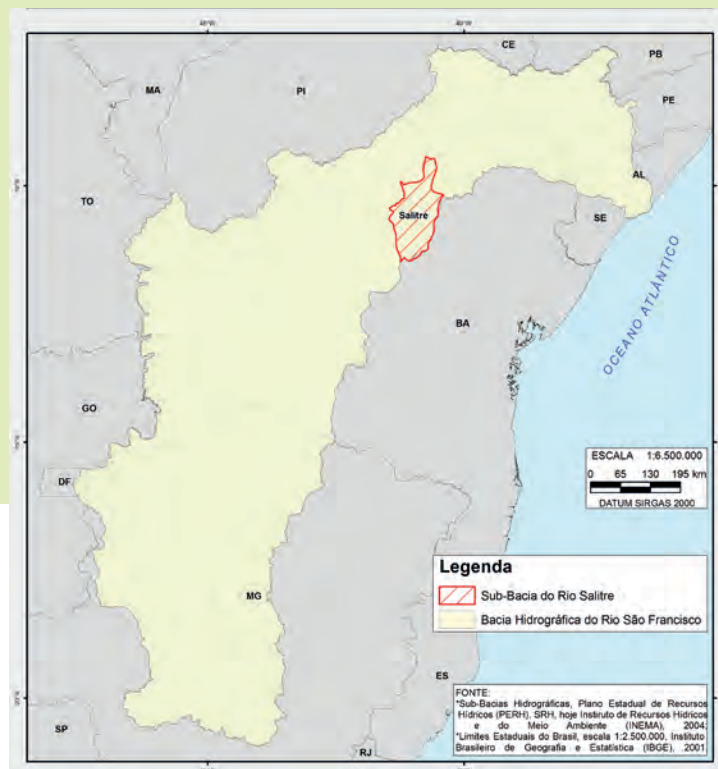
A Sub-Bacia Hidrográfica dos Rios Verde e Jacaré (BHVJ) possui uma área de drenagem com aproximadamente 29.579 km², estando situada na região central do estado da Bahia, na margem direita do lago da Represa de Sobradinho.

A BHVJ possui uma população de aproximadamente 592.090 mil habitantes (Censo IBGE, 2010), distribuídos em vinte e oito municípios: América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Bonito, Brotas de Macaúbas, Cafarnaum, Canarana, Central, Gentio do Ouro, Ibipeba, Ibititá, Ipupiara, Irecê, Itaguaçu da Bahia, João Dourado, Jussara, Lapão, Morro do Chapéu, Mulungu do Morro, Ouroândia, Presidente Dutra, São Gabriel, Seabra, Sento Sé, Souto Soares, Uibaí, Umburanas e Xique-Xique.

Mapa 9 – Sub-bacia dos Rios Verde e Jacaré



SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALITRE



A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salitre (BHS) está totalmente inserida no território baiano, situada na região centro-norte do Estado da Bahia. Ela possui uma área de 14.155 km², com uma população de, aproximadamente, 163 mil habitantes (Censo IBGE, 2010).

Integram o território desta bacia os municípios de Campo Formoso, Jacobina, Juazeiro, Miguel Calmon e Morro do Chapéu e a totalidade dos territórios dos municípios de Ourolândia, Várzea Nova e Mirangaba.

Mapa 10 – Sub-bacia do Rio Salitre

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS DO ENTORNO DO LAGO DE SOBRADINHO

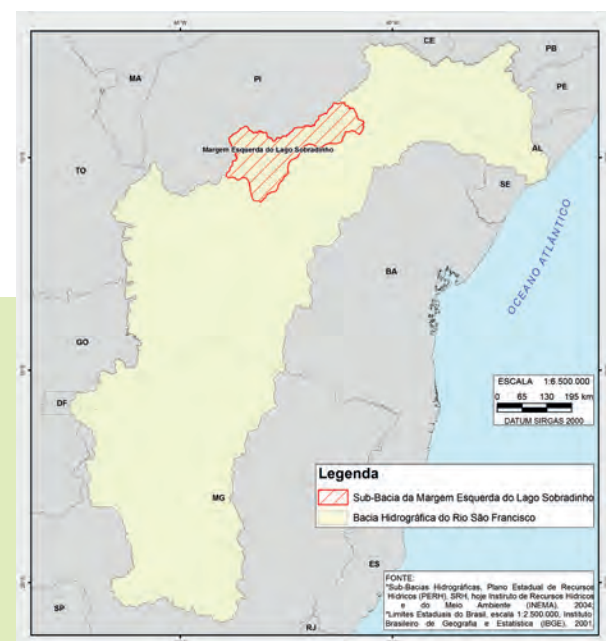


A Sub-Bacia Hidrográfica dos Rios do Entorno do Lago de Sobradinho (BHLS) possui uma área de drenagem de aproximadamente 40.811 km². A população desta bacia está estimada em cerca de 293.200 habitantes (Censo IBGE, 2010).

Fazem parte da BHLS oito municípios, quais sejam: Barra, Buritirama, Casa Nova, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé, Campo Alegre de Lourdes e Sobradinho.

Mapa 11.1 – Sub-bacia da Margem Esquerda do Lago de Sobradinho

Mapa 11.2 – Sub-bacia da Margem Direita do Lago de Sobradinho

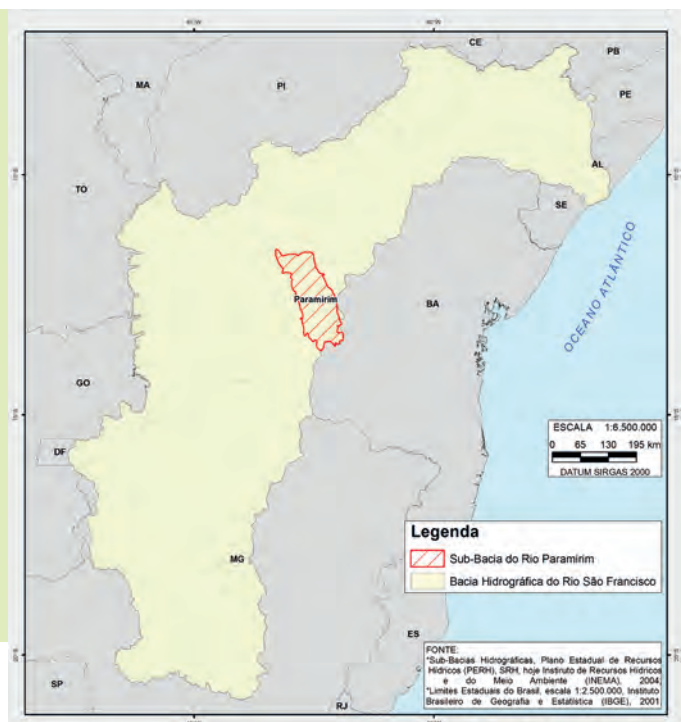


SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PARAMIRIM E SANTO ONOFRE

A Sub-Bacia Hidrográfica dos Rios Paramirim e Santo Onofre (BHPSO) possui uma área de drenagem de aproximadamente 31.179 km²

A população desta sub-bacia é formada por aproximadamente 474.897 habitantes (Censo IBGE, 2010) e a integram vinte e quatro municípios, quais sejam: Boquira, Botuporã, Brotas de Macaúbas, Caetité, Caturama, Érico Cardoso, Gentio do Ouro, Ibipitanga, Ibitiara, Ibotirama, Igaporã, Ipupiara, Macaúbas, Morpará, Novo Horizonte, Oliveira dos Brejinhos, Paramirim, Paratinga, Piatã, Riacho de Santana, Rio de Contas, Rio de Pires, Tanque Novo e Xique-Xique.

Mapa 12 – Sub-bacia dos Rios Paramirim e Santo Onofre

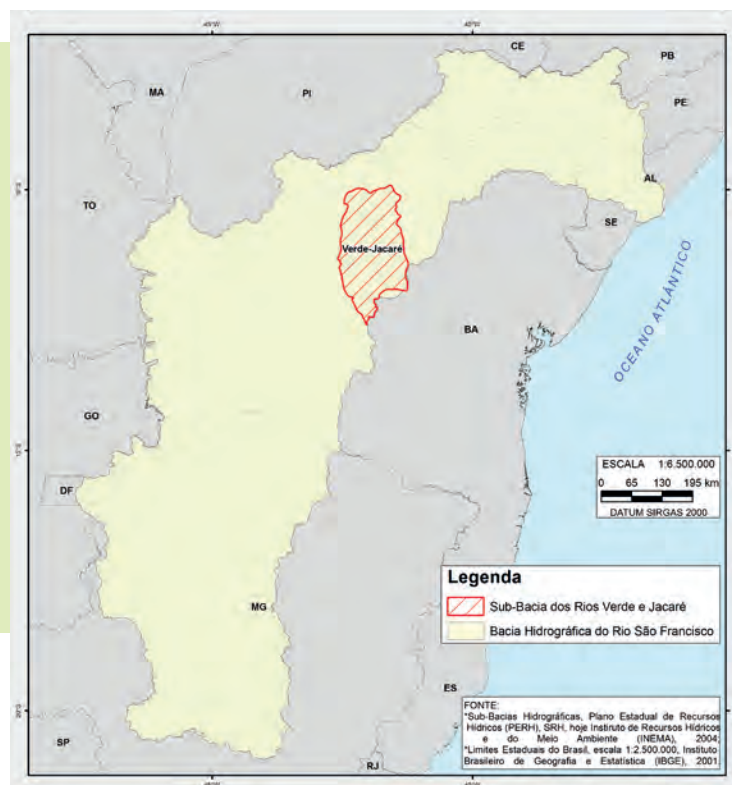


SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CARNAÍBA DE DENTRO

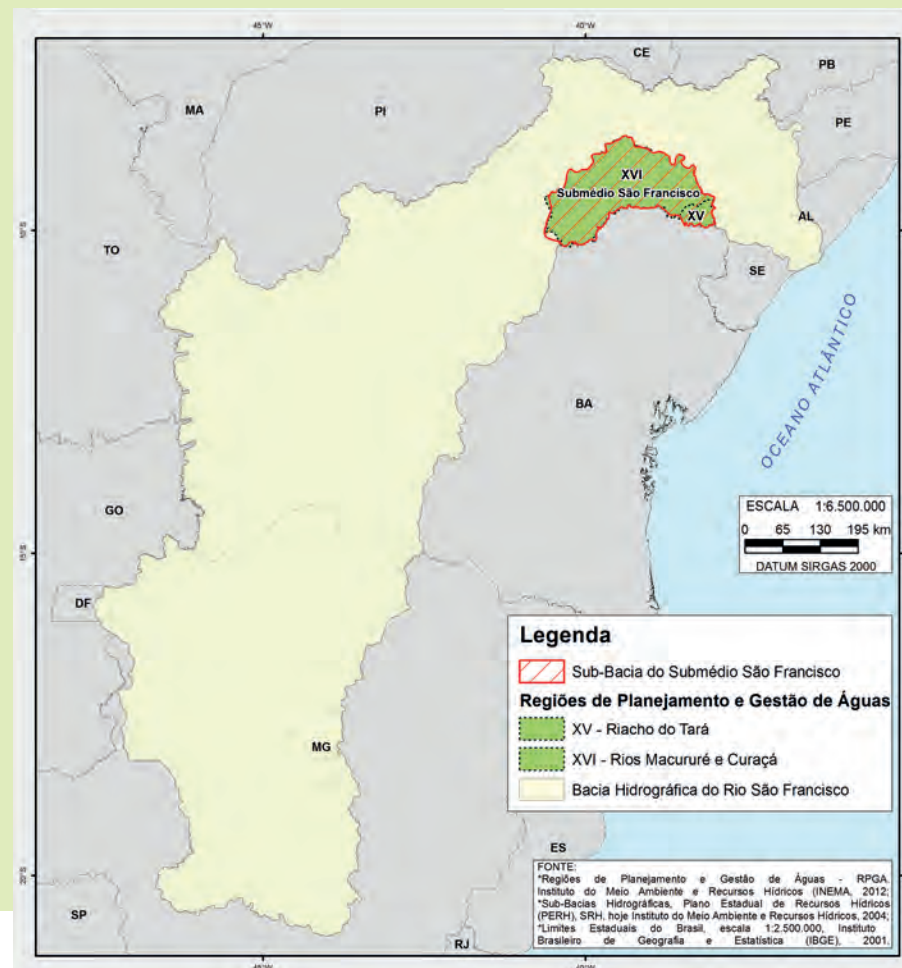
A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Carnaíba de Dentro (BHCD) possui uma área de drenagem de aproximadamente 16.492 km² de drenagem, com população estimada em cerca de 361.500 mil habitantes (Censo IBGE, 2010).

Integram o território desta sub-bacia treze municípios: Sebastião Laranjeiras, Pindaí, Candiba, Iuiú, Guanambi, Palmas de Monte Alto, Matina, Igaporã, Caetité, Malhada, Riacho de Santana, Bom Jesus da Lapa e Paratinga.

Mapa 13 – Sub-bacia do Rio Carnaíba de Dentro



SUB-BACIA DO RIACHO DO TARÁ E DOS RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ



As Sub-Bacias Hidrográficas do Riacho do Tará (BHRT) e dos Rios Macururé e Curaçá (BHMC) constituem, respectivamente, a RPGA XV e a RPGA XVI, conforme mapa abaixo.

A BHRT apresenta uma área de aproximadamente 1.955 km² de drenagem e conta com uma população de 178.131 habitantes (Censo IBGE, 2010) distribuídos em quatro municípios: Pedro Alexandre, Jeremoabo, Santa Brígida e Paulo Afonso.

A BHMC, por sua vez, está localizada no nordeste do semiárido baiano, possuindo uma área de aproximadamente 27.194 km² de drenagem e população estimada em 556.184 habitantes (Censo IBGE, 2010), distribuídos nos municípios de Campo Formoso, Jaguarari, Jeremoabo, Uauá, Paulo Afonso, Juazeiro, Glória, Macururé, Rodelas, Chorrochó, Abaré e Curaçá.

Mapa 14 – Sub-bacia do Riacho Tará e dos Rios Macururé e Curaçá.

CLIMA DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

03

De acordo com o Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco realizado pelo MMA, cerca de 344.000 km² da bacia do São Francisco, ou seja, 53,8% estão incluídas no polígono das secas, compreendendo 251 municípios e mais de 5.680.000 habitantes²⁴. Isto demonstra que a maior parte da população existente na bacia convive com o semiárido.

Nas sábias palavras de Roberto Malvezzi “o semiárido não é apenas clima, vegetação, solo, sol ou água. É processo social”, isto é, representa um modo de vida que pode e deve conviver harmonicamente com as condições que a natureza impõe.

No semiárido, a chuva que cai é menor do que a água que evapora. Além disso, não há período e nem lugar certo para ocorrer as chuvas²⁵. A escassez de água, comumente chamada de seca, é um fenômeno natural característico da região, alheio ao controle humano, mas previsível.

Mesmo não havendo certeza quanto ao tempo e ao espaço em que a chuva cai no Semiárido, ela cai. É preciso, entretanto, se preparar adequadamente para armazenar a água para os períodos de estiagem. Para Roberto Malvezzi:

24 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 148;

25 MALVEZZI, Roberto. Semi-árido – Uma Visão Holística. Brasília: Confea, 2007, p. 10;



Foto Arquivo FPI



O segredo da convivência está em compreender como o clima funciona e adequar-se a ele. Não se trata mais de “acabar com a seca”, mas de adaptar-se de forma inteligente. O segredo da convivência com o semiárido passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos sem chuva.²⁶

Neste sentido, percebe-se que o problema da seca não é o fenômeno natural em si, mas sim a insuficiência de políticas públicas que permitam o convívio harmônico e sustentável com essa realidade, isto é, que facilitem a adaptação humana ao semiárido.

A existência e efetividade dessas políticas públicas devem contemplar ações estruturantes, adequada gestão das águas, com participação da comunidade local, e os projetos a serem desenvolvidos na região devem levar em consideração as condições naturais do ambiente para que, assim, existam soluções permanentes para se conviver com a seca.

Nesse ponto não se poderia deixar de mencionar que, além de ser objetivo precípuo do Estado garantir uma vida digna e saudável a todos, faz parte de suas funções implementar uma gestão adequada do meio ambiente, o que perpassa pela criação de mecanismos para enfrentar este tipo de situação, a exemplo de outros países erguidos em territórios com escassez de água.

Por conseguinte, o Plano Decenal de Recursos Hídricos do Rio São Francisco²⁷ dispõe que os índices pluviométricos da bacia são variáveis entre sua nascente e sua foz. Enquanto a precipitação média anual na bacia é de 1.036 mm, a chuva anual pode variar desde menos de 600 mm, no semiárido nordestino, entre Sobradinho (BA) e Xingó (BA), até mais de 1.400 mm, nas nascentes localizadas na Serra da Canastra, em Minas Gerais.

Ainda segundo este Plano, os climas e temperaturas predominantes nas regiões fisiográficas da bacia são:

- **NO ALTO SÃO FRANCISCO** – nessa região verifica-se um clima úmido e subúmido, com a ocorrência de chuvas no verão e ausência no inverno. As chuvas no Alto São Francisco variam de 800 mm a 1.500 mm e a temperatura média é de 23°C;
- **NO MÉDIO SÃO FRANCISCO** – nessa região, o clima é subúmido seco e semiárido, com chuvas no verão e inverno seco. As chuvas medem anualmente entre 600 mm e 1.200 mm, sendo a temperatura média de 24°C;
- **NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO** – é a região mais árida do vale, classificando o clima como árido e semiárido, com precipitações muito irregulares entre 350 mm a 600 mm, sendo a temperatura média em torno de 26,5°C;
- **NO BAIXO SÃO FRANCISCO** – o clima vai de semiárido a subúmido, variando as chuvas de 460 mm a 1.300 mm, sendo a temperatura média de 26°C²⁸.

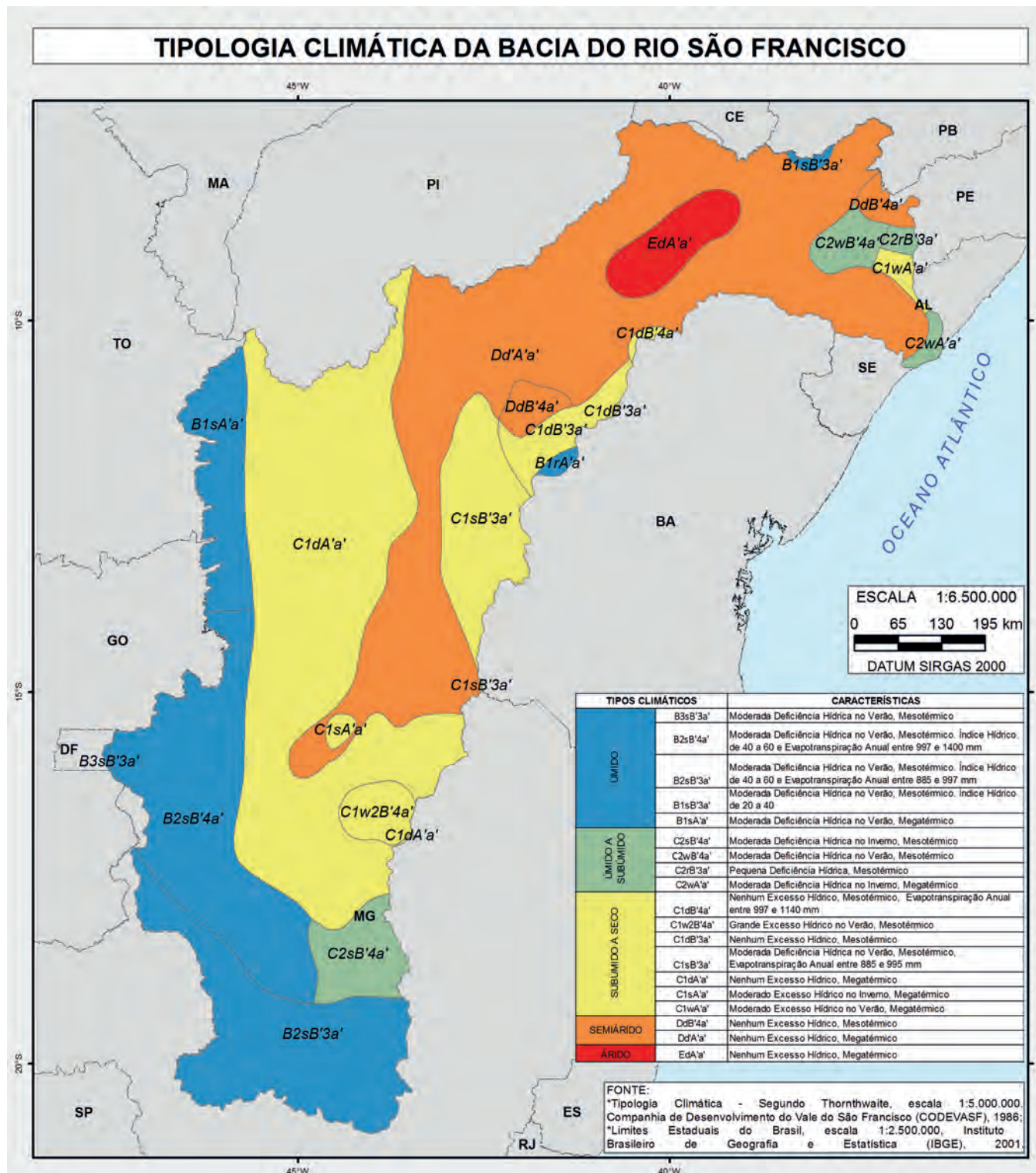
No **mapa 15** a seguir pode-se observar a variação climática, de temperatura e precipitação pluviométrica ao longo das regiões fisiográficas da Bacia do Rio São Francisco.

27 CBHSF. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco –PBHSF (2004–2013), p. 39;

28 BRASIL. Ministério da Cultura. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=1324>>. Acesso em 17 de fev. de 2014, p 27;

26 MALVEZZI, Roberto. Semi-árido - Uma visão holística. Brasília: Confea, 2007, p. 12.

Mapa15 – Tipologia Climática da Bacia do Rio São Francisco



SOLOS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

04

De acordo com o Plano Decenal da Bacia do São Francisco²⁹, nas regiões fisiográficas da bacia do São Francisco pode-se encontrar a seguinte variação de solos:

- **NO ALTO, MÉDIO E SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO** predominam os solos com vocação para agricultura irrigada, como os latossolos e podzólicos. Nessas regiões também ocorrem cambissolos, areias quartzosas e litossolos (no Alto e Submédio São Francisco).
- **ENTRE O SUBMÉDIO E O BAIXO SÃO FRANCISCO** predominam solos de menor aptidão para a agricultura, como os brunos cálcicos; as areias quartzosas e os regossolos. Pode-se observar ainda nesta região a presença dos planossolos e os solonetz solodizados, os quais contêm elevados teores de sódio.
- **NO BAIXO SÃO FRANCISCO** predominam os solos podzólicos, latossolos, hidromórficos, litossolos, areias quartzosas e podzóis, dos quais apenas os três primeiros são agricultáveis.

Pode-se perceber que ao longo do território da bacia do São Francisco existe uma diversidade de tipos de solos que, a depender das condições naturais e da utilização do homem, podem contribuir de forma positiva ou não para o desenvolvimento da agricultura.

29 CBHSF. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco –PBHSF (2004-2013), p. 41;



BIOMAS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

05

A Bacia do Rio São Francisco dispõe de diversificada cobertura vegetal, contemplando fragmentos de diferentes biomas que, segundo Roberto Malvezzi, pode ser entendido como sendo “o conjunto de todos os seres vivos de determinada região, com vegetação similar e contínua, clima mais ou menos uniforme e cuja formação tem uma história comum”³⁰.

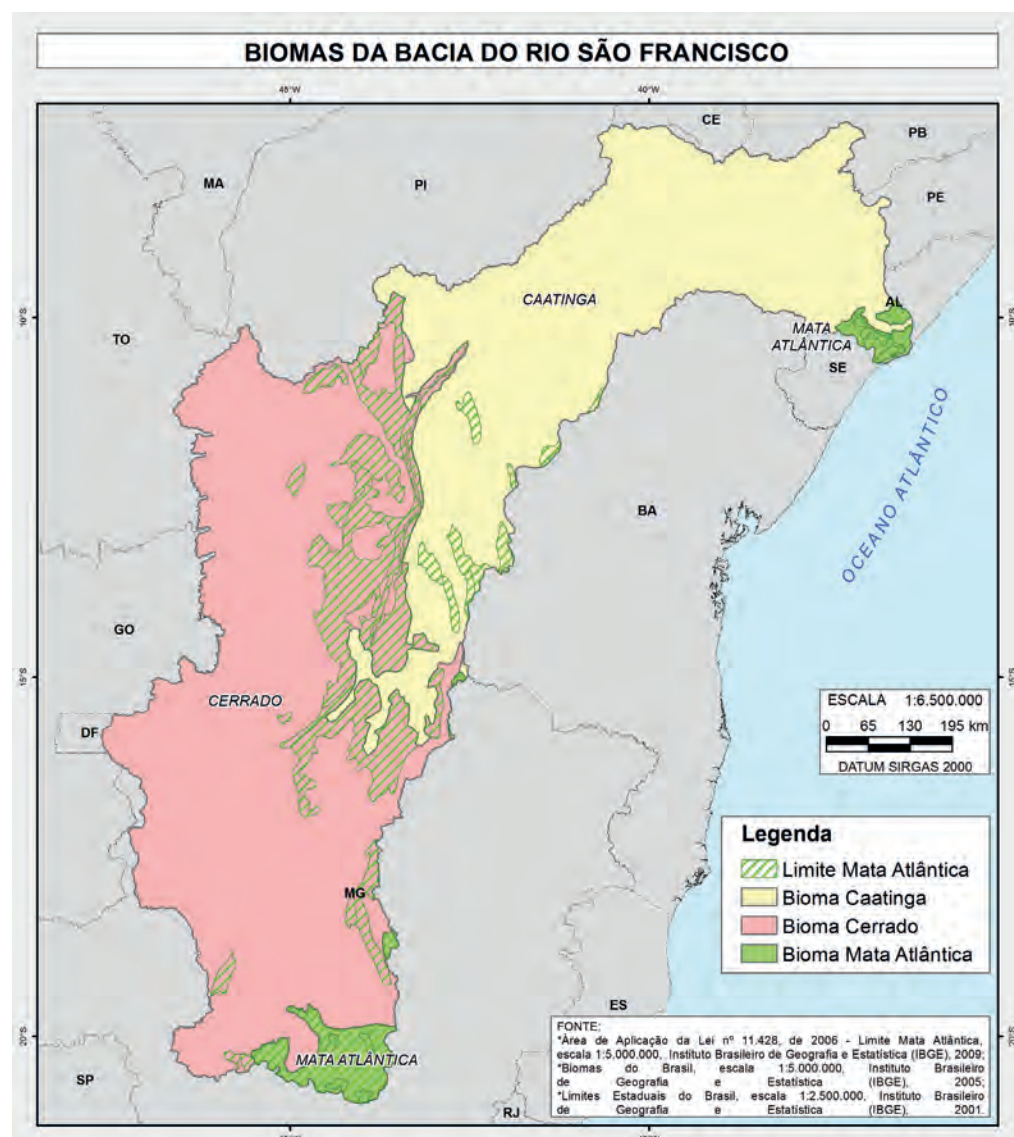
Segundo dados do Centro de Sensoriamento Remoto -SISCOM/IBAMA, pode-se identificar na bacia os seguintes biomas: a Mata Atlântica, nas cabeceiras; o cerrado no Alto e Médio São Francisco e a caatinga, no Médio e Submédio São Francisco. Além disso, existem áreas de transição entre o cerrado e a caatinga, formadas por florestas estacionais decíduas e semidecíduas, bem como os campos de altitude e as formações pioneiras (mangue e vegetação litorânea) na região do Baixo São Francisco.

É importante destacar que na porção baiana da bacia do rio São Francisco predominam os biomas cerrado e caatinga, embora possam ser encontradas espécies de vegetação características da Mata Atlântica, principalmente nas áreas de transição (ecótono) de um bioma a outro.

No **mapa 16** a seguir pode-se observar os biomas existentes na bacia e as áreas de sua ocorrência.

30 MALVEZZI, Roberto. Semi-árido – Uma Visão Holística. Brasília: Confea, 2007, p. 51;

Mapa 16 – Biomas da Bacia do Rio São Francisco



1.5.1 Cerrado

O cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, ocupando uma área de 2.036.448 km², cerca de 22% do território nacional. Neste espaço territorial encontram-se as nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul (Amazônica/Tocantins, São Francisco e Prata). Do ponto de vista da diversidade biológica, o cerrado brasileiro é reconhecido como a savana mais rica do mundo, abrigando 11.627 espécies de plantas nativas já catalogadas. Cerca de 199 espécies de mamíferos são conhecidas, e a rica avifauna compreende cerca de 837 espécies. Os números de peixes (1.200 espécies), répteis (180 espécies) e anfíbios (150 espécies) são elevados. Além dos aspectos ambientais, o cerrado tem grande importância social, visto que muitas populações e comunidades tradicionais sobrevivem de seus recursos naturais³¹.

Este bioma cobre boa parte da bacia do São Francisco, compreendendo quase todo o estado de Minas Gerais, o oeste e o sul da Bahia. É no cerrado, em sua formação conhecida como veredas, que nasce a maioria dos cursos de água que integram a Região Hidrográfica do São Francisco, mais especificamente nas regiões do Alto e Médio São Francisco³².

Na Bahia pode-se identificar grande predominância de vegetação característica deste bioma no território das sub-bacias do rio Grande, do rio Corrente e dos riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho, situadas nas regiões Oeste e Centro-Oeste do Estado.

No território da Bacia Hidrográfica do Rio Grande, por exemplo, cerca de dois terços da região pertencem ao Planalto do Chapadão Ocidental do São Francisco, onde predomina a vegetação de cerrado. O mesmo pode-se dizer com relação ao território da Bacia Hidrográfica do Rio Corrente e dos Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho (BHC), em que a quase totalidade da região pertence também ao Planalto do Chapadão Ocidental do São Francisco³³.

31 Ministério do Meio Ambiente. O Bioma Cerrado. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>>. Acesso em: 17 de fev de 2014;

32 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Caderno da região Hidrográfica do São Francisco, Brasília: MMA, 2006, p.55;

33 Informações de caracterização das sub-bacias do rio São Francisco, na Bahia, obtidas, por e-mail, através do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA, em 20 de jan. de 2014;



1.5.2 Caatinga



A caatinga é o bioma característico do semiárido e único que exclusivamente pertence ao território nacional. Ocupa uma área de cerca de 844.453 quilômetros quadrados, o equivalente a 11% do território nacional. Engloba os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe e o norte de Minas Gerais. Rico em biodiversidade, o bioma abriga 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 espécies de anfíbios, 241 de peixes e 221 de abelhas. Cerca de 27

milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver³⁴.

A expressão *caatinga*, que na língua indígena quer dizer “mata branca”, é o resultado da vegetação que perde a folha-

34 Ministério do Meio Ambiente. Caatinga. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>> Acesso em: 17 de fev. de 2014;



gem e frequentemente é coberta com a poeira branca do solo argiloso e seco levada pelo vento. A vegetação da região é classificada como *savana estépica* e suas plantas desenvolveram adaptações únicas para enfrentar o clima semiárido da região. As árvores decíduas perdem todas as folhas durante a seca e são comuns as cactáceas³⁵.

Nas palavras de Roberto Malvezzi, discorrendo sobre a beleza da caatinga:

No período chuvoso ela fica verde e florida. Abriga uma das maiores biodiversidades brasileiras de insetos, inclusive a abelha, o que a torna muito favorável para a produção de mel. Entretanto, no período normal de estiagem, ela hiberna, fica seca, adquire uma aparência parda. Mas não está morta. Quando a chuva retorna, acontece uma espécie de ressurreição: o que parecia morto ressuscita; o que estava seco volta a ser verde. Parece que a vida brota do nada³⁶.

Este bioma foi reconhecido em 2001, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, como Reserva da Biosfera³⁷, que é um meio de conservação que favorece a busca de soluções para graves problemas como o desmatamento, a desertificação, a poluição atmosférica, entre outros, incentivando, sobretudo, o uso sustentável dos bens ambientais, de modo a garantir uma convivência harmônica entre todos os seres vivos.

Devido a sua grande importância, o Decreto Federal de 20 de agosto de 2003 instituiu o Dia Nacional da Caatinga, a ser comemorado todos os anos no dia 28 de abril.

35 Disponível em <<http://www.biomassdobrasil.com/>>. Acesso em 27 de jan. de 2014;

36 MALVEZZI, Roberto. Semi-árido – Uma Visão Holística. Brasília: Confea, 2007, p. 10;

37 Disponível em <<http://www.mma.gov.br/biomass/caatinga/reserva-da-biosfera>>. Acesso em 20 de jan. de 2014;

Embora já sejam conhecidas diversas espécies da flora e da fauna que compõem este bioma, ainda é necessária a realização de muitos estudos para identificação das espécies endêmicas que dão forma e vida à caatinga.

Na bacia do rio São Francisco, o bioma caatinga predomina no nordeste, a partir da divisa entre os estados de Minas Gerais e Bahia, justamente sob as condições de clima mais severas. É a vegetação das áreas de clima árido e semiárido³⁸.

Pode-se encontrar este bioma nas regiões do Médio, Submédio e Baixo São Francisco. Na Bahia, o bioma caatinga predomina no território das sub-bacias dos rios Verde e Jacaré, da bacia do rio Salitre, da bacia dos rios do entorno do Lago de Sobradinho.

Na região da bacia dos rios Verde e Jacaré, por exemplo, a caatinga é o ecossistema predominante, apresentando uma vegetação espinhosa, com folhas pequenas, coriáceas e de casca grossa. Do mesmo modo, no território da bacia do rio Salitre e do entorno do Lago do Sobradinho, a vegetação predominante é a caatinga³⁹.

1.5.3 Mata Atlântica

A Mata Atlântica é um bioma que tem papel fundamental na estabilização do relevo litorâneo, mantendo no lugar as encostas dos morros e prevenindo deslizamentos. Seu relevo é acidentado e o solo, raso, frequentemente ocorre o afloramento das rochas. Devido à grande variação de altitude e latitude, a Mata Atlântica se expressa em diferentes formações e paisagens, sendo a mais marcante a Floresta Ombrófila Densa. Mais para o interior do país, a floresta apresenta formações que perdem parcialmente as folhas, a Mata Atlântica de Planalto. Nos estados do Sul do país (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) parte da Mata Atlântica assume a feição de Mata de

38 Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=1325>>. Acesso em 20 de jan. de 2014;

39 Informações de caracterização das sub-bacias do rio São Francisco, na Bahia, obtidas, por e-mail, através do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA, em 20 de jan. de 2014;

Araucária, a chamada Floresta Ombrófila Mista⁴⁰.

Na bacia do rio São Francisco, a Mata Atlântica ocorre na região do Alto São Francisco, principalmente nas cabeceiras. Na porção oeste do Médio São Francisco a mata seca coexiste com a caatinga, predominante na região úmida, apresentando-se, também, nas regiões subúmidas secas e úmidas, ao longo dos rios e riachos, onde ocorre maior umidade do solo, formando floresta de galerias ou mata ciliar. Ocorre, ainda, nas regiões de clima subúmido seco e transicional para semiárido, onde há presença de solos de alta fertilidade. Cobre 8% da superfície do vale, localizando-se em Minas Gerais (Alto São Francisco) e nas faixas costeiras de Sergipe e Alagoas (Baixo São Francisco), caracterizada pelas matas de galeria e matas ciliares⁴¹.

Na Bahia, de acordo com informações do Inema, pode-se encontrar fragmentos de floresta estacional da Mata Atlântica no trecho inferior do território da bacia do rio Corrente e riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho. Na parte sudoeste da bacia dos rios do entorno do Lago do Sobradinho também encontram-se áreas remanescentes de Floresta Estacional.



40 Disponível em <<http://www.biomasdobrasil.com/>>. Acesso em 27 de jan. de 2014;

41 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Caderno da região Hidrográfica do São Francisco, Brasília: MMA, 2006, p. 55;

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

06

Para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição Federal atribuiu ao Poder Público o dever de preservar e restaurar os processos ecológicos, de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país, bem como o de definir em todas as unidades da Federação espaços territoriais a serem especialmente protegidos e proteger a fauna e a flora, consoante previsão do art. 225, § 1º, I, II, III e VII da Carta Magna.

Esses espaços territoriais a serem especialmente protegidos são denominados de Unidades de Conservação – UCs, áreas de rica biodiversidade e beleza cênica, que devem ser preservadas para as presentes e futuras gerações.

A proteção das UCs está prevista na Lei Federal nº 9.985/2000, que veio para disciplinar o disposto na Carta Magna, e com isso estabelecer as diretrizes para criação e manutenção de Unidades de Conservação no Brasil, com vistas a garantir, a um só tempo, a proteção de áreas denominadas como de preservação ambiental e o uso sustentável do ambiente pela coletividade.

A Lei do SNUC, como é conhecida, traça as diretrizes para a gestão das Unidades de Conservação – UCs, prevendo a participação da sociedade e demais interessados na criação, ampliação e gestão das mesmas, dentre outros mandamentos.

De acordo com o artigo 2º, I desta Lei:

A unidade de conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Entendendo as unidades de conservação como uma espécie de espaço territorial especialmente protegido, observa-se que todas as UCs criadas pelo Poder Público (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) constituem o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC).

De acordo com a inteligência do art. 7º, incisos I e II e §§ 1º e 2º da Lei 9.985/2000, as Unidades de Conservação podem ser divididas em dois grandes grupos, a saber: a) Unidades de Proteção Integral e b) em Unidades de Uso Sustentável.

As Unidades de Conservação de Proteção Integral, previstas no art. 8º da Lei, representam o nível mais alto de proteção da biodiversidade e que pouco admite a intervenção humana. O objetivo dessas UCs é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei.

Elas se subdividem em: a) Estação Ecológica (ESEC); b) Reserva Biológica (REBIO); c) Parque Nacional (PARNA); d) Monumento Natural (MONA) e e) Refúgio de Vida Silvestre (REVIS).

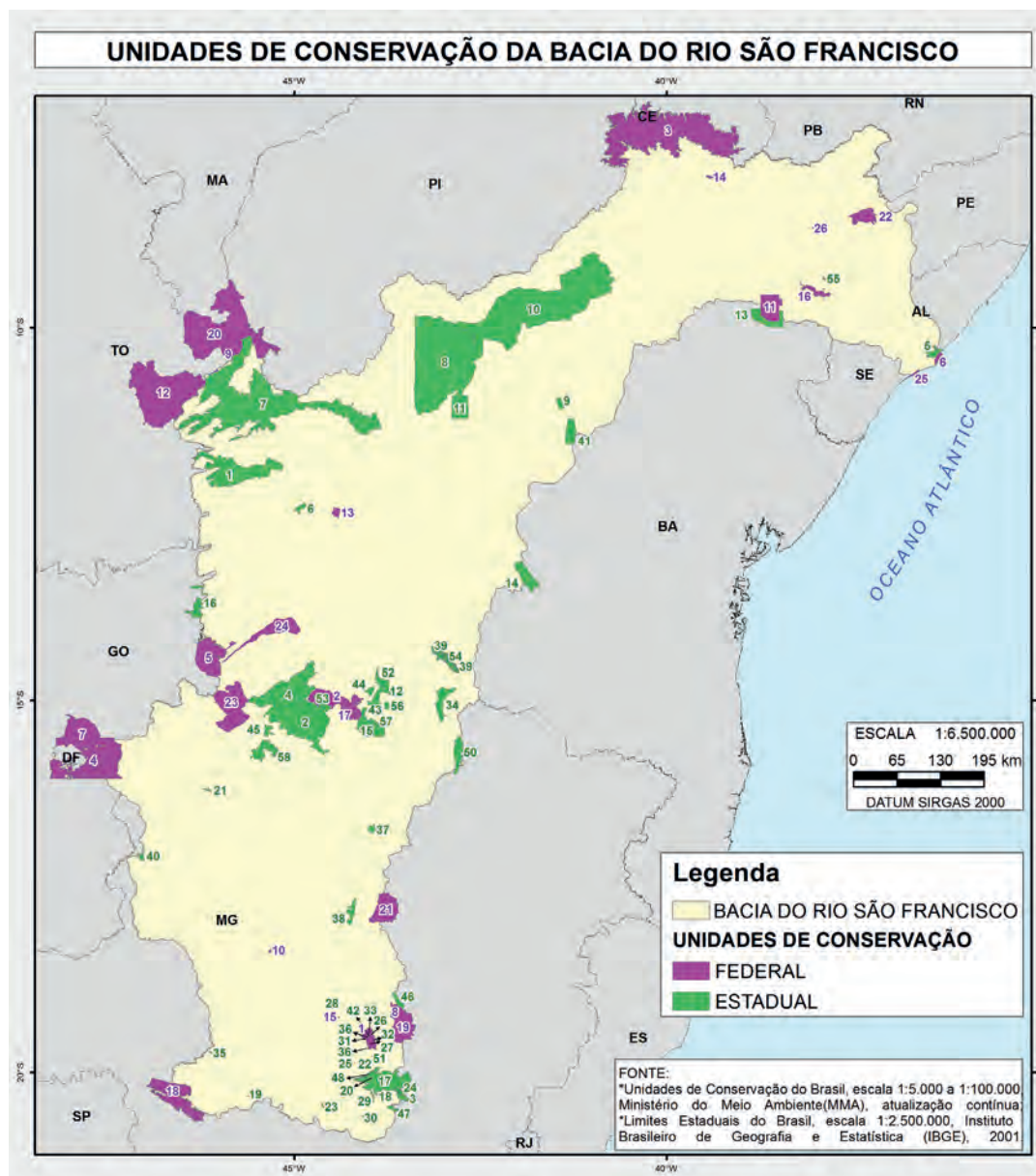
De outro lado, tem-se as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, previstas no art. 14 da Lei nº 9.985/2000. Essas Unidades são aquelas que visam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Elas devem, de forma geral, garantir uma convivência harmoniosa entre as comunidades existentes em seu entorno e a biodiversidade encontrada no seu território.

Este grupo de UCs se subdivide em: a) Área de Proteção Ambiental (APA); b) Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE); c) Floresta Nacional (FLONA); d) Reserva Extrativista (RESEX); e) Reserva de Fauna (REFAU); f) Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS); e g) Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

É importante destacar que um dos mecanismos para se garantir a preservação da biodiversidade, visando à manutenção de uma vida digna, saudável e equilibrada é, justamente, através da criação de Unidades de Conservação, notadamente aquelas de uso sustentável, em que se garanta a convivência harmônica entre o ambiente natural e a população.

Na Bacia do rio São Francisco pode-se verificar a existência de algumas Unidades de Conservação federais e estaduais, com vistas a assegurar a manutenção dos processos ecológicos, na medida em que esta bacia é rica em biodiversidade, possuindo, inclusive, espécies endêmicas que não existem em outras regiões. É o que se pode ver no mapa a seguir:

Mapa 17 – Unidades de Conservação da Bacia do Rio São Francisco



Existem, atualmente, na bacia do rio São Francisco 58 Unidades de Conservação de âmbito estadual e 27 Unidades de Conservação federais. A seguir tem-se a relação dessas UCs, especificando a categoria em que se enquadram e a esfera de poder a que estão vinculadas.

Tabela 2 – Relação de Unidades de Conservação Estaduais na BHRSF

ID	NOME / CATEGORIA	ESFERA
1	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BACIA DO RIO DE JANEIRO	Estadual
2	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BACIA DO RIO PANDEIROS	Estadual
3	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CACHOEIRA DAS ANDORINHAS	Estadual
4	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COCHÁ E GIBÃO	Estadual
5	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA MARITUBA DO PEIXE	Estadual
6	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE SÃO DESIDÉRIO	Estadual
7	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO PRETO	Estadual
8	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DUNAS E VEREDAS DO BAIXO MÉDIO SÃO FRANCISCO	Estadual
9	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL GRUTAS DOS BREJÕES VEREDAS DO ROMÃO GRAMACHO	Estadual
10	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAGO DE SOBRADINHO	Estadual
11	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAGOA DE ITAPARICA	Estadual
12	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAJEDÃO	Estadual
13	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA BRANCA / RASO DA CATARINA	Estadual
14	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DO BARBADO	Estadual
15	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DO SABONETAL	Estadual
16	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA GERAL DE GOIÁS	Estadual
17	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SUL – RMBH	Estadual
18	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ARÊDES	Estadual
19	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CORUMBÁ	Estadual
20	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE FECHOS	Estadual
21	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE SAGARANA	Estadual
22	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CERCADINHO	Estadual
23	ESTAÇÃO ECOLÓGICA MATA DO CEDRO	Estadual
24	FLORESTA ESTADUAL DO UAIMII	Estadual
25	FLORESTA ESTADUAL SÃO JUDAS TADEU	Estadual
26	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL DE SANTO ANTÔNIO	Estadual
27	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL LAPA VERMELHA	Estadual
28	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL PETER LUND	Estadual

ID	NOME / CATEGORIA	ESFERA
29	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL SERRA DA MOEDA	Estadual
30	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL SERRA DO GAMBÁ	Estadual
31	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL VARGEM DA PEDRA	Estadual
32	MONUMENTO NATURAL ESTADUAL VÁRZEA DA LAPA	Estadual
33	MONUMENTO NATURAL EXPERIÊNCIA DA JAGUARA	Estadual
34	PARQUE ESTADUAL CAMINHO DOS GERAIS	Estadual
35	PARQUE ESTADUAL CAMPOS ALTOS	Estadual
36	PARQUE ESTADUAL CERCA GRANDE	Estadual
37	PARQUE ESTADUAL DA LAPA GRANDE	Estadual
38	PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO CABRAL	Estadual
39	PARQUE ESTADUAL DA SERRA DOS MONTES ALTOS	Estadual
40	PARQUE ESTADUAL DE PARACATU	Estadual
41	PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO CHAPÉU	Estadual
42	PARQUE ESTADUAL DO SUMIDOURO	Estadual
43	PARQUE ESTADUAL LAGOA DO CAJUEIRO	Estadual
44	PARQUE ESTADUAL MATA SECA	Estadual
45	PARQUE ESTADUAL SERRA DAS ARARAS	Estadual
46	PARQUE ESTADUAL SERRA DO INTENDENTE	Estadual
47	PARQUE ESTADUAL SERRA DO OURO BRANCO	Estadual
48	PARQUE ESTADUAL SERRA DO ROLA MOÇA	Estadual
49	PARQUE ESTADUAL SERRA DO SOBRADO	Estadual
50	PARQUE ESTADUAL SERRA NOVA	Estadual
51	PARQUE ESTADUAL SERRA VERDE	Estadual
52	PARQUE ESTADUAL VERDE GRANDE	Estadual
53	PARQUE ESTADUAL VEREDAS DO PERUAÇU	Estadual
54	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE DA SERRA DOS MONTES ALTOS	Estadual
55	REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DOS MORROS DO CARAUNÃ E DO PADRE	Estadual
56	RESERVA BIOLÓGICA JAÍBA	Estadual
57	RESERVA BIOLÓGICA SERRA AZUL	Estadual
58	RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL VEREDAS DO ACARI	Estadual

*Fonte: Disponível em <<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/sisfran/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

Tabela 3 – Relação de Unidades de Conservação Federais na BHRSF

ID	NOME / CATEGORIA	ESFERA
1	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CARSTE DA LAGOA SANTA	Federal
2	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAVERNAS DO PERUAÇU	Federal
3	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CHAPADA DO ARARIPE	Federal
4	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU	Federal
5	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS NASCENTES DO RIO VERMELHO	Federal
6	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE PIAÇABUÇU	Federal
7	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PLANALTO CENTRAL	Federal
8	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MORRO DA PEDREIRA	Federal
9	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA TABATINGA	Federal
10	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE PIRAPITINGA	Federal
11	ESTAÇÃO ECOLÓGICA RASO DA CATARINA	Federal
12	ESTAÇÃO ECOLÓGICA SERRA GERAL DO TOCANTINS	Federal
13	FLORESTA NACIONAL DE CRISTÓPOLIS	Federal
14	FLORESTA NACIONAL DE NEGREIROS	Federal
15	FLORESTA NACIONAL DE PARAPEBA	Federal
16	MONUMENTO NATURAL DO RIO SÃO FRANCISCO	Federal
17	PARQUE NACIONAL CAVERNAS DO PERUAÇU	Federal
18	PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA	Federal
19	PARQUE NACIONAL DA SERRA DO CIPÓ	Federal
20	PARQUE NACIONAL DAS NASCENTES DO RIO PARNAÍBA	Federal
21	PARQUE NACIONAL DAS SEMPRE-VIVAS	Federal
22	PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU	Federal
23	PARQUE NACIONAL GRANDE SERTÃO VEREDAS	Federal
24	REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE VEREDAS DO OESTE BAIANO	Federal
25	RESERVA BIOLÓGICA DE SANTA ISABEL	Federal
26	RESERVA BIOLÓGICA DE SERRA NEGRA	Federal
27	RESERVA EXTRATIVISTA DO RECANTO DAS ARARAS DE TERRA RONCA	Federal

*Fonte: Disponível em <<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/sisfran/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

Vale ressaltar neste ponto que é muito importante que haja a união de esforços no sentido de que as Unidades de Conservação criadas sejam implementadas efetivamente, através da criação dos instrumentos necessários para a sua adequada e eficiente gestão, consoante previsão da Lei 9.985/2000, em seus arts. 27 e 29. É preciso que as UCs tenham os seus Planos de Manejo, a fim de, dentre outros objetivos, promover a integração do território protegido com a vida econômica e

social das comunidades vizinhas, e os seus Conselhos Consultivos, envolvendo toda a população com a compreensão de sua importância para a conservação ambiental.

De igual maneira, se faz imprescindível a criação de novas Unidades de Conservação para a efetiva proteção da Bacia do Rio São Francisco, pois, como se pode observar no mapa acima, o número existente ainda é insuficiente ao se considerar a rica biodiversidade existente na Bacia.

FAUNA DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

07

A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco é rica em biodiversidade. Abriga espécies de vegetação e de fauna endêmicas, inexistentes em outras regiões, diante do que se impõe a preservação deste patrimônio da humanidade. Nesse contexto, dentre as espécies de fauna que se verificam na bacia pode-se destacar a ictiofauna, a avifauna, a fauna de primatas e a mastofauna (mamíferos não voadores).

Com relação à fauna aquática ou ictiofauna (agrupamento de peixes), observa-se que o rio São Francisco apresenta a maior diversidade de peixes de água doce da região Nordeste.

De acordo com o Inventário da Pesca, já foram identificadas 152 espécies de peixes nativos da bacia, tais como o dourado, surubim, bagre, pirá, curimatã, matrinhã, traíra, mandi, cascudo, dentre outros. Espécies de outras bacias também foram introduzidas e podem ser encontradas, como o pacu caranha, tucunaré, tambaqui, apaiari, pescada e até o bagre africano. Tilápias e carpas também podem ser encontradas na área da BHRSF, em decorrência da atividade de piscicultura, principalmente a praticada em tanques-re-



Foto de Wesley Lopes

de⁴². Ressalte-se que essas espécies exóticas têm provocado desequilíbrio para a fauna do rio em algumas regiões.

Segundo informações colhidas junto aos pescadores de diversos trechos do rio São Francisco, tem-se notado uma participação cada vez menor das espécies nativas na pesca. O surubim e o dourado, por exemplo, quase já não são encontrados, o que se pode atribuir à ação nociva do homem e das atividades econômicas desempenhadas ao longo do rio⁴³.



Foto de João Zinclar

42 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Ibama. Estatística de Desembarque Pesqueiro – Censo Estrutural da Pesca 2006 – Relatório Final, 2006, p. 10;

43 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Ibama. Estatística de Desembarque Pesqueiro – Censo Estrutural da Pesca 2006 – Relatório Final, 2006, p. 10;

De outro lado, tem-se que a Bacia Hidrográfica do São Francisco possui um conjunto de aves, isto é, avifauna, muito diversificado, distribuída nos biomas existentes em seu território e nas áreas de transição de um bioma a outro.

De acordo com o diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco realizado pelo MMA⁴⁴, a BHSF possui espécies endêmicas de avifauna como, por exemplo, o cara-dourada (*Phylloscartes roquettei*). Além disso, nesta bacia existem muitas espécies ameaçadas de extinção, como o pioxó (*Sporophila frontalis*); o tico-tico-de-máscara-negra (*Coryphaspiza melanotis*); o mutum-de-bico-vermelho (*Crax blumenbachii*); o pato mergulhão (*Mergus octosetaceus*) e a arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*). Registre-se também que no território da BHSF já viveu a ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), hoje extinta na natureza.

Nesse contexto, merece especial destaque a situação da arara-azul-de-lear, uma espécie endêmica da região nordeste da Bahia que, em 2003, encontrava-se na lista de “Criticamente em Perigo”, passando em 2011 a fazer parte da categoria “Em Perigo”⁴⁵.

Esta arara tem como principais características físicas bico negro, curto, alto e recurvado; cauda longa; cabeça e pescoço azul-esverdeado; barriga azul desbotada, pálpebra azul-clara, branca ou levemente azulada.

De acordo com o Plano de Ação Nacional de Conservação da Arara-Azul-de-Lear, a distribuição geográfica da arara-azul-de-lear compreende os municípios de Canudos, Jeremoabo, Euclides da Cunha, Paulo Afonso, Sento Sé, Campo Formoso, Monte Santo e, mais recentemente, Santa Brígida. A maior parte da população dessa espécie ameaçada de extinção ocupa o sul da ecorregião do Raso da Catarina, situada em Paulo Afonso e Jeremoabo, a qual foi

44 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 245;

45 Plano de Ação Nacional para a conservação da arara-azul-de-lear. Andreza Clarinda Araújo do Amaral [et.al]; organizadores Camile Lugarini, Antônio Eduardo Araújo Barbosa, Kleber Gomes de Oliveira. 2ª ed. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO, 2012, p. 18;



considerada como uma área de extrema importância para a conservação de aves e de importância muito alta para a conservação da flora da caatinga⁴⁶.

Um dos grandes problemas existentes com relação a essa espécie refere-se ao fato de que não se tem certeza quanto ao seu tamanho populacional. Nos últimos dez anos a quantidade dessas araras vem se alterando positivamente, sobretudo após as ações do Plano de Ação Nacional para Conservação da Arara-Azul-de-Lear, como se pode ver na tabela a seguir:

Tabela 4 – População Estimada da Arara-azul-de-lear, Ecorregião do Raso da Catarina, entre os anos de 2001 e 2012⁴⁷.

ANO	NÚMERO DE CONTAGENS	NÚMERO DE PONTOS DE CONTAGEM	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	CONF. VARIAÇÃO (%)
2001	12	6	228	52	23
2002	16	9	332	97	29
2003	40	9	442	54	12
2004	40	10	389	40	10
2005	8	10	444	72	16
2006	20	10	502	115	23
2008	8	10	883	94	11
2009	5	10	1068	29	3
2010	16	10	1125	191	17
2011	12	10	1049	273	24
2012	8	7	1263	152	12

Percebe-se que o quantitativo dessa espécie no início da amostragem era menor em virtude da ocorrência de várias ameaças, dentre as quais destaca-se a diminuição do licuri, a atividade de caça predatória e o tráfico dessa espécie. Entretanto, tal crescimento gradativo somente passou a ser observado a partir das ações iniciadas pelo PAN arara-azul-de-lear, congregando esforços dos órgãos governamentais e entidades da sociedade civil com ações concretas para a sua proteção.



46 Plano de Ação Nacional para a conservação da arara-azul-de-lear. Andreza Clarinda Araújo do Amaral [et.al]; organizadores Camile Lugarini, Antônio Eduardo Araújo Barbosa, Kleber Gomes de Oliveira. 2ª ed. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO, 2012, p. 18 e 25;

47 Plano de Ação Nacional para a conservação da arara-azul-de-lear. Andreza Clarinda Araújo do Amaral [et.al]; organizadores Camile Lugarini, Antônio Eduardo Araújo Barbosa, Kleber Gomes de Oliveira. 2ª ed. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO, 2012, p. 33;

O principal alimento da arara-azul-de-lear é o fruto da palmeira licuri (*Syagrus coronata*). Ao longo do tempo esta palmeira vem sofrendo com ações de degradação que tem ocasionado a sua significativa diminuição.

A palmeira do licuri sofre com as ações de desmatamento para plantações de milho e outras culturas; também serve de matéria-prima para a produção de artesanatos e manufaturados, atividades estas que competem com o alimento da arara-azul-de-lear, ocasionando uma das ameaças para a conservação dessa espécie.

Percebe-se que, ao mesmo tempo, essa palmeira é necessária tanto para a manutenção do alimento da arara-azul-de-lear, como também é indispensável para a sobrevivência das comunidades que utilizam o licuri de forma sustentável para a produção do artesanato.

Para evitar que haja comprometimento do alimento da arara-azul-de-lear, existem estratégias de conservação do licuri na área de ocorrência dessa espécie. Dentre essas ações, pode-se destacar as seguintes: a) criação da Estação Ecológica do Raso da Catarina, que conforme já mencionado, possui o objetivo de preservar a natureza e de permitir a realização de pesquisas; b) realização de ações de educação ambiental para sensibilização da população; c) estabelecimento de programas de ressarcimento do milho para os agricultores que tiveram suas áreas impactadas pela ação da arara em busca de alimento quando não encontra o licuri; d) realização de fiscalização e inteligência no combate ao tráfico dessa espécie; e) envolvimento governamental, através do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO, para desenvolvimento de atividades de conservação da espécie⁴⁸.

Não obstante, salienta-se ainda que a bacia do São Francisco possui grande diversidade em relação a fauna de primatas. A ordem dos primatas (*Ordem Primates*) é um grupo de mamíferos que compreende, dentre outros, os macacos.

De acordo com o diagnóstico macrozoneamento econômico-ecológico da bacia do São Francisco⁴⁹, esse tipo de fauna está presente na bacia com quatro das cinco famílias de primatas neotropicais (infraordem *Platyrrhini*). Um total de doze espécies de primatas tem ocorrência presumida ou confirmada para a BHSF, considerando a sobreposição de suas distribuições geográficas conhecidas ou estimadas com os seus limites territoriais. Enquanto a família *Aotidae* (macacos-da-noite) é a única ausente da BHSF, as outras quatro famílias de *Platyrrhini* (macacos-do-novo-mundo) estão representadas por um gênero cada, como se pode observar a seguir:

- A família com mais espécies na BHSF é a dos Cebídeos (*Cebidae*), com quatro, todas do gênero macaco-prego (*Cebus*). São elas: macaco-prego-dourado (*Cebus flavius*), macaco-prego-amarelo (*Cebus libidinosus*), macaco-prego-preto (*Cebus nigritus*) e macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*);



Foto de Wesley Lopes

48 Plano de Ação Nacional para a conservação da arara-azul-de-lear. Andreza Clarinda Araújo do Amaral [et.al]; organizadores Camile Lugarini, Antônio Eduardo Araújo Barbosa, Kleber Gomes de Oliveira. 2ª ed. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO, 2012, p. 42-44;

49 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 283;

- A família de primatas *Atelidae* está representada por três espécies do gênero *Alouatta*, que compreende os bugios, guaribas ou barbados. São elas: o guariba-de-mãos-ruivas ou bugio-de-mãos-ruivas (*Alouatta belzebul*), os bugio-preto ou bugio-do-pantanal (*Alouatta caraya*) e os bugio-rui-vo, bugio-marrom (*Alouatta guariba clamitans*);
- A família *Pitheciidae* está presente com três espécies de *Callicebus*, único gênero da família com ocorrência extra-amazônica: o macaco-guigó-da-caatinga (*Callicebus barbarabrownae*), o macaco-guigó-de-coimbra-filho ou simplesmente guigó (*Callicebus coimbrai*) e o macaco sauá (*Callicebus nigrifrons*);
- A família *Callithrichidae* que é uma subfamília de macacos-do-novo-mundo, representada por espécies de sagui, é a que tem menos representantes na BHSF, com apenas duas espécies do gênero *Callithrix*: o sagui-de-tufos-brancos (*Callithrix jacchus*) e os sagui-de-tufos-pretos (*Callithrix penicillata*).

Nesse contexto, tomando como base o aludido diagnóstico elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, vale ressaltar que quatro das espécies de primatas com ocorrência na BHSF são oficialmente consideradas ameaçadas de extinção e foram elencadas como espécies-alvo para a conservação da biodiversidade da BHSF. Enquanto o macaco guigó (*Callicebus coimbrai*), o macaco-guigó-da-caatinga (*Callicebus barbarabrownae*) e o macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*) foram enquadrados como criticamente em perigo (MMA, 2003; IUCN, 2006), o macaco-sauá (*Callicebus nigrifrons*) foi avaliado como vulnerável (IUCN, 2006)⁵⁰.

A situação geral do macaco-guigó-de-coimbra-filho ou simplesmente guigó é crítica, estimando-se que não restem mais do que 1.000 indivíduos na natureza, esparsos entre Sergipe e o litoral norte da Bahia. Na BHSF, a espécie foi registrada em apenas cinco

áreas de floresta estacional semidecídua, todas em Sergipe⁵¹.

A situação do macaco-guigó-da-caatinga (*Callicebus barbara brownae*), espécie endêmica do bioma caatinga, também é grave, inclusive dentro da BHSF, onde há menos de dez localidades com ocorrência registrada da espécie, a maioria no extremo norte da Bahia e as demais no extremo oeste desse estado, principalmente em áreas de caatinga arbórea⁵².

Na Bahia, pode-se encontrar indivíduos dessa espécie no município de Santa Brígida, mais precisamente nas serras do Minuim. Ressalte-se que o macaco-guigó-da-caatinga é onívoro, alimentando-se de frutas, folhas, raízes e pequenos insetos e que as atividades de agricultura e pecuária são responsáveis pela diminuição do seu quantitativo populacional.

O macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus Xanthosternos*) tem populações identificadas na região da foz do rio São Francisco, onde foram localizados dois fragmentos ocupados pela espécie: o primeiro, de floresta estacional semidecídua, com cerca de 150ha e o outro, de manguezal com cerca de 400 ha, junto à foz do rio; e na região noroeste de Minas Gerais, região de Jaíba, onde a ocorrência dessa espécie foi confirmada em apenas uma área, apesar de se ter relatos de ocorrência da espécie em outras localidades⁵³.

O macaco-sauá (*Callicebus nigrifrons*), por sua vez, está presente em diversas localidades do Alto São Francisco, ocupando principalmente enclaves de Mata Atlântica em matas ciliares ou encostas de serras. Na região das nascentes do São Francisco, tem ocorrência registrada em pequenos remanescentes, inclusive dentro dos limites do

50 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 285;

51 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 285;

52 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 285;

53 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 286;

Parque Nacional da Serra da Canastra⁵⁴.

É importante registrar ainda que se estima que o macaco-guariba-ruivo-do-norte (*Alouatta guariba guariba*), considerado criticamente em perigo de extinção (MMA, 2003), tenha sido extinto de grande área na Bahia e de Sergipe, estando atualmente restrito a pequenas áreas entre o extremo nordeste de Minas Gerais e o extremo sul-sudeste da Bahia⁵⁵.

Pode-se observar ainda com relação à fauna da bacia do rio São Francisco a existência de pequenos mamíferos não voadores que compõem a mastofauna. Como exemplos de espécies já identificadas merecem destaque as que seguem elencadas a seguir, com base no diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco⁵⁶:

- **Tamanduá-bandeira** (*Myrmecophaga tridactyla*), que ocorre principalmente no bioma cerrado na bacia do São Francisco, podendo-se apresentar também na Mata Atlântica e em áreas de transição com a caatinga;
- **Tamanduá-mirim** (*Tamandua tetradactyla*), que ocorre em quase todos os biomas brasileiros;
- **Tatu-canastra** (*Priodontes maximus*), que ocorre nos biomas cerrado, Pantanal e Amazônia, pode ser encontrado na região sudoeste da bacia;
- **Tatu-bola** (*Tolypeutes tricinctus*), espécie endêmica no Brasil;
- **Rato de espinho** (*Trinomys minor*), que pode ser encontrado em Morro do Chapéu e na parte central da Bahia, além de ocorrer em áreas de contato entre o cerrado e a Mata Atlântica, ao norte da Serra do Espinhaço, em Minas Gerais;
- **Rato-de-espinho-de-rabo-de-facho** (*Trinomys yonenagae*), que ocorre apenas na região de dunas de areia do semiárido brasileiro, sendo considerado como endêmico do bioma caatinga e da bacia do rio São Francisco. Na Bahia, pode-se encontrar essa espécie nos municípios de Alagoado, Casa Nova, Sento Sé, Pilão Arcado, Queimadas, Ibiraba, Xique-Xique e Barra.

54 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 286;

55 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 286;

56 Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, pp. 289 a 292;



Foto de Raquel Maia



Fotos de Fábio Oliveira

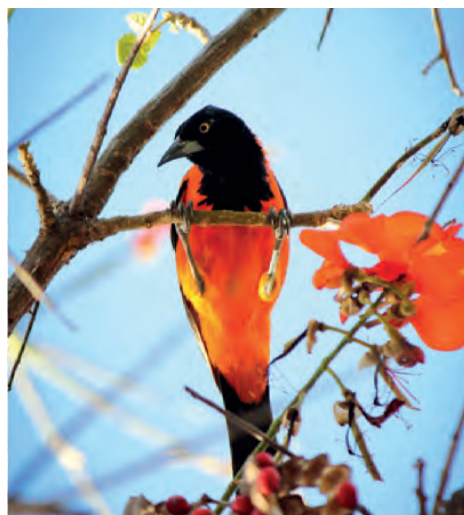




Foto de João Zinclar



Fotos de Wesley Lopes



PATRIMÔNIO CULTURAL DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

08



Foto de João Zfrinlar

A Constituição Federal de 1988 conferiu proteção ao patrimônio cultural, este compreendido no sentido amplo, abrangendo as dimensões material e imaterial. Nesse diapasão dispõe o art. 216, ao disciplinar que:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico,

artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

O patrimônio cultural material é composto pelo patrimônio arqueológico, paisagístico e etnográfico; pelo patrimônio histórico; pelas belas artes e pelas artes aplicadas. O patrimônio cultural imaterial, por sua vez, diz respeito às práticas e modos de vida singulares que se manifestam através de saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas⁵⁷.

57 Ministério da Cultura. IPHAN <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montar-PaginaSecao.do?id=10852&retorno=paginalphan>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;



Vale ressaltar que o patrimônio cultural imaterial tem a característica singular de ser transmitido de geração a geração, levando-se em consideração aspectos históricos de formação das comunidades e a convivência das mesmas com o meio ambiente. Pode-se dizer, portanto que esse patrimônio surge e se desenvolve a partir da interação do homem com o ambiente, o que contribui para a criação de um modo único de ser, de fazer e de se relacionar com a natureza que deve ser preservado.

No âmbito da bacia do rio São Francisco é grande a diversidade do patrimônio cultural. No plano imaterial existem modos de vida singulares, música, comidas, lendas, danças e folclore característicos da região. No plano material já foram catalogadas diversas cavidades subterrâneas, bem como identificados sítios arqueológicos ao longo de todo o território da bacia. Além de se ter registro de vários monumentos e igrejas de estimado valor para a comunidade local.

No entanto, é preciso observar que precisam ser estimuladas cada vez mais iniciativas de levantamento e salvaguarda desse patrimônio material e imaterial nas esferas federal, estadual e municipal, no intuito de protegê-los para as presentes e futuras gerações. Além disso, destaca-se ainda como relevante a necessidade de se promover ações de educação patrimonial para a conscientização da população sobre a importância desse rico patrimônio cultural da bacia do São Francisco.

1.8.1 Patrimônio Arqueológico

De acordo com a Carta de Lausanne (1990)⁵⁸, em seu art. 1º, o patrimônio arqueológico pode ser entendido como aquele que

Engloba todos os vestígios da existência humana e interessa todos os lugares onde há indícios de atividades humanas, não importando quais sejam elas; estruturas e vestígios abandonados de todo tipo, na superfície, no subsolo, ou sob as águas, assim como o material a eles associados.

Os sítios arqueológicos são protegidos com base na Lei 3.924/1961 e são considerados patrimônio da União. De acordo

com o art. 2º desse diploma legal são considerados monumentos arqueológicos ou pré-históricos:

- a) as jazidas de qualquer natureza, origem ou finalidade, que representem testemunhos de cultura dos paleoameríndios do Brasil, tais como sambaquis, montes artificiais ou tesos, poços sepulcrais, jazigos, aterrados, estearias e quaisquer outras não especificadas aqui, mas de significado idêntico a juízo da autoridade competente;
- b) os sítios nos quais se encontram vestígios positivos de ocupação pelos paleoameríndios, tais como grutas, lapas e abrigos sob rocha;
- c) os sítios identificados como cemitérios, sepulturas ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, “estações” e “cerâmios”, nos quais se encontram vestígios humanos de interesse arqueológico ou paleoetnográfico;
- d) as inscrições rupestres ou locais como sulcos de polimentos de utensílios e outros vestígios de atividade de paleoameríndios.

O patrimônio arqueológico reflete um conjunto de símbolos, marcas das civilizações antigas que habitaram determinadas regiões em épocas passadas. Este patrimônio não é composto somente por bens materiais (artefatos de pedra, osso, cerâmica, pinturas rupestres, dentre outros) é, antes de mais nada, um conjunto de informações para que se possa conhecer e entender a história de formação das civilizações.

Tal é a importância deste patrimônio que qualquer destruição, degradação ou mutilação dos bens materiais pertencentes a esta categoria de patrimônio cultural é considerada crime contra o patrimônio nacional, de acordo com o art. 5º da Lei 3.924/1961.

Consoante previsão do art. 216, §1º da CF/1988, conforme anteriormente citado, o poder público, com colaboração da comunidade, deve proteger o patrimônio arqueológico, pelos aspectos já expostos, de preservação da história de criação e desenvolvimento das civilizações.

Neste sentido, a bacia do rio São Francisco guarda grande importância sobre o aspecto do patrimônio arqueológico. Na porção baiana da bacia já foram identificados e catalogados diversos sítios arqueológicos, como se pode ver na tabela seguinte:

58 Ministério da Cultura. IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;



Tabela 5 - Sítios Arqueológicos na BHRSF na Bahia: Tipos e Quantidade por Município⁵⁹

Município	Qtde.	Tipos de Sítios	Unidade de Conservação	Município	Qtde.	Tipos de Sítios	Unidade de Conservação
Bacia do Rio Grande				Irecê			
Angical	2	Litocerâmico		América Dourada	1	Arte Rupestre	
Barreiras	4	Arte rupestre, Litocerâmico, Aldeia	Sim	Barra do Mendes	2	Arte Rupestre	
Catolândia	3	Cemitério, Oficina Lítica, Arte Rupestre		Barro Alto	2	Arte Rupestre	
Cotegipe	1	Sem informação		Cafarnaum	1	Arte Rupestre	
Formosa do Rio Preto	-	Arte Rupestre	Sim	Canarana	1	Arte Rupestre	
São Desidério	1	Arte Rupestre		Central	52	Arte Rupestre, Litocerâmico, Cerâmico, Cemitério, Abrigo sob Rocha, Tanque Calcário, Açude, Paleontológico, Lítico	
Bacia do Rio Corrente				Gentio do Ouro	5	Arte Rupestre	
Cocos	-	Arte Rupestre		Ibipeba	1	Arte Rupestre	
Coribe	12	Cerâmico, Arte Rupestre, Oficina Lítica		Ibititá	1	Arte Rupestre	
Correntina	42	Arte Rupestre, Litocerâmico, Lítico, Cerâmico	Sim	Ipupiara	6	Arte Rupestre	
Santa Maria da Vitória	9	Arte Rupestre		Irecê	1	Tanque Calcário	
Santana dos Brejos	2	Arte Rupestre		Itaguaçu	2	Arte Rupestre, Tanque Calcário	
São Félix do Coribe	1	Sem informação		Jussara	1	Arte Rupestre	
Velho Chico				Lapão	1	Arte Rupestre	
Bom Jesus da Lapa	2	Arte Rupestre, Litocerâmico, Ruínas		Mulungu do Morro	1	Arte Rupestre	
Brotas de Macaúbas	3	Arte Rupestre		Presidente Dutra	1	Arte Rupestre	
Carinhanha	-	Arte Rupestre		São Gabriel	2	Arte Rupestre	Sim
Feira da Mata	1	Arte Rupestre, Lítico, Cerâmico		Uibaí	2	Arte Rupestre	
Malhada	1	Arte Rupestre		Xique-Xique	31	Arte Rupestre, Lítico, Fauna Pleistocênica, Cerâmico	Sim
Matina	1	Arte Rupestre		Sertão do São Francisco			
Muquém do São Francisco	2	Litocerâmico, Cemitério		Canudos	1	Arte Rupestre	Sim
Oliveira dos Brejinhos	2	Arte Rupestre		Casa Nova	10	Arte Rupestre, Habitação, Oficina Lítica, Cerâmico	Sim
Paratinga	6	Arte Rupestre		Curaçá	2	Arte Rupestre, Cemitério, Cerâmico, Lítico	
Serra do Ramalho	49	Arte Rupestre		Juazeiro	2	Arte Rupestre, Cerâmico	
Bacia do Paramirim				Pilão Arcado	3	Cerâmico, Oficina Lítica	Sim
Érico Cardoso	1	Arte Rupestre		Remanso	4	Oficina Lítica, Arte Rupestre, Cerâmico	Sim
Macaúbas	4	Arte Rupestre		Sento Sé	59	Arte Rupestre, Cerâmico, Lítico	Sim
Paramirim	13	Arte Rupestre		Sobradinho	2	Arte Rupestre	
Tanque Novo	2	Arte Rupestre		Uauá	1	Arte Rupestre	

59 BAHIA. Instituto do Patrimônio Artístico Cultural da Bahia - IPAC. Disponível em <<http://www.ipac.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/11/sitios-arqueologicos-da-bahia.jpg>>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

Tipos de Sítios

- Lítico: Local com vestígios que são unicamente instrumentos em pedra ou fragmentos deles.
- Cerâmico: Sítio com restos de objetos de uso doméstico ou ritualístico em cerâmica.
- Arte Rupestre: Sítio com representações gráficas pintadas ou gravadas sobre rochas.
- Sambaqui: Local caracterizado pelo acúmulo intencional de conchas de moluscos, utilizado como residência ou área cemiterial.
- Estruturas Construtivas: Conjuntos vestigiais do período que se inicia no século XIX.



1.8.2 Patrimônio Espeleológico

O patrimônio espeleológico é composto por cavidades naturais subterrâneas – cavernas. A formação de uma caverna é o resultado de ações físicas e reações químicas sobre a rocha. Sua extensão, largura e altura estão diretamente relacionados às estruturas geológicas existentes nas rochas encaixantes e à dinâmica do fluxo da água que atuou no processo de formação⁶⁰.

As cavidades naturais subterrâneas podem ser compreendidas como componentes de um sistema denominado *carste*. O carste dá origem a redes complexas de drenagem, que englobam os sistemas cavernícolas e demais feições superficiais destes ambientes⁶¹.

De acordo com a Lei Federal nº 3.924/1961, as cavidades naturais subterrâneas foram elevadas à condição de espaços protegidos. O art. 2º, alínea “b” desta lei diz que:

os sítios nos quais se encontram vestígios positivos de ocupação pelos paleoameríndios tais como grutas, lapas e abrigos sob rochas, são considerados monumentos arqueológicos e pré-históricos, devendo ser preservados pela coletividade.

De modo a garantir um maior conhecimento e controle do desenvolvimento de atividades e expansão de comunidades no entorno de territórios cársticos é que o IBAMA em 2007, através da Portaria 57, criou o Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas – CECAV com a finalidade de propor, normatizar, fiscalizar e controlar o uso do patrimônio espeleológico brasileiro, bem como

⁶⁰ Plano de Ação Nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da bacia do rio São Francisco – PAN Cavernas do São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, pág. 18;

⁶¹ Carste – é um sistema de transferência de massa integrado, em rochas solúveis, com permeabilidade estrutural dominada por condutos estabelecidos pela dissolução do material rochoso e organizado para facilitar a circulação de fluidos. Definição contida no Plano de Ação Nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da bacia do rio São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, pp. 18-19;

fomentar o levantamento, estudos e pesquisas para ampliar o conhecimento sobre as cavidades naturais subterrâneas existentes no Brasil:

Para conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da bacia do rio São Francisco, um tema ainda pouco estudado no Brasil, o CECAV elaborou um Plano Nacional de Conservação das Cavernas na Bacia do São Francisco – PAN Cavernas do São Francisco. Através desse plano pode-se mapear a ocorrência de cavidades cársticas no território da bacia e, com isso, estabelecer um plano de conservação e manejo adequado, de modo a garantir a manutenção dessas unidades.

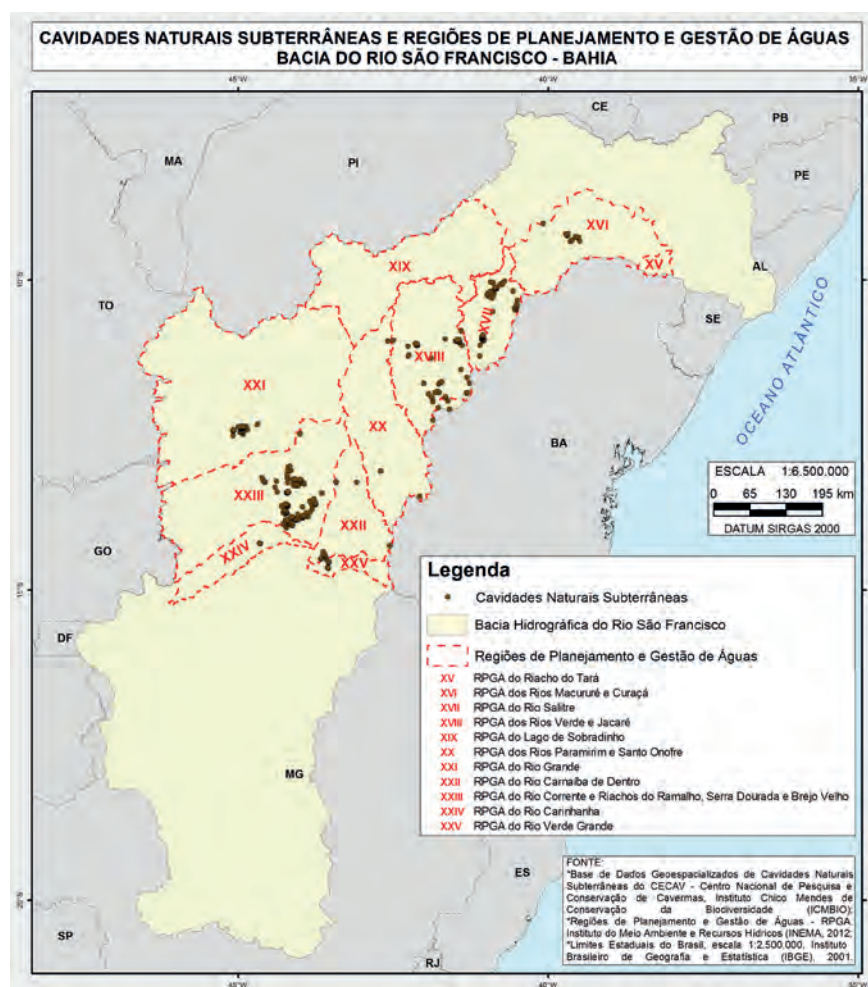
O PAN Cavernas do São Francisco propõe um conjunto de ações na área da BHSF, que vão desde novas pesquisas para identificação de cavidades não registradas, estudos sobre a fauna desses ambientes, realização de capacitação de fiscais ambientais, fiscalização ambiental dos impactos nas cavernas, dentre outras medidas que estão sendo executadas.

Ao longo de todo o território da bacia do São Francisco se verifica a ocorrência de cavidade cársticas, com grande beleza cênica, variadas formas, como estalactites e estalagmites, além de abrigar diversas espécies da fauna invertebrada que habita esses lugares, como, por exemplo, espécies de morcegos (*Troglóxenos*), grilos, opiliões (*Troglófilos*), bagre-cego (*Troglóbios*), dentre outros⁶².

Não obstante, é importante destacar que as cavidades naturais subterrâneas guardam importantes registros paleontológicos, arqueológicos e importantes vestígios da ocupação humana⁶³, o que permite o desenvolvimento de estudos, pesquisas e educação patrimoniais com as comunidades locais, no sentido de salvaguardar este importante patrimônio da humanidade, que guarda traços da história.

Na porção baiana da bacia do São Francisco já foram identificadas mais de 650 cavernas, como se pode ver no mapa a seguir:

Mapa 18 – Cavidades Naturais Subterrâneas na Bacia do Rio São Francisco na Bahia



62 Plano de Ação Nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da bacia do rio São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, p. 38;

63 Plano de Ação Nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do rio São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, p. 42;

Tabela 6 – Identificação das Cavidades Naturais Subterrâneas na BHRSF na Bahia

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Caverna América Nova	AMÉRICA DOURADA	Sítio (próx. Vila) Rod. BA 452
Sumidouro do Poço da Pedra	BAIANÓPOLIS	Sem informação
Gruta do Sumidouro	BARRO ALTO	Sem informação
Toca da Fazenda do Sumidouro	BARRO ALTO	Sem informação
Lapa Morro do Fernando	BARRO ALTO	Sem informação
Abismo do Fernando	BARRO ALTO	Sem informação
Lapa Morro d'Água	BARRO ALTO	Sem informação
Gruta da Serpente	BOM JESUS DA LAPA	Sem informação
Gruta dos Milagres	BOM JESUS DA LAPA	Sem informação
Fenda da Passarela	BOM JESUS DA LAPA	Sem informação
Gruta do Santuário do Bom Jesus	BOM JESUS DA LAPA	Sem informação
Gruta da Ressurreição	BOM JESUS DA LAPA	Sem informação
Gruta de Belém	BOM JESUS DA LAPA	Dentro da cidade
Lapa do Sossego	BREJOLÂNDIA	Fazenda Sossego
Gruta Nossa Senhora da Conceição	BREJOLÂNDIA	Fazenda Sossego
BAMIN PF-25 - Caverna	CAETITÉ	Sem informação
BAMIN PF-27 - Caverna	CAETITÉ	Sem informação
Caverna Clóvis Saback	CAMPO FORMOSO	Mina Manoel Homem
Caverna Clóvis Saback I (Piso da Mina)	CAMPO FORMOSO	Mina Manoel Homem
Toca Baixa do Umbuzeiro	CAMPO FORMOSO	Baixa do Umbuzeiro
Toca Baixa do Umbuzeiro II	CAMPO FORMOSO	Baixa do Umbuzeiro
Toca do Paca	CAMPO FORMOSO	Próximo à Tiquara
Lapa da Tiquara (Toca da Tiquara)	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca Talhado do Lixão	CAMPO FORMOSO	Mandacaru
Toca das Abelhas	CAMPO FORMOSO	Mandacaru
Toca do Matias	CAMPO FORMOSO	Distrito de Caraibas
Lapa do Ico	CAMPO FORMOSO	Fazenda Madacarú
Toca do Angico	CAMPO FORMOSO	Angico
Toca Folha Larga	CAMPO FORMOSO	Folha Larga
Lapa do Centenário	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Lapa Zebrada	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Abismo do Mané Bastião	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Mané Bastião II	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Mané Bastião I	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca da Grota	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Morrinho	CAMPO FORMOSO	Distrito de Laje
Toca do Povoado dos Morrinhos I	CAMPO FORMOSO	Povoado de Morrinhos
Poço do Caititú	CAMPO FORMOSO	Fazenda Painelas
Toca do Cemitério	CAMPO FORMOSO	Prox. TBV
Toca da Boa Vista	CAMPO FORMOSO	Laje dos Negros

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Toca das Duas Irmãs	CAMPO FORMOSO	Distrito de Laje
Toca do Manoel	CAMPO FORMOSO	Laje dos Negros
Toca da Barriguda	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Calor de Cima	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Buraco do Abelô	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Lapa da Coruja	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Catarino	CAMPO FORMOSO	Prox. BA-082
Toca do Pitú	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Lixo	CAMPO FORMOSO	Pov. Barriguda
Abismo da Favela	CAMPO FORMOSO	Pov. Barriguda
Toca da Favela	CAMPO FORMOSO	Pov. Barriguda
Buraco do Negão	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Carretel	CAMPO FORMOSO	Laje dos Negros
Lapa Pontes do Sumidouro I	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca do Martiliano	CAMPO FORMOSO	Laje dos Negros
Toca do Odilon	CAMPO FORMOSO	Pov. Queixo d'Anta
Lapa Convento	CAMPO FORMOSO	Sem informação
Toca da Aguada do Queixo d'Anta	CAMPO FORMOSO	Pov. Aguada do Queixo d'Anta
Lapa do Cesário	CAMPO FORMOSO	Laje dos Negros
Sumidouro de Santo Antônio	CANÁPOLIS	Sem informação
Caverna do Dr. Raimundo	CANÁPOLIS	Sem informação
Abrigo do Conglomerado	CANÁPOLIS	Sem informação
Caverna da Barra	CANÁPOLIS	Sem informação
Lapa da Umbaúba	CANÁPOLIS	próximo à Vila Umbaúba
Gruta da Represa	CANÁPOLIS	Sem informação
Gruta do Salobro	CANÁPOLIS	Sem informação
Gruta da Fazenda Boa Vista	CANÁPOLIS	Sem informação
Gruta das Grotas	CANÁPOLIS	Sem informação
Lapa do Arrecife I	CANARANA	Sem informação
Lapa do Arrecife II	CANARANA	Sem informação
Lapa Umburana do Querer	CANARANA	Sem informação
Abrigo Umburana do Querer	CANARANA	Sem informação
Toca do Morro Vermelho	CANARANA	Sem informação
Toca da Dobra	CANARANA	Rio Jacaré
Lapa Poção da Capivara	CANARANA	Sem informação
Gruna da Água do Quinca I	CARINHANHA	Agro-Villa 23/ faz. sr. Quincas
Abrigo Pingueira do Corrêa	CARINHANHA	Agro-Villa 23/ faz. sr. Quincas
Gruna da Raiz	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna dos Peixes	CARINHANHA	Agro-Villa 23

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Tunel do Vento (Túnel dos Ventos)	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna do Pote Preto	CARINHANHA	Serra do Ramalho
Gruna do Morro da Espera	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Lapa dos Peixes	CARINHANHA	Serra do Ramalho
Gruna dos Peixes II	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna da Água Escura II	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna da Água Escura I	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna do Cacimbão	CARINHANHA	Serra do Ramalho
Gruna da Água Clara (Furna da Água Clara)	CARINHANHA	Sem informação
Gruna dos Índios (Gruna do Índio)	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Abrigo do Pedro Cassiano	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna do Pedro Cassiano I	CARINHANHA	Sem informação
Gruna do João Gravata	CARINHANHA	Serra do Ramalho
Grunas de Macunã (Gruna Macunã)	CARINHANHA	Agro-Villa 23
Gruna do Domingão	CARINHANHA	Sem informação
Gruta do Brejo das Canas (Gruta Brejo das Canas)	CENTRAL	Brejo das Canas
Toca do Fim do Dia	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca do Refresco	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Catota	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Uva	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Jaurene	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca do Facão	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Abismo Campo de Lapiás	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta Labirinto dos Macacos	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Caverna Centro da Terra	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca de Candeias	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta do Ninja	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta Toca do Sapo	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta do Fradinho	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta Sufia	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta do Labirinto	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Toca do Piscinão	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Caieira	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Marquise	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Fenda D'água	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Poço da Forquilha	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca Pau de Colher	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Laje Inclinada	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Paz	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta do Pinguim	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca Miltopéia	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta Esqueletos de Cobra	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta do Relógio	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta do Andar	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta das Abelhas	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca da Marquise do Waldemar	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca do Urubú	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta das Folhas Secas	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta Guambira	CENTRAL	Serra do Calcário
Gruta da Passagem	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta de Waldemar	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Toca do Puxadinho do Waldemar	CENTRAL	Serra do Calcário Boqueirão do Maxixe
Gruta da Cerca	CENTRAL	Serra do Calcário / Fazenda Pau D'arco
Gruta da Janela dos Macacos I	CENTRAL	Serra do Calcário
Gruta do Trator	CENTRAL	Serra do Calcário / Pau D'arco
Caverna Grota D'água II	CENTRAL	Serra do Calcário / Santo Euzébio
Gruta da Melancia	CENTRAL	Serra do Calcário / Santo Euzébio

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta das Velas	CENTRAL	Serra do Calcário / Santo Euzébio
Toca da Pintura	CENTRAL	Serra do Calcário / Santo Euzébio
Gruta Rolling Stones	CENTRAL	Serra do Calcário / Santo Euzébio
Caverna Grota D'água I	CENTRAL	Serra do Calcário / Santo Euzébio
Gruta dos Milagres	CENTRAL	Serra do Calcário / Pau D'arco
Gruta do Trono	CENTRAL	Sem informação
Abismo da Fazenda Cachoeira Riacho do Meio	COCOS	Faz. Cachoeira Riacho do Meio
Gruta Vargem do Curral I	COCOS	Faz. Cachoeira Riacho do Meio
Gruta Vargem do Curral II	COCOS	Faz. Cachoeira Riacho do Meio
Gruta Vargem do Curral III	COCOS	Faz. Cachoeira Riacho do Meio
Gruta Vargem do Curral IV	COCOS	Faz. Cachoeira Riacho do Meio
Gruta Vargem do Curral V	COCOS	Faz. Cachoeira Riacho do Meio
Gruna do Engrunado	CORIBE	Fazenda Boa Esperança
Sumidoro da Cacimba II	CORIBE	Morrão
Sumidor da Cacimba I	CORIBE	Sem informação
Abriço do Boca	CORIBE	Sem informação
Gruna do Boca	CORIBE	Descoberto
Gruta da Cacimba	CORIBE	Sem informação
Lapa do Morro Redondo	CORIBE	Sem informação
Gruna de Boca I	CORIBE	Próximo à Casa de Boca
Gruna de Boca II	CORIBE	Sem informação
Gruna do Zeferini	CORIBE	Sem informação
Gruna Dolina do Pau Pintado	CORIBE	Sem informação
Gruna de Descoberto I	CORIBE	Zona Urbana
Gruna de Descoberto III	CORIBE	Sem informação
Gruna de Descoberto II	CORIBE	Sem informação
Gruna da Lagoa do Meio	CORIBE	Descoberto
Buraco D'água	CORIBE	Descoberto
Gruna de Descoberto IV	CORIBE	Zona Urbana
Gruna de Descoberto V	CORIBE	Sem informação
Gruna do Izupério Marcelo	CORIBE	Descoberto
Gruna Tres Joie	CORIBE	Sem informação
Gruna Canto da Siriema II	CORIBE	Sem informação
Abismo Tanque da Gameleira	CORIBE	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruna Canto da Siriema I	CORIBE	Sem informação
Gruna do Recanto	CORIBE	Sem informação
Buraco D'água II	CORIBE	Sem informação
Gruna das 4 Cabras	CORIBE	Sem informação
Gruna Desmatada	CORIBE	Sem informação
Gruna do Ventilador	CORIBE	Sem informação
Gruna do Veio Chico	CORIBE	Sem informação
Gruna do Jogo de Damas	CORIBE	Sem informação
Gruna Ponta d'Água II	CORIBE	Sem informação
Ressurgencia da Ponta d'Água	CORIBE	Serra do Ramalho
Gruna da Cacimbinha	CORIBE	Descoberto
Gruta da Pratina	CORIBE	Serra do Ramalho
Gruna do Bomba	CORIBE	Sem informação
Gruna Deus Me Livre	CORIBE	Faz. Deus me livre
Gruna Odonata	CORIBE	Sem informação
Gruna do Desenfurnado	CORIBE	Serra do Ramalho
Gruna do Enfurnado	CORIBE	Serra do Ramalho
Sumidouro do Enfurnado I	CORIBE	Sem informação
Gruna Anta Magra	CORIBE	Sem informação
Sumidouro do Enfurnado II	CORIBE	Sem informação
Gruna da Anta Magra	CORIBE	Sem informação
Gruna do Anjo II	CORIBE	Sem informação
Gruna do Anjo	CORIBE	Fazenda Riacho de Fora
Gruna do Boqueirão do Riacho de Fora	CORIBE	Próximo a Gruta do Anjo
Boqueirão do Riacho de Fora	CORIBE	Sem informação
Gruna do Anjo III	CORIBE	Sem informação
Gruna do Mocôs	CORIBE	Canion do Morro Furado
Gruna da Água	CORIBE	Canion do Morro Furado
Sumidouro do Morro Furado	CORIBE	Canion do Morro Furado
Sumidouro da Faz. Vantagem I	CORIBE	Sem informação
Sumidouro da Faz. Vantagem II	CORIBE	Sem informação
Gruna da Ponte do Morro Furado	CORIBE	Canion do Morro Furado
Gruta do Salão do Morro Furado	CORIBE	Canion do Morro Furado
Lapa do Morro Furado (Gruna do Morro Furado)	CORIBE	Canion do Morro Furado
Gruna da Mamoninha	CORIBE	Sem informação
Gruta da Mamona	CORIBE	Canion do Morro Furado

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Abrigo do Cinzeiro (Lapa do Cinzeiro)	CORIBE	Prox. Morro Furado
Gruta do Remanso	CORRENTINA	Povoado do Remanso
Gruta do Val	CORRENTINA	Povoado do Val
Toca da Onça	CURAÇÁ	Sem informação
Toca da Oficina	CURAÇÁ	Sem informação
Gruta Morro da Cruz	CURAÇÁ	Sem informação
Toca Ouricuri	CURAÇÁ	Sem informação
Toca Gravatá	CURAÇÁ	Sem informação
Gruta Serra da Borracha	CURAÇÁ	Sem informação
Gruta de Patamuté	CURAÇÁ	Sem informação
Toca da Água (Toca d'Água)	CURAÇÁ	Sem informação
Toca do Angico	CURAÇÁ	Sem informação
Toca do Cansação	CURAÇÁ	Sem informação
Toca da Canabravinha	CURAÇÁ	Sem informação
Toca Grande	CURAÇÁ	Sem informação
Abismo Buraco do Vento	CURAÇÁ	Sem informação
Toca da Mexira	CURAÇÁ	Sem informação
Abismo dos Cedros	CURAÇÁ	Sem informação
Abismo do Barreiro	ÉRICO CARDOSO	Propriedade do Barreiro
Gruta da Pedra Escrita	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruta Pedra Escrita	FEIRA DA MATA	Ramalho
Gruna da Estrelinha	FEIRA DA MATA	Triunfo
Abrigo do Triunfo	FEIRA DA MATA	Depressão do Triunfo
Abrigo do Triunfo II	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruta do Moradô	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruta do Moradô 2	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruta Boca da Lapa	FEIRA DA MATA	Serra do Ramalho
Gruna do Govi	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruna da Pedra Azul	FEIRA DA MATA	Serra do Ramalho
Gruna do Veio Felipe	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruna Taimbé	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruna dos Tapuís	FEIRA DA MATA	Sem informação
Buraco do Homem Morto	FEIRA DA MATA	Descoberto - Bairro Morrão
Gruna Parada do Vaqueiro	FEIRA DA MATA	Sem informação
Abismo da Boa Esperança	FEIRA DA MATA	Faz. Boa Esperança
Gruta Baianinha	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruta Baiana (Gruna Baiana)	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna Grande da Baiana II	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruna Grande da Baiana I	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna Grande da Baiana III	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna do Mosquito I	FEIRA DA MATA	Serra do Ramalho
Gruna do Atalho	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna José Bonfim	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna do Fazendeiro	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna do Fazendeiro Superior	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Gruna da Europa	FEIRA DA MATA	Sem informação
Arco da Europa	FEIRA DA MATA	Canion da Baiana
Gruna do Barrigudalo	FEIRA DA MATA	Faz. Grande da Baiana
Sumidouro da Pingueira	FEIRA DA MATA	Sem informação
Pingueira do João Nogueira (Pingueira do João Nonato)	FEIRA DA MATA	Descoberta
Abrigo do Edson	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruna do Edson	FEIRA DA MATA	Sem informação
Abismo do Edson	FEIRA DA MATA	Descoberto
Gruna do Sumidouro I	FEIRA DA MATA	Sem informação
Abismo do Raiz	FEIRA DA MATA	Sem informação
Abismo da Pingueira	FEIRA DA MATA	Sem informação
Gruna do Leandro	FEIRA DA MATA	Serra do Ramalho
Boqueirão	FEIRA DA MATA	Serra do Ramalho
Toca Tabui I	IBIPEBA	Pov. Aleixo
Toca Tabui II	IBIPEBA	Pov. Aleixo
Toca Tabui III	IBIPEBA	Pov. Aleixo
Toca Tabui IV	IBIPEBA	Pov. Aleixo
Gruta da Beira da Estrada	IRECÊ	Rodovia do Feijão
Gruta da Serra do Mocó	ITAGUAÇU DA BAHIA	Serra do Mocó / Riacho Largo
Gruta do Tonho	ITAGUAÇU DA BAHIA	Pau Darco
Toca Vale da Grota	ITAGUAÇU DA BAHIA	Grota
Lapa do Salitre	ITAGUAÇU DA BAHIA	Grota
Gruta do Sepultamento	IUIÚ	Pindorama
Abrigo Vai Quem Quer	IUIÚ	Pindorama
Gruta do Picoteamento	IUIÚ	Pindorama
Toca da Onça	IUIÚ	Pindorama
Fenda do Espinho	IUIÚ	Varginha

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta Garganta do Macaco	IUIÚ	Varginha
Gruta da Maçã	IUIÚ	Varginha
Toca Fria	IUIÚ	Varginha
Gruta Jatobá (Toca do Jatobá)	IUIÚ	Varginha
Gruta do Mocó	IUIÚ	Varginha
Gruta Greta Fina	IUIÚ	Varginha
Gruta do Esquecido	IUIÚ	Varginha
Gruta Sumidouro das Vacas	IUIÚ	Brejo do Bezerra
Toca do Índio	IUIÚ	Ja-colhi Fazenda Belém
Gruta Olho d'Água (Gruta Olhos d'Água do Jacolhi)	IUIÚ	Jacolhi
Toca Valada	IUIÚ	Brejo do Bezerra
Abriço do Nondinha	IUIÚ	Brejo do Bezerra
Caverna Lapa do Honorato	IUIÚ	Sem informação
Abriço do Honorato (Lapa do Honorato II)	IUIÚ	Varginha
Gruta da Dona Zelita	IUIÚ	Sem informação
Abriço das Veredinhas	IUIÚ	Veredinhas
Gruta Veredinha II	IUIÚ	Veredinhas
Gruta Veredinha I	IUIÚ	Varginha
Abriço das Veredinhas II	IUIÚ	Veredinhas
Gruta do Neco I	IUIÚ	Brejinho
Gruta Lajedo da Veredinha	IUIÚ	Veredinhas
Lapa do Baixão	IUIÚ	Sem informação
FIOL BA-045 - Caverna	JABORANDI	Lote 06 EF FIOL
Gruta Dois Irmãos	JUAZEIRO	Morro Dois Irmãos (AE)
Abriço do Tapoão	LAPÃO	Pov. Volta Grande
Loca da Igrejinha (Abriço Igrejinha)	LAPÃO	Sem informação
Abriço do Pajeú	MACAÚBAS	Serra do Carrapato
Gruta do Pajeú	MACAÚBAS	Serra do Carrapato
Gruta do Pé de Manga	MORRO DO CHAPÉU	Fazenda Cristal - Boa Vista
Gruta do Cristal II	MORRO DO CHAPÉU	Fazenda Cristal - Boa Vista
Gruta do Cristal I	MORRO DO CHAPÉU	Faz. Cristal-Boa Vista/base da Serra da Faz.S.João
Dolina Buracão IV	MORRO DO CHAPÉU	Faz. Cristal-Boa Vista/alto Serra da Faz. S. João
Buraco do Floro	MORRO DO CHAPÉU	Taquara
Boca da Gruna	MORRO DO CHAPÉU	Sem informação
Toca Tamboril	MORRO DO CHAPÉU	Tamboril

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta da Igrejinha	MORRO DO CHAPÉU	Desfiladeiro do rio Jacaré/Faz. Porcos
Lapa dos Brejões I	MORRO DO CHAPÉU	Sem informação
Gruta da Trilha da Bocana	MORRO DO CHAPÉU	Canion da Bocana
Abriço Lapinha	MORRO DO CHAPÉU	Canion da Bocana
Abriço Sitio da Bocana II	MORRO DO CHAPÉU	Canion da Bocana
Abriço Sitio da Bocana I	MORRO DO CHAPÉU	Canion da Bocana
Gruta Manga I	MORRO DO CHAPÉU	Canion da Bocana
Sítio da Mamona I	MORRO DO CHAPÉU	Canion da Bocana
Gruta Desconhecida I	MORRO DO CHAPÉU	Sem informação
Gruta Desconhecida II	MORRO DO CHAPÉU	Sem informação
Gruta Raimundo Boa Ventura	MULUNGU DO MORRO	Distrito de Canudos
Caverna (6)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (5)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (4)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta do Flacol	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (2)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (3)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (1)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta da Boca de Bloco	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta da Boca de Lixo	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta Estalagmel	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta Boca de Saída	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta Entupida	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (14)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (16)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (15)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (13)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (12)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta Marbon I	OUROLÂNDIA	Sem informação
Toca dos Ossos	OUROLÂNDIA	Sem informação
Sumidouro Riacho da Conceição	OUROLÂNDIA	Sem informação
Ressurgência da Pingadeira	OUROLÂNDIA	Sem informação
Ressurgência Marbon	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta Icesa I	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta Icesa	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta do Paredão	OUROLÂNDIA	Sem informação
Ressurgência (Margem direita)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Resurgência (Margem esquerda)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Gruta do Bloco (Ressurgência - Margem esquerda I)	OUROLÂNDIA	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta das Pinturas	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (10)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (11)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (7)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (8)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Caverna (9)	OUROLÂNDIA	Sem informação
Toca do Campo Alegre	OUROLÂNDIA	Lagoa do 33 / Campo Alegre
PEA-0382	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Faz. Cana Brava dos Pereira
Gruta Baixa da Onça	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Gruta do Pajeú	SANTA MARIA DA VITÓRIA	S Pajeú ou Olho D'Água/Faz Caraíbas
Gruta do Tombador	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Morro do Tombador
Gruta do Cristal	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Serra do Pajeú ou Olho D'Água
Gruta do Ui	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Gruta do Alegreto	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Gruta Olho d'Água do Cumbra	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Olho d'Água / Faz. Cumbra
Gruta da Olga Benário	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Caverna da Pedreira	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
FIOL BA-003 - Caverna (PEA-0343)	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Faz. Ponte Velha (Srs Albano e José Ferreira)
FIOL BA-002 - Caverna	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Lote 06 EF FIOL
PEA-0342	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Faz. Ponte Velha (Srs Albano e José Ferreira)
Gruta do Cunha (Gruta do Tanque do Cunha)	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Gruta Bebedouro dos Macacos	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Gruta da Lagoa do Tabultino	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Fazenda Piengó
Lapa do Arco	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Gruta Cânion da Baixa Verde	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
Sumidouro do Cânion da Baixa Verde	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta do Desnível	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Cânion da Baixa Verde
Gruta do Boqueirão	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Sem informação
FIOL BA-001 - Caverna	SANTA MARIA DA VITÓRIA	Lote 06 EF FIOL
Gruta da Serra de Porto Novo	SANTANA	Sem informação
Gruta do Galego	SANTANA	Sem informação
Gruta da Pedra Escriveida I	SANTANA	Sem informação
Gruta da Bananeira	SANTANA	Sem informação
Casa do Índio	SANTANA	Sem informação
Gruta São Geraldo	SANTANA	Sem informação
Gruta do Túnel	SANTANA	Sem informação
Gruta do Beija Flor / Pombas	SANTANA	Sem informação
Gruta das Cobras	SANTANA	Sem informação
Gruta do Padre	SANTANA	Sem informação
Labirinto do Fóssil	SANTANA	Sem informação
Gruta da Velha	SANTANA	Sem informação
Gruta do Leão	SANTANA	Sem informação
Caverna Brejo de Baixo	SANTANA	Sem informação
Gruta Palmeiral	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta da Fera	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Lapa do Manoel Lopes	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Agripino Pereira	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Buraco da Sopradeira	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Ribeirão	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Talhado de Pedra	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Grutão da Beleza	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Paredão do Deus Me Livre	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Lapa Grande	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Edson	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta dos Macacos	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Caititu	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta da Passagem	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta dos Morcegos	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta dos Noivos	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Buraco da Geladeira	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Juraci	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Lapa dos Tapuias	SÃO DESIDÉRIO	Faz. da Ilha
Poço do Surubim	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Garganta do Bacupari	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta da Fumaça	SÃO DESIDÉRIO	Faz. Sertaneja
SD Sem Nome - 252	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Buraco do Inferno da Lagoa do Cemitério II (Buraco Inferno da Lagoa do Cemitério Intermediária)	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 253	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 099	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 098	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Buraco do Inferno da Lagoa do Cemitério	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Agripino Central	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 242	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 241	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 114	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 113	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 119	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 061	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 027	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 100	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 096	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 112	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 120	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta Lins 2	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 005	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta Lins 1	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 101	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 006	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 029	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 048'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta Lins 3	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 110	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 050'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 009	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 107	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 003	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 008	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 102	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 106	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 095	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 094	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 108	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 002	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta da Estrada	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Escritório	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 103	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
SD Sem Nome - 104	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 030	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 045	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 004	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Ar Condicionado	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 093	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 109	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Abrigo	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 053'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta Paulista	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 001	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 092	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 007	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 028	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 026	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 090	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 236	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 078	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 077	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 054'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 013	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Sumidouro João Baio I	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 116'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 062	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 117	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 055'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 012	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 011	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 010	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 031	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 237	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 238	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Abrigo do Buraco do Inferno da Sucupira I	SÃO DESIDÉRIO	Faz. Sucupira
Abrigo do Buraco do Inferno da Sucupira II	SÃO DESIDÉRIO	Faz. Sucupira
SD Sem Nome - 014	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 018	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Jorjão	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 194	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 239	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 059	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 076	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
SD Sem Nome - 195	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 075	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 025	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 019	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 193	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 017	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 073	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 023	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 052	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 036	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 199	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 022	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 047	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 048	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 221	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 196	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 201	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Sumidouro João Baio II	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 046	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Sumidouro João Baio	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 062 - 068	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 035	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 116	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 053	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 248	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 058	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 063	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 016	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 021	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 059'	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 230	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 211	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 020	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 044	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 037	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Adventino	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Lapa dos Índios	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Lapa do Egydio	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 051	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 034	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 024	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 033	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 049	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
SD Sem Nome - 087	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 039	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 233	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 050	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta da Sucupira II	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 081	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 055	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta da Sucupira	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 032	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 191	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 071	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 043	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 205	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 250	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 015	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 229	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 041	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 251	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 086	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 247	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 042	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Bugio	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 038	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 040	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 243	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 069	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Gruta do Catão	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 244	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 054	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 065	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 066	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 064	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 246	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 057	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 067	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
Lapa da Fazenda Mamoeiro	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 224	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 056	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 245	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 068	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 234	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 188	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
SD Sem Nome - 060	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
SD Sem Nome - 225	SÃO DESIDÉRIO	Sem informação
FIOL BA-008 - Caverna (PEA-0348)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
FIOL BA-009 - Caverna (PEA-0349)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-005 - Caverna (PEA-0345)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-006 - Caverna (PEA-0346)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-010 - Caverna (PEA-0350)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Mineradora Irmãos Teixeira
FIOL BA-004 - Caverna (PEA-0344)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-013 - Caverna (PEA-0353)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-007 - Caverna (PEA-0347)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-011 - Caverna (PEA-0351)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
PEA-0363	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0359	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0361	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0375	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0374	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0367	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0365	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0376	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
Lapiás	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0371	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0372	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0360	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0370	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0369	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0362	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
PEA-0364	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0366	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
PEA-0379	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Cana Brava dos Pereira
FIOL BA-041 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
PEA-0380	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Cana Brava dos Pereira
FIOL BA-042 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
PEA-0383	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Cana Brava dos Pereira
FIOL BA-019 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	ADA FIOL
FIOL BA-020 - Caverna (PEA-0358)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
FIOL BA-030 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
PEA-0368	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
FIOL BA-014 - Caverna (PEA-0354)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
FIOL BA-015 - Caverna (PEA-0355)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
FIOL BA-016 - Caverna (PEA-0356)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
FIOL BA-017 - Caverna (PEA-0357)	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Canta Galo
FIOL BA-044 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
FIOL BA-040 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
PEA-0378	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Cana Brava dos Pereira
PEA-0381	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Cana Brava dos Pereira
FIOL BA-043 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
FIOL BA-039 - Caverna	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Lote 06 EF FIOL
PEA-0377	SÃO FÉLIX DO CORIBE	Faz. Cana Brava dos Pereira
Lapa Recife do Bião	SÃO GABRIEL	Distrito de Brejões
Lapa dos Brejões II	SÃO GABRIEL	Vila dos Brejões; Vereda do Brejão da Gruta
Abrigo Sítio da Ressurgência	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta Atrás do Espelho	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana
Abrigo Paredão Leste I	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana
Gruta do Espelho	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana
Gruta Ninho da Águia	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana
Sítio da Mamona III	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana
Abrigo Grande Abrigo das Pinturas	SÃO GABRIEL	Canion da Bocana
Gruta das Moças	SÃO GABRIEL	Próximo ao povoamento de Curralinha
Gruta da Pingueira	SEABRA	Sem informação
Gruta da Água Fina	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Abrigo da Água Fina	SERRA DO RAMALHO	Agro-Villa 16
Gruta do Pé de Serra	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta do Google	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta das Três Cobras II	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta das Três Cobras	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta do Cocho	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta da Onça	SERRA DO RAMALHO	Agro-Villa 13 / faz. sr. Wilson
Gruta da Onça II	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta Grande	SERRA DO RAMALHO	Agro-Villa 13 / faz. sr. Wilson
Gruta da Onça III	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta Riacho do Floriano	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta do Zoológico	SERRA DO RAMALHO	Agro-Villa 12
Gruta do Antônio Mineiro	SERRA DO RAMALHO	Sem informação
Gruta Caldeirão Verde	SERRA DO RAMALHO	ADA FIOLE
Abrigo do Paineiro Rupestre	SERRA DO RAMALHO	ADA FIOLE
Gruta Buração da Ola	SOUTO SOARES	Fazenda Morrinho
Sumidouro da Malhada	SOUTO SOARES	Sem informação
Gruta do Veado	SOUTO SOARES	Povoado Manoel Joaquim / Propr. Joaquim dos Anjos
Gruta As Emílias	SOUTO SOARES	Cisterna - Pov. Emílias

NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Gruta do Caldeirão	SOUTO SOARES	Sem informação
Toca do Gonçalo	UMBURANAS	Sem informação
Toca da Jurema	VÁRZEA NOVA	Sem informação
Toca Cidade dos Mocós	XIQUE-XIQUE	Riacho Grande

Ainda do ponto de vista do patrimônio cultural, as cavernas possuem caráter de religiosidade. De acordo com o Plano de Ação Nacional para a Conservação do Patrimônio Espeleológico nas áreas cársticas da bacia do rio São Francisco⁶⁴:

O registro mais antigo de uso religioso em cavernas no Brasil aconteceu no ano de 1691, ocasião em que o peregrino Francisco de Mendonça Mar instalou-se em uma gruta às margens do rio São Francisco, dando origem ao Santuário de Bom Jesus da Lapa. [...]

Um dos destaques dessa região é o Morro da Lapa, maciço calcário localizado nas terras da Fazenda Ituverava, de propriedade da Igreja Católica, em que se encontra a Gruta do Santuário do Bom Jesus. É utilizada tradicionalmente como santuário, sendo chamada de Igreja da Lapa. Recebe anualmente centenas de peregrinos e turistas.

Outro aspecto de grande importância a ser observado é o uso turístico das áreas cársticas pela sua rara beleza. Muitas cavernas do São Francisco são visitadas diariamente por visitantes de todo o mundo. Entretanto, é preciso haver um ordenamento dessa atividade de modo que não haja prejuízo ao patrimônio cultural com a visitação.

⁶⁴ Plano de Ação nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do Rio São Francisco / Lindalva Ferreira Cavalcanti [et al.]; organizadores Lindalva Ferreira Cavalcanti [et al.]. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, pp. 42- 59.



1.8.3 Patrimônio Histórico e Arquitetônico

O patrimônio histórico e arquitetônico também integra o plano material do patrimônio cultural. Este é representado por construções que, por seu estilo, época de construção, técnicas construtivas, dentre outros, são reconhecidas como patrimônio arquitetônico.

Este patrimônio pode ser preservado, sendo uma das principais o tombamento, que é um ato administrativo realizado pelo Poder Público, nos níveis federal, estadual ou municipal. Este processo se inicia pelo pedido de abertura do processo, por iniciativa de qualquer cidadão ou instituição pública. Pode ser aplicado aos bens móveis e imóveis, de interesse cultural ou ambiental. É o caso de edifícios, ruas, praças, cidades, dentre outros. Somente é aplicado aos bens materiais de interesse para a preservação da memória coletiva⁶⁵.

No processo de tombamento na Bahia, que é regulamentado pela Lei Estadual nº 8.895/2003 e pelo Decreto nº 10.039/2006, após a aprovação do Conselho Estadual de Cultura e do Governador do Estado, o prédio arquitetônico passa a ser reconhecido como um bem cultural do Estado.

Para iniciar um tombamento, qualquer pessoa pode encaminhar ao Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural do Estado da Bahia - IPAC um ofício solicitando o tombamento. Para análise do processo de tombamento, a instituição encaminha historiadores e sociólogos para estudo *in locu* do equipamento. Após diversas análises, o processo é deferido ou não⁶⁶.

Na porção baiana da bacia do São Francisco, alguns bens de relevante valor histórico arquitetônico já estão inscritos no livro de tomo do Instituto do Patrimônio Artístico Cultural da Bahia - IPAC. São eles:

65 BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=17738&sigla=Institucional&retorno=paginaInstitucional>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

66 Disponível em <<http://g1.globo.com/bahia/noticia/2011/06/tombamento-pelo-ipac-pode-ser-solicitado-por-qualquer-cidadao-na-ba.html>> Acesso em 17 de fev. de 2014.



Fotos de Bruno Silveira





Fotos de Flávio Marques



Tabela 7 – Bens Culturais Tombados pelo Ipac na BHRSF na Bahia

TERRITÓRIO DE IDENTIDADE IRECÊ	
Descrição do Bem Cultural	Detalhes
Imagem de Nossa Senhora do Patrocínio	Livro de Inscrição: Livro do Tombamento dos Bens Móveis
	Território de Identidade: Irecê
	Município: Canarana
	Proteção Legal: Tombamento Provisório – Bahia – IPAC - Processo nº 001/2006
Capela Senhora Santana do Miradouro	Data do Tombamento: 25/04/2006
	Livro de Inscrição: Livro do Tombamento dos Bens Imóveis
	Território de Identidade: Irecê
	Município: Xique-Xique
	Proteção Legal: Tombamento Provisório – Bahia IPAC – Processo nº 0607110011751/11
TERRITÓRIO DO SERTÃO DO SÃO FRANCISCO	
Descrição do Bem Cultural	Detalhes
Aqueduto do Antigo Horto Florestal	Livro de Inscrição: Livro do Tombamento dos Bens Imóveis
	Território de Identidade: Sertão do São Francisco
	Município: Juazeiro
	Proteção Legal: Tombamento Provisório – Bahia – Processo nº 0607080016591
	Data do Tombamento: 16/07/2008
BACIA DO PARAMIRIM	
Descrição do Bem Cultural	Detalhes
Povoado Morro do Fogo	Livro de Inscrição: Livro do Tombamento dos Bens Imóveis
	Território de Identidade: Bacia do Paramirim
	Município: Érico Cardoso
	Proteção Legal: Tombamento Provisório – Bahia – Processo nº 015/02
	Data do Tombamento: 14/05/2006

*Fonte: Bahia. IPAC. Disponível em <<http://patrimonio.ipac.ba.gov.br/>>. Acesso em 07 de fev. de 2014;

Não obstante, é importante destacar que existem cidades que de Rio de Contas, na Bahia, que tem o seu sítio histórico urbano possuem todo o seu centro devidamente reconhecido quanto a sua tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – importância histórica e arquitetônica, como é o caso do município IPHAN, como se pode ver na Tabela abaixo.

Tabela 8 - Bens Tombados pelo IPHAN na BHRSF na Bahia

BEM TOMBADO	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO DO BEM TOMBADO
Capela do Bom Jesus da Glória ou Igreja da Missão	Jacobina	Nº inscrição: 435; Vol. F. 071 Data: 19/01/1972 OBS.: A Capela do Bom Jesus da Glória e a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, ambas localizadas no município de Jacobina, BA, foram inscritas no Livro do Tombo Histórico com o mesmo número de inscrição. A inscrição foi assim registrada: “Capela do Bom Jesus da Glória, também conhecida como Igreja da Missão, e Igreja de Nossa Senhora da Conceição.” “O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Proc. Administrativo. nº 13/85/SPHAN”.
Antiga Casa de Câmara e Cadeia, na Praça Senador Tanajura (atual Fórum)	Rio de Contas	Casa de Câmara e Cadeia Nº Processo 0446-T – Outro processo 891-T-73 Livro Histórico Nº inscr.: 330; Vol. 1 ;F. 055 ;Data: 31/07/1959
Casa na Rua Barão de Macaúbas, 11	Rio de Contas	0446-T – Outro processo 891-T-73 Livro Histórico – Nº inscr.: 327; Vol. 1 ;F. 054 ;Data: 22/09/1958 OBS.: “Casa com ornatos de massa representando folhas de fumo, entomo das janelas da fachada”
Casa natal de Abílio César Borges, na Rua Barão de Macaúbas, 19	Rio de Contas	Nome atribuído: Casa natal do Barão de Macaúbas Nº Processo 0446-T – Outro processo 891-T-73 Livro Histórico – Nº inscr.: 326; Vol. 1 ;F. 054 ;Data: 09/09/1958
Conjunto arquitetônico da Cidade de Rio de Contas	Rio de Contas	Nome atribuído Rio de Contas, BA: conjunto arquitetônico Nº Processo 0891-T-73 Liv. Arq./Etn./Psg. Nº inscr.: 076; Vol. 1 ;F. 020 ; Data: 08/04/1980
Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento	Rio de Contas	Nº Processo 0446-T – Outro processo 891-T-73 Livro Histórico – Nº inscr. 324; Vol. 1 ;F. 054; Data: 29/08/1958 OBS.: “O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Proc. Administrativo. nº 13/85/SPHAN”.
Ruínas da Igreja de Sant'Ana	Rio de Contas	Nome atribuído Igreja de Santana: ruínas Nº Processo 0446-T Outro processo 891-T-73 Livro Histórico Nº inscr.: 325 ;Vol. 1 ;F. 054 ;Data: 29/08/1958

*Fonte: <http://www.iphan.gov.br/baixaFcdAnexo.do?id=3263>

Vale mencionar, por fim, que é fundamental que esse processo de reconhecimento do que é relevante e, por isso merece ser preservado para as presentes e futuras gerações, precisa ter cada vez mais a participação do IPHAN, do IPAC e, em especial, dos municípios que não possuem, na maioria das vezes, um Sistema Municipal de Proteção do Patrimônio Cultural, devendo ser efetivamente incentivado, com legislação própria e com ações de inventário e tombamento permitindo a ampliação dessa proteção. É importante que esse sistema preveja também ações de educação patrimonial, tanto no âmbito das escolas quanto voltadas às comunidades, no sentido de conscientizar a população sobre a relevância do patrimônio cultural.

1.8.4 Festas Populares, Lendas e Expressões Culturais

O patrimônio cultural imaterial é uma das dimensões do patrimônio cultural em sentido amplo, que abrange as expressões culturais e as tradições de um determinado grupo de indivíduos. São exemplos deste patrimônio, dentre outros, as festas populares, as expressões culturais e as lendas.

O Decreto 3.551/2000 instituiu o registro de bens culturais de natureza imaterial. Este registro representa a identificação e reprodução sobre o conhecimento do bem cultural, permitindo a ampla divulgação ao público e a continuidade da proteção desse patrimônio.

O registro é, antes de tudo, uma forma de reconhecimento e busca a valorização desses bens, sendo visto mesmo como um instrumento legal. Registram-se saberes e celebrações, rituais e formas de expressão e os espaços onde essas práticas se desenvolvem⁶⁷.

De acordo com o art. 1º do decreto supracitado, o registro do patrimônio imaterial poderá ser realizado em quatro livros distintos, quais sejam:

I - Livro de Registro dos Saberes: conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades.

II - Livro de Registro das Celebrações: rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social.

III - Livro de Registro das Formas de Expressão: manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas

IV - Livro de Registro dos Lugares: mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e se reproduzem práticas culturais coletivas.

67 IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarDetalheConteudo.do?id=12308&sigla=Institucional&retorno=detalheInstitucional>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

Vale destacar que a proteção que o registro proporciona se expressa mediante o reconhecimento da existência e valor de determinada manifestação cultural.

A bacia do rio São Francisco é rica em patrimônio imaterial, expresso através de festas populares, expressões culturais, lendas e tradições, conforme detalhamento a seguir:

1.8.4.1 Festas Populares

O Reisado, por exemplo, é um festejo realizado por homens e mulheres vestidos com roupas coloridas, enfeitadas com fitas de cetim e chapéus, embalados ao som de sanfonas, pandeiros, violas ou rabecas. Essa festa, que engloba o sagrado e o profano, foi trazida para o Brasil pelos colonizadores portugueses e popularizada por diversas regiões do país. Na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, em algumas cidades de Alagoas, Sergipe e Bahia, a festa continua a ser denominada como Reisado e acontece em qualquer época do ano, não só no período antecede ao Dia de Reis⁶⁸.



Foto de João Zinclar

Outra grande festa marcante realizada às margens do Rio São Francisco é a de Bom Jesus dos Navegantes. Esse festejo teve início

68 CBHSF. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/o-colorido-do-reisado/#more-1600>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

no Brasil por volta do ano de 1808, e perdura até os dias de hoje, unindo o sagrado e o profano. Apesar de ter sido consagrada na cidade alagoana de Penedo, a festa em homenagem ao Senhor Bom Jesus dos Navegantes é comemorada em muitas outras cidades da bacia, como Propriá, Neópolis, Gararu, Belo Monte e Coruripe. Ressalte-se que a comemoração feita em Penedo é nacionalmente conhecida; no segundo domingo de janeiro a cidade está cheia de gente que veio de todas as partes⁶⁹.

1.8.4.2 Lendas

A bacia do rio São Francisco é marcada por várias lendas que encantam e preenchem o imaginário dos povos e comunidades que vivem às margens do rio. Dentre tantas lendas, podem-se destacar as seguintes:

Lenda do Nego D'água

A lenda do “Nego D'água” é, talvez, a lenda mais conhecida e difundida pelas comunidades criadas às margens do rio São Francisco.

Diz a lenda que o Nego D'água é careca e tem pés e mãos de pato. Habita a profundidade dos rios e com suas gargalhadas assusta os pescadores e lavadeiras que não o agradam com peixes, fumo de mascar e pinga. Ainda segundo a lenda, o Nego D'água costuma virar a canoa dos pescadores que pescam durante a piracema (período de reprodução dos peixes) ou que pescam de forma prejudicial ao meio ambiente. Em Juazeiro, na Bahia, existe um monumento em homenagem ao Negro D'água ou Nego D'água, com mais de doze metros de altura, construído dentro do leito do rio São Francisco, pelo escultor Ledo Ivo Gomes de Oliveira⁷⁰.

69 CBHSF. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/os-festejos-de-bom-jesus-dos-navegantes-agraciam-o-rio-sao-francisco/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

70 CBHSF. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/a-lenda-do-nego-dagua/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;



Foto de João Zinclar

Lenda da Pesadeira

A história da “Pesadeira” é umas das histórias que se ouve nas cidadezinhas banhadas pelo Velho Chico. Segundo os mais antigos, ela chega de noite logo quando o sono da vítima está bem confortável e embalado, entra na casa pelo telhado e com os pés na barriga do coitado, a Pesadeira, toda enrugada e muito feia, sufoca aos poucos quem está dormindo. Para escapar dela é preciso pegar o seu chapéu vermelho, aí sim ela fica leve como uma pluma e muito calminha. Para recuperar esse adorno que cobre seus cabelos despenheados, a Pesadeira atende a todo e qualquer pedido de quem conseguiu realizar o feito. Dizem que a Pesadeira só visita a cama de quem comeu muito antes de dormir e foi se deitar de estômago cheio. O conselho que as mães dão para que as crianças não recebam essa pavorosa visita durante a noite é que elas não durmam de barriga para cima⁷¹.

Lenda do Grande Minhocão

Os ribeirinhos mais antigos afirmam que no fundo do Velho Chico se esconde um enorme surubim de mais de 300 anos chamado de Minhocão. Seu corpo tomou um formato arredondado, suas barbatanas caíram de tão velhas e isso fez com que esse enorme peixe se enfurecesse e desse golpes violentos nas embarcações, man-

71 CBHSF. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/a-lenda-da-pesadeira/#more-1544>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

dando-as direto para o fundo do rio. Ele ainda cavava os barrancos fazendo-os tombar e assim destruindo muitas casas e todo o trabalho dos *beiradeiros*⁷².

Lenda de Uiara

Uma sereia de imensa beleza que canta à luz da lua cheia, assim a lenda descreve Uiara, a deusa do rio São Francisco. Pescadores e índios cariris, além de outros moradores locais, prestavam suas homenagens ofertando presentes a Mãe D'água, que com seus longos cabelos parecia agradecer a todos que deixavam presentes para ela. Quando os tambores ou torés, rufavam à meia noite, o Negro D'água aparecia, levava as oferendas para Uiara, limpando as águas do Velho Chico num clarão prateado e o momento se fazia mágico⁷³.

1.8.4.3 Expressões Culturais

Além das festas e lendas, o rio São Francisco também é rico em artesanato, podendo-se destacar uma das suas tradicionais expressões culturais – a carranca.

A carranca é uma escultura de madeira com forma humana ou animal que se popularizou nas embarcações do rio. A princípio, para chamar atenção, os objetos eram colocados na proa dos barcos que levavam mercadorias. Ao longo dos anos, a população ribeirinha passou a atribuir às carrancas a função mística de afastar os maus espíritos. Segundo a lenda, os pescadores, na companhia dessas esculturas enfezadas se sentiam mais seguros dos supostos espíritos e personagens de lendas que atormentavam quem cruzava o rio⁷⁴.

72 CBHSF. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/o-grande-minhao-mais-uma-lenda-do-velho-chico/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

73 CBHSF. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/a-lenda-de-uiara/#-more-605>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

74 Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/quem-tem-medo-de-carranca/>> e <http://integracaosaofrancisco.gov.br/?page_id=2>. Acesso em 17 de fev. de 2014.



POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

09

Entre os 16,14 milhões de pessoas (9,5% da população brasileira) que habitam a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, dos quais aproximadamente sete milhões na sua porção baiana, há um contingente diverso e numeroso, ainda sem quantificação precisa, que apesar de sua antiguidade e importância, apenas recentemente vem tendo visibilidade: os povos e comunidades tradicionais. Uma visibilidade feita de resistência, sofrimentos, luta, pequenas vitórias e pela busca incansável da efetividade de seus direitos. Esbarram em obstáculos impostos pela falta de reconhecimento e aceitação de que o Brasil é um país cultural, etno e sociodiverso e, portanto, deve garantir respeito e vida digna a seus diferentes povos e comunidades.

O rio São Francisco – sua história, contemporaneidade e futuro, de um rio que se confunde com a trajetória do próprio país e o sentimento de nacionalidade –, não seria o que é sem os povos e comunidades tradicionais que o habitam e o fazem, umbilicalmente a ele ligados. É de se considerar que o trabalho, a gestão da bacia e a luta pela preservação do rio, com seus significados históricos, culturais, políticos, sociais e ambientais só terão êxito ao conseguir-se a plenitude dos direitos desses povos e comunidades. Desse modo, a defesa do rio São Francisco inclui definitivamente a luta pelo reconhecimento, fortalecimento e garantia dos direitos territoriais, sociais, étnicos, culturais, organizacionais, econômicos e ambientais dessas comunidades.

De igual maneira, pode-se afirmar que a garantia desses direitos se reflete na proteção ambiental da bacia do São Francisco, uma vez que o modo de vida desses povos e comunidades pressupõe uma convivência com a natureza marcadamente interativa, intercambiada,

no máximo possível harmônica. Em contrapartida, seus ambientes territoriais preservados são de benefício de toda a sociedade.



Foto de João Zinclar

Ainda que encontre sérias dificuldades e possa evoluir agregando avanços tecnológicos, o modo de vida tradicional ribeirinho mostra-se sustentável ao conviver e saber tirar proveito da diversidade dos recursos naturais oferecidos pelo rio, articulando agricultura de vazante e de sequeiro com criatório de animais e pesca, como se verá adiante. Pode funcionar também com eficiência política, por exemplo, ao embasar a resistência à barragem de Sobradinho, em plena Ditadura Militar, obrigando-a ao restabelecimento de suas condições de vida na beira-borda do rio-lago⁷⁵.

Nas FPIs realizadas na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco na Bahia, os povos e comunidades tradicionais têm sido não apenas objeto de fiscalização no que a eles referem-se infrações e ilegalidades de ordens diversas, mas também sujeitos de demandas e parceiros de atuação dos órgãos públicos envolvidos, como denunciadores e informantes, num claro exercício de direitos e deveres sociais, exemplo de cidadania.

O Decreto Presidencial nº 6.040/2007 assim define, no art. 3º, quem são os povos e comunidades tradicionais:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.⁷⁶

E territórios tradicionais, diz o decreto no mesmo artigo, são “*os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária*”, observadas as legislações específicas no que diz respeito aos povos in-

75 Cf. Ruben A. de SIQUEIRA, Do que as águas não cobriram – um estudo sobre o movimento dos camponeses atingidos pela Barragem de Sobradinho. João Pessoa, UFPB, Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais, 1992, (mimeo);

76 Presidência da República / Casa Civil, Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm>. Acesso em 12 de ago. de 2011.

dígenas e quilombolas.

O decreto assume os avanços antropológicos mais recentes, que afirmam o caráter dinâmico e a contemporaneidade da tradição como afirmação do presente e do futuro, de um modo particular de vida coletiva, mais que um passado de quantificadas gerações.

Conforme o entendimento do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS, que preside a Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais, entre os tradicionais estão “*os povos indígenas, os quilombolas, as comunidades de terreiro, os extrativistas, os ribeirinhos, os caboclos, os pescadores artesanais, os pomeranos, dentre outros*”⁷⁷.

Na bacia do São Francisco pode-se acrescentar os “vazanteiros” e os “fundos e fechos de pasto”. Poder-se-ia evocar também os “geraiseiros” (habitantes dos Gerais), os “brejeiros” (habitantes dos brejos) e os “veredeiros” (habitantes das veredas do cerrado). Estes últimos não serão tratados aqui porquanto não constituem identidades sociais em afirmação política atualmente na região do São Francisco.



77 Cf. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: < www.mds.gov.br/segurancaalimentar/povosecomunidadestradicionais>. Acesso em 12 de ago. de 2011.

Talvez, os geraiseiros, que se unem e se mobilizam como tais na reivindicação específica de direitos, mas de maneira por ora restrita aos “Gerais” (os cerrados) de Minas Gerais, no que incluem também os “veredeiros”. Nos “Gerais” baianos, moradores em áreas de conflito fundiário estão crescentemente se mobilizando em defesa de seus territórios, porém, se assumem como “fechos de pasto”, ao se agregarem ao movimento social dos “fundos e fechos de pasto”, que vive um momento importante no estado, como adiante se verá.

A incorporação recente de uma política específica para os povos e comunidades tradicionais no Brasil deve-se à pressão dos movimentos sociais e à resposta, ao menos formal, que se sentiu levado a dar o governo ao ter que incorporar na legislação ordinária as consequências da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT, que se baseia no

princípio da autoidentificação ou autodefinição coletiva⁷⁸.

Fonte precisa de dados, informações e mapas sobre povos e comunidades tradicionais e as outras formas de acesso à terra e aos territórios na Bahia é o GeografAR – Núcleo de Geografia dos Assentamentos Rurais, da Universidade Federal da Bahia - UFBA, cujas produções estão disponíveis na internet: <<http://www.geografar.ufba.br/site/default.php>>.

Os interesses pelas riquezas naturais existentes nestes territórios – seu potencial agrícola, hídrico, mineral e ambiental – têm feito redobram-se as pressões sobre eles, notadamente nos últimos anos, em que houve uma expansão das atividades produtivas na bacia do São Francisco. Percebe-se que, em mo-

78”Numa breve retrospectiva pode-se sublinhar que, em junho de 2002, evidenciando a força das reivindicações dos movimentos sociais e ressaltando o caráter aplicado do conceito de “terras tradicionalmente ocupadas”, o governo brasileiro ratificou, por meio do Decreto Legislativo n.º 143, assinado pelo presidente do Senado Federal, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Esta Convenção, que é de junho de 1989, isto é, de 13 anos passados, reconhece como critério fundamental os elementos de autoidentificação, e reforça, em certa medida, a lógica de atuação dos movimentos sociais orientados principalmente por fatores étnicos e pelo advento de novas identidades coletivas. Nos termos do Art. 2.º da referida Convenção, tem-se explicitado o procedimento de reconhecimento de “povos” e/ou “comunidades”, sob um significado lato sensu para além do sentido estrito de “tribo”, assim enunciado: “a consciência de sua identidade indígena ou tribal deverá ser tida como critério fundamental para determinar os grupos aos quais se aplicam as disposições desta Convenção”. Além disso, o Art. 14 assevera o seguinte em termos de dominialidade e direitos territoriais: “dever-se-á reconhecer aos povos interessados os direitos de propriedade e de posse sobre as terras que tradicionalmente ocupam”. Joaquim SHIRAISHI NETO, org. Direito dos Povos e das Comunidades Tradicionais no Brasil: Declarações, Convenções Internacionais e Dispositivos Jurídicos definidores de uma Política Nacional, Manaus, UEA, 2007, pp. 9-10. Desta mesma Convenção, constata-se que a noção de “comunidades locais”, que antes denotava principalmente um tributo ao lugar geográfico a ao suposto “isolamento cultural”, tornou-se adstrita ao sentido “tradicional”, enquanto reivindicação de grupos sociais e povos face ao poder do Estado e enquanto direitos envolvidos em formas de autodefinição coletiva. Cf. OCARETÉ, Povos Tradicionais. Disponível em: <<http://www.ocarete.org.br/povos-tradicionais/>>. Acesso em 12 de ago de 2011.



Foto de João Zinclar



vimento contrário à garantia dos direitos destes grupos assegurados pela legislação em vigor, os mecanismos postos à disposição para dar efetividade aos ditames legais mostram-se insuficientes ou mesmo retrocedem.

No contexto mais amplo, a crise econômica mundial, as novas demandas e mercados têm sido tomados por sucessivos governos, atrelados ao grande capital globalizado, sob a égide do neodesenvolvimentismo, como oportunidades de expansão dos altos e lucrativos negócios, na contramão dos interesses fundamentais da população, da identidade nacional, da preservação dos bens da terra e da garantia do futuro. Nesta conjuntura adversa, estes povos e comunidades – conjuntos complexos, ricos, antigos e intensos de vida, como são a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua gente tradicional e contemporânea – não conseguem, em muitos casos, efetivar os seus direitos e manter a sua forma tradicional de ser, de viver e se relacionar com os territórios a Bacia.

E mais. Pode-se dizer que o que está em jogo nesse processo não é só a existência desses povos e comunidades com toda a sua riqueza histórica e cultural, mas a própria existência do Brasil como identidade própria, como nação soberana pluriétnica e multicultural. Os artigos 215/216 da Constituição Federal respaldam os povos e comunidades tradicionais como “*patrimônio cultural brasileiro*” e obrigam o poder público à sua promoção e proteção “*por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação*”⁷⁹.

1.9.1 Vazanteiros

Denominação mais comum no Médio São Francisco mineiro, os *vazanteiros* assim se definiram na *Carta-Manifesto das mulheres e homens vazanteiros: Povos das águas e das “terras*

79 Cf Artigos nº 215 e 216 da Constituição Federal. Disponível em: <<http://mncref.vilabol.uol.com.br/215e216.htm>>. Acesso em 01 de set. de 2011;

*crecentes” do São Francisco*⁸⁰:

Chamam-nos de vazanteiros porque a nossa agricultura está associada aos ciclos de enchente, cheia, vazante e seca do rio São Francisco. Somos um povo que vive em suas ilhas e barrancas, manejando suas “terras crescentes”, tirando o sustento da pesca, da agricultura, do extrativismo e da criação de animais.

Os vazanteiros, embora sejam um povo antigo, em que a história de sua existência se confunde com a própria história do rio São Francisco e do povoamento do interior do Brasil, ainda lutam pela autodemarcação dos seus territórios.

Desdobramento atual do acúmulo de resistências e lutas destes antigos habitantes do São Francisco, a “autodemarcação” de seus territórios significa uma das mais recentes e avançadas iniciativas pela efetivação dos direitos legais dos povos e comunidades tradicionais do São Francisco. Reflete o caminho mais provável que se abre para esta gente que se identifica com o próprio rio.

Pode-se citar como exemplo desta luta o caso das três comunidades de vazanteiros dos municípios de Matias Cardoso e Manga, em Minas Gerais, que, em 2011, deram início à autodemarcação de seus territórios tradicionais, pleiteando a implantação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Pau Preto.

Por séculos, a produção da vazante ou “lameiros” predominou entre o Médio e o Submédio São Francisco. Aliada à navegação, era a base da “economia do catado”, através dos barcos que compravam e vendiam nas centenas de portos

80 Trata-se de um importante documento dirigido às autoridades e à sociedade assinado por 62 representantes de 12 comunidades vazanteiras e entidades representativas e de apoio, presentes no Encontro de Vazanteiros do Alto e Médio São Francisco (Ilha da Ingazeira - Manga/MG, 26-27/05/06). Disponível em <<http://www.saofranciscovivo.com.br/files/carta%20vazanteiros.pdf>>. Acesso em 30 de ago. de 2011.



que quase todo lugarejo ribeirinho tinha.⁸¹ Como áreas públicas, o acesso às terras de vazante dependia do pagamento de uma taxa anual, conhecida por “talão”, às prefeituras municipais, o que estava sujeito a injunções diversas.

No Médio São Francisco baiano, a identidade *vazanteiros*, ainda que comum como prática, é subsumida pela identidade de *quilombolas*, como se verá adiante.

Conforme a *Carta-Manifesto* acima citada, a origem dessas comunidades remonta ao tempo dos índios e a seus modos de usar e se relacionar com o rio. Deles herdaram o transporte em canoas, a pesca e a lavoura de vazante, atividades que se tornaram fundamentais para os colonizadores portugueses no século XVI, seja no tráfego pelo rio, seja no fornecimento de víveres para os trafegantes e, depois, para a implantação das fazendas de gado nas imediações.

Continua a Carta-Manifesto:

Foi um aprendizado de mais de quatro séculos de convivência com as terras altas, com os barrancos moldados pelos lameiros fertilizados e com as “terras crescentes”, com suas ilhas em permanente mobilidade. Pois é assim, uma ilha nunca é a mesma no ano seguinte. Assim como ela aqui se forma, ela também desaparece e ressurge acolá, dependente que é da cheia. Se o rio toma uma terra aqui, ali ele a devolve, e ela cresce renovada, por isso “crescente.

Assim, tirando peixe, cereais, legumes, frutos e outros alimentos que sustentavam e ainda sustentam muitos de nossos irmãos brasileiros, nós pudemos viver, durante todo este tempo, entre as terras altas, margens e “terras crescentes”, subindo ou descendo o rio, recantilados, como um “grande quilombo”, invisível às

elites que dirigiam o nosso país. Crescemos também com nossos irmãos e irmãs nordestinos vitimados pelas grandes secas. Enquanto estas mesmas elites ignoravam o drama desta gente, nós os acolhíamos, como chegantes, enriquecendo nossa tradição cultural. Vivemos todo este tempo com muitas dificuldades, explorados pelos latifundiários, mas eles também precisavam de nós, do nosso trabalho, dos alimentos que produzíamos.

Talvez tenha sido esta nossa mobilidade, esta nossa adaptabilidade, essa necessidade de não sermos vistos, que nos permitiram sobreviver. Por muitos anos vivemos no silêncio, mesmo em tempos de sofrimentos, como aconteceu quando os fazendeiros, já livres do perigo da malária, estenderam suas posses em cima das nossas.

A partir dos anos 1950, eles nos expulsaram das terras altas, das margens dos rios, assassinando muitos de nós, dispensando nossos serviços, e diziam que os tempos eram outros, era a vez de um outro Brasil, do Brasil moderno, dos empresários, das máquinas, da grande produção. A esta violência, a este sofrimento, respondemos tomando rumo em direção às ilhas, último recanto ainda não cobiçado pelos brancos. As ilhas são do rio e ele, “generoso” com os Vazanteiros, nos garantiu lugar, peixes, terra fértil para trabalhar, para quem não tinha mais para aonde ir.

A bela história dos vazanteiros, a gente tradicional das mais originais do São Francisco, tão importante para a construção nacional, mas não ao ponto de impedir que tenha sido tão sofrida, não termina aí. A construção de reservatórios para usinas hidrelétricas ao longo da bacia do São Francisco vem sistematicamente reduzindo e mesmo destruindo as áreas de vazantes.

Profundas alterações causam na organização e no modo de vida do povo ribeirinho. Cidades foram relocadas, povoados foram desmembrados e a população que não se dispersou buscou reconstruir seu modo de vida à beira-rio mesmo sob as condições transtornadas. Estima-se que com a implantação da Barragem de Sobradinho foram impactadas mais de 8.600 famílias camponesas, cerca de 50.400 pessoas, a imensa maioria dependente das vazantes. A gestão dos re-

81 Cf. Antônio Fernando Guerreiro de FREITAS, Oeste da Bahia: Formação Histórico-Cultural (Primeira parte). Salvador, Cadernos do Ceas, no. 181, maio/junho, 1999. Apud: Ely Souza ESTRELA, Um rio de memórias: o modus vivendi dos beraderos sanfranciscanos antes da Represa de Sobradinho (Bahia), IN: Ubertlândia, História & Perspectivas, (41): 115-139, jul/dez, 2009. Disponível em: <www.historiaperspectivas.inhis.ufu.br/include/getdoc.php?id=503>. Acesso em 30 de ago de 2011.

servatórios e do volume de vazão das águas do rio unicamente em função da produção de hidreletricidade tem provocado cheias imprevisas e secas repentinas, dificultando a agricultura de vazante e o secular modo de vida vazanteiro.

Mais recentemente, os vazanteiros enfrentam também grandes dificuldades para manter seus territórios às margens do rio e ilhas tornadas Unidades de Conservação, uma polêmica longe do consenso.

Bandeira antiga dos movimentos sociais ribeirinhos, a regulamentação das terras da União na Linha Média das Enchentes Ordinárias (LMEO) dos rios federais (que banham mais de um estado), tem gerado mais insegurança que confiança nas comunidades quanto à garantia de seus direitos sobre as vazantes e “lagoas criadeiras” (ou “marginais”, local da reprodução dos peixes).

Os vazanteiros, em outra carta, a que anuncia a “Autodemarcação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Pau Preto”, resumem o que devem ser suas principais reivindicações atuais – direitos em disputa, historicamente precedentes, garantia da vitalidade do rio: o reconhecimento da anterioridade de direitos de domínio das comunidades quilombolas sobre os seus territórios; prioridade da concessão de uso das terras da União nas margens do rio São Francisco; revitalização do rio São Francisco com pleno acesso aos seus recursos para os pescadores artesanais que vivem em comunidades tradicionais vazanteiras; preservação do cerrado, caatinga e Mata Atlântica, biomas que garantem a vitalidade do rio São Francisco.⁸²

1.9.2 Quilombolas

No São Francisco, são determinantes a presença e a importância dos negros quilombolas, que em muito se confundem com a história dos vazanteiros.

À “febre dos alagadiços” – a malária que se multiplicava com as cheias nos baixios e barrancas do rio –, não se sabe

bem por que, eles tinham resistência natural, o que nem índios nem brancos conseguiam. Permaneceram nestes territórios, habitando-os e cultivando-os, e acabaram sendo os responsáveis para o fornecimento de víveres para os que subiam e desciam o rio, por muitos séculos o principal meio de transporte entre o interior do Nordeste e o Sudeste, onde centralizou-se o desenvolvimento do país.

A origem dos negros no São Francisco remonta ao século XVII, quando desenvolveu-se a pecuária extensiva nas margens do rio para fornecer animais de tração, carne e couro à indústria açucareira da Colônia no Recôncavo e no litoral. Famílias de negros escravos, com algumas cabeças de gado, eram postadas de trecho em trecho às margens do rio. Desde esta época há notícias de “mocambos” (quilombos), lugares para onde escravos fugiam e passavam a viver com liberdade e autonomia. Isto explica no São Francisco, especialmente na região do Médio baiano e mineiro, não só a forte presença ne-



82 Carta dos Vazanteiros em Movimento, in: Vazanteiros em Movimento realizam autodemarcação de seu território. Disponível em: <<http://www.saofranciscovivo.com.br/node/807>>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

gra na composição étnica da população como também o grande número de comunidades quilombolas atualmente.

Rio das Rãs, em Bom Jesus da Lapa, foi a primeira comunidade quilombola contemporânea da Bahia. Seu reconhecimento e titulação se deu em 2000, depois de anos de conflitos com fazendeiros que grilavam suas terras. Para tanto, além dos laudos técnicos realizados, foram preciosas as informações históricas contidas no Livro de Tombo da Paróquia de Bom Jesus da Lapa, levantadas pelo historiador Pe. José Evangelista de Souza, que diziam das centenas de negros festejando na cidade, por semanas, a Lei Áurea, logo que chegou, vagarosa, a notícia da sede do Império⁸³. Isto puderam fazer porque já eram “livres”, “mucambados” que estavam em vários lugares da região⁸⁴.

Segundo Abdias NASCIMENTO,

Quilombo é um movimento amplo e permanente que se caracteriza pelas seguintes dimensões: vivência de povos africanos que se recusavam à submissão, à exploração, à violência do sistema colonial e do escravismo; formas associativas que se criavam em florestas de difícil acesso, com defesa e organização socioeconômico-política própria; sustentação da continuidade africana através genuínos grupos de resistência política e cultural.⁸⁵

83 Cf. Ruben SIQUEIRA, Mucambar de novo. in: São Paulo, jornal Brasil de Fato, 23/04/2007. Disponível em: <<http://www.brasildefato.com.br/node/3538>>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

84 Valdélcio Santos SILVA. Rio das Rãs à luz da noção de quilombo. Capítulo de Do Mucambo do Pau-Preto a Rio das Rãs. Liberdade e escravidão na construção da identidade negra de um quilombo contemporâneo - Dissertação de Mestrado em Sociologia / Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1998. Disponível em: <www.mulheresnegras.org/doc/valdelio.doc>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

85 Abdias NASCIMENTO. O Quilombismo. Petrópolis: Vozes, 1980, p. 32. In: Maria de Lourdes SIQUEIRA, Quilombos no Brasil e a singularidade de Palmares. Disponível em: <http://www.conaq.org.br/doc_copiar.php?id=15>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

Para a lei que regulamentou o famoso art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, da Constituição Federal de 1988, o Decreto 4887, de 20 de novembro de 2003, art. 2,

Consideram-se remanescentes das comunidades de quilombos, para os fins deste Decreto, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com formas de resistência à opressão histórica sofrida” (caput); sua caracterização “será atestada mediante autodefinição da própria comunidade” (§ 1º); suas terras “as utilizadas para a garantia de sua reprodução física, social, econômica e cultural” (§ 2º) e “para medição e demarcação das terras, serão levados em conta critérios de territorialidade indicados pelos remanescentes das comunidades dos quilombos” (§ 3º). A Constituição Federal declara também, no art. 216, § 5º, V, “tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos⁸⁶.

Ao contrário da regulamentação anterior, que considerava remanescentes apenas as comunidades diretamente provenientes dos quilombos existentes em 1888, quando da Lei Áurea, a legislação em vigor favoreceu o soerguimento das comunidades quilombolas.

Centenas destas comunidades em todos os estados da Federação requereram à Fundação Cultural Palmares - FCP, órgão do Ministério da Cultura para promover e preservar a cultura afro-brasileira, a certidão de autorreconhecimento, muitas na bacia do São Francisco, de modo especial na Bahia. Contudo, são poucas as que até o momento conseguiram que o processo fosse além desta certidão, com os necessários laudos e diagnósticos, a discriminação da área e titulação do território. Cabe ao Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA a parte fundiária da regularização do território quilombola.

86 Cf. Artigos nº 215 e 216 da Constituição Federal. Disponível em: <<http://mn-cref.vilabol.uol.com.br/215e216.htm>>. Acesso em 01 de set. 2011.



Fotos de João Zinglar



Os quilombos que se reergueram favorecidos pela legislação hoje sofrem para obter reconhecimento e segurança em seus territórios. Há dificuldades dos próprios órgãos públicos responsáveis, com reduzido quadro de profissionais experientes. Mas há também e, principalmente, disputa pelo mesmo território, demandado por muitas atividades econômicas em expansão, com o agronegócio, a mineração e os projetos energéticos, e as obras de infraestrutura que lhes dão suporte.

Encontram-se em dificuldades maiores ou menores, no Médio São Francisco - Baiano, as seguintes comunidades quilombolas: Tomé Nunes, Pau d'Arco e Parateca, em Malhada; Rio das Rãs, Nova Batalhinha, Araçá-Volta, Lagoa do Peixe, Lagoa das Piranhas, Juá e Bandeira, em Bom Jesus da Lapa; Mangal Barro Vermelho, em Sítio do Mato; Jatobá, Boa Vista do Pixaim, Fazenda Grande, em Muquém do São Francisco; Torrinha, em Barra; Vicente, em Xique-Xique; Barreiro e Alegre, em Itaguaçu da Bahia; Grigório, em Cote-gipe no Baixo São Francisco, na região da foz, o município de Brejo Grande, conforme já identificado e iniciado o processo pelas autoridades, é todo composto de comunidades quilombolas, que vivem também em áreas da União às margens do rio e na costa.

O caso de Barra da Parateca, em Carinhanha (BA), a 899 km de Salvador, é exemplar extremo das dificuldades por que passam os remanescentes de quilombos no São Francisco. A área principal de 214 famílias, as vazantes do rio, contígua ao povoado, por lei pertencente à União, há anos foi grilada por fazendeiros, cuja principal tática de intimidação é colocar o gado para destruir as roças que produzem o alimento da comunidade.

Contra a comunidade foram 14 das 21 ações judiciais contrárias à demarcação de territórios quilombolas no Brasil protocoladas em 2008⁸⁷. Outro fator preponderante que influi negativamente para o deslinde dos conflitos refere-se à demora de conclusão dos processos de identificação e delimitação dos territórios de quilombos.

Embora os direitos dessas comunidades estejam positivados em diversos instrumentos legais, como a sua efetividade não é assegurada na prática, fica o campo aberto para ações ilegais, favorecidas pela insegurança jurídica.

O Ministério Público Federal, ao longo da Bacia, tem promovido ações para assegurar a demarcação dos territórios quilombolas e garantir o devido processo legal pelo INCRA. Em julho de 2011, o Ministério Público Federal ingressou com uma ação civil pública contra o INCRA, a Fundação Cultural Palmares e a União, pedindo a concessão de liminar que obrigue os órgãos a concluírem os traba-

87 Bianca PYL, Ações contra demarcação pressionam comunidade na Bahia, Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2009/04/acoes-contra-demarcacao-pressionam-comunidade-na-bahia/>>. Acesso em 30 de jan. de 2014;

lhos de regularização fundiária do território quilombola da Barra da Parateca no prazo de um ano.⁸⁸

Lei recente do Estado da Bahia, a de nº 12.910, de 11 de outubro de 2013⁸⁹, “*dispõe sobre a regularização fundiária de terras públicas estaduais, rurais e devolutas, ocupadas tradicionalmente por Comunidades Remanescentes de Quilombos e por Fundos de Pastos ou Fechos de Pastos*”. Não incorpora, porém, a noção de território, conforme amparada pela Convenção 169 da OIT, pela Constituição Federal e pelo Decreto n.º 4.887/2003. Trabalha apenas com a noção de “terras ocupadas”, o que diz respeito apenas às pequenas posses das famílias, reduzidas ao longo dos séculos pelas pressões do latifúndio.

Muitos são os obstáculos ao avanço da aplicabilidade dos direitos das comunidades quilombolas. Muitas delas permanecem sem território e sem condições dignas de vida, como saneamento básico, educação, saúde e habitação, muitas famílias vivem ainda em sub-habitação e sem água tratada.

Não restam dúvidas de que negar-lhes os direitos básicos termina, por via reflexa, comprometendo a proteção do patrimônio cultural, material e imaterial destas comunidades, intrinsecamente ligado ao meio ambiente. Tendo sido obrigados, historicamente, a buscar os lugares inóspitos como refúgio, hoje elas têm visto suas áreas alvo de interesses que lhes são estranhos. Desafio maior no momento é que o Congresso Nacional mantenha o Decreto 4.887/2003, do Governo Federal, que possibilitou o avanço do reco-

hecimento das comunidades quilombolas.⁹⁰

9.3 Fundos e Fechos de Pasto



Foto Arquivo Agedha



Foto de João Zinclar

Também muito antigos, mas de redescoberta recente, os “fundos e fechos de pasto” são um modo tradicional de viver, criar animais e agricultar a terra nos sertões da caatinga e do cerrado sanfranciscanos, em que o acesso e a gestão dos recursos territo-

88 Cf. Assessoria de Comunicação Ministério Público Federal da Bahia, MPF/BA propõe ação para reconhecimento da comunidade quilombola de Barra do Parateca. Disponível em: <http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_indios-e-minorias/mpf-propoe-acao-para-reconhecimento-da-comunidade-quilombola-de-barra-do-parateca>. Acesso em 30 de ago de 2011;

89 Disponível em <<http://www.sepromi.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Lei-12.910-PDF.pdf>>. Acesso em 03 de fev. de 2013.

90 A publicação Bahia: Território de Quilombos, de Walter de Oliveira PASSOS. Salvador, 1ª. Ed., 1996, baseada em pesquisa empírica, traz relação de comunidades quilombolas em toda a Bahia, bacia do São Francisco inclusa, com informações sobre a situação de cada uma delas. Disponível em: <<http://afrobrasileira.multiply.com/journal/item/13>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

riais combinam posses e usos familiares e comunitários. O que os caracteriza é a área de uso comum ao fundo das roças familiares de cultivo – daí o nome –, destinada ao criatório de caprinos e ovinos (fundos) e de gado (fechos), de forma extensiva, aproveitando-se da pastagem nativa, o cuidado dos animais sendo também compartilhado. Os fundos são mais comuns na caatinga e os fechos no cerrado.

A origem destas comunidades remonta ao século XVIII, quando da crise do setor açucareiro e, por consequência, da pecuária no Nordeste, com desinteresse e mesmo abandono das terras por seus proprietários. Deu-se início ao processo de desmembramento das sesmarias em fazendas e destas em áreas menores, de aposamentos pacíficos, consentidos ou comprados (a partir da Lei de Terras de 1850) e revendidos, sem, no mais das vezes, ou com registros públicos quase sempre precários.⁹¹

Ao par ou nas fissuras do latifúndio decadente, formou-se aí um campesinato relativamente autônomo baseado na posse comunal das terras. A necessidade dos animais – demanda da cultura do açúcar no litoral – e a adaptabilidade deles às condições ambientais já tinham feito desenvolver-se a “civilização do couro” às margens do “rio dos currais”, o São Francisco, a figura do “vaqueiro” como eixo.

Segundo Luiz Antônio FERRARO JÚNIOR e Marcel BURSZTYN,

O descontrole do Estado sobre essas terras, o desinteresse econômico por elas e seu relativo isolamento geográfico são aspectos que favoreceram seu desenvolvimento. No sertão, essas condições perduraram sem alterações bruscas e exógenas até as décadas de 1970 e 1980, quando o cercamento de grandes áreas criou choques com os usos costumeiros. A partir daí, atos mais ou menos isolados de resistência comunitária e o “reconhecimento” desses usos costumeiros por parte de uma fração do Estado criaram as condições que transformaram um padrão de ocupação e uso da terra em uma

91 Veja Eric SABOURIN, Patrick CARON, Pedro Carlos Gama da SILVA. O manejo dos “fundos de pasto” no nordeste baiano: um exemplo de reforma agrária sustentável. Disponível em: <http://afm.cirad.fr/documents/6_DiagnosticsTerr/CD_AFM/textes/295.pdf>. Acesso em 01 de set. de 2011.

nova categoria social.⁹²

Ainda que a pecuária extensiva tenha declinado, restaram numerosas as comunidades de agricultores-criadores por toda região semiárida. Mais apropriado às condições geoambientais do bioma Caatinga, o criatório de caprinos e ovinos tornou-se elemento fundamental ao modo de vida da população – como diz o sertanejo “não somos nós que criamos o bode, mas o bode é que cria a gente”.

Já no Cerrado, os fechos passaram a sofrer em decorrência do avanço do agronegócio, a interromper os espaços por onde circulava o gado à cata de pastagens mais verdes no tempo da seca. Isto tem feito fortalecer, pelas comunidades ameaçadas, a identidade de “geraiseiros”, mais comum nos cerrados mineiros, mas também se afirmando no oeste baiano, onde ressurgiu fortalecida entre as comunidades ameaçadas, como expressão de sua resistência.

A denominação vem de “Gerais”, como é popularmente conhecida a região dos planaltos, encostas e vales do oeste de Minas Gerais e da Bahia, no Além São Francisco, onde predomina o bioma Cerrado, com suas características dadas pela configuração geoclimática, em que predominam solos profundos e abundância de água. Oriunda do mesmo processo fundiário ao fim do “ciclo do gado”, os “gerais” se prestaram a semelhante modo de ocupação, pelos “deserdados” das fazendas.

Conforme Sônia Maria Ribeiro de OLIVEIRA,

Os Gerais constituem um local em que todos têm livre acesso, local comum como um grande quintal, espaço de todos onde é possível a colheita de frutos nativos como: pequi, panan, coquinho azedo, dentre outros, e que são vendidos pelas ruas ou nas feiras para complementar a renda familiar. Além disso, é um local onde o gado é criado solto; também é possível a extração de lenha para o preparo dos alimentos ou dos produtos

92 Luiz Antônio FERRARO JÚNIOR e Marcel BURSZTYN. Das sesmarias à resistência ao cercamento: razões históricas dos Fundos de Pasto. in Caderno CRH, Salvador, vol.23, no.59, mai/ago, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-49792010000200012&script=sci_arttext>. Acesso em 01 de set. de 2011.

que necessitam de fogo para serem preparados e que também são comercializados nas feiras do mercado local. Esses povos são pequenos agricultores que vivem do plantio de lavouras diversificadas, como lavoura de milho, feijão, mandioca, cana-de-açúcar, frutas, verduras e são grandes conhecedores de ervas medicinais. Todos esses produtos que são cultivados em suas pequenas propriedades são comercializados no mercado e é a principal fonte de renda para a maioria desses agricultores.⁹³

Este modo de vida complexo e rico sofre mais que outros com o avanço do agronegócio – as monoculturas, irrigadas ou não, de soja, algodão, milho, cana, café e eucalipto, em franca expansão, dos cerrados mineiros para os baianos, tocantineses, piauienses. Mais recentemente chegam mineradoras e parques eólicos.

Os *fundos de pasto* estão, hoje, praticamente, restritos ao semiárido baiano, em número de mais de 500 comunidades, somando cerca de 20 mil famílias, mais de 100 mil sertanejos⁹⁴. E foi numa conjuntura política favorável que a luta destas comunidades, na Bahia, com os apoios que conseguiram somar, fez ressurgir e firmar a identidade *fundo e fecho de pasto*, até ao ponto do reconhecimento legal. A Constituição do Estado da Bahia, de 1989, no Parágrafo Único do Art. 178, diz:

No caso de uso e cultivo da terra sob forma comunitária, o Estado, se considerar conveniente, poderá conceder o direito real da concessão de uso, gravado de cláusula de inalienabilidade, à associação legitimamente constituída e integrada por todos os seus reais ocupantes, especialmente nas áreas denominadas de Fundos de Pastos ou Fechos e nas ilhas de propriedade do Estado, vedada a

este transferência do domínio.⁹⁵

A recente Lei Estadual nº 12.910/2013, já citada ao tratar dos quilombolas, com relação aos fundos e fechos de pasto, mesmo tendo se aproximado da noção de “terras (tradicionalmente) ocupadas”, que tem a ver com a noção de território, e a de autodefinição, impõe uma série de limitações que não existiam. Entre estas, a “concessão real de uso”, mediante vários condicionantes, em lugar do que era pleiteado pelas comunidades – a propriedade coletiva do território em nome de uma associação comunitária – e o prazo até dezembro de 2018 para as comunidades buscarem a certificação pelo Estado, limite estranho em face de um direito secularmente adquirido.

Dados mais recentes do GeografAR/Ufba, ainda não publicados, dão conta de que 86 comunidades de fundo e fecho de pasto foram tituladas como propriedade associativa e os títulos entregues e 73 processos estão prontos já na nova modalidade de concessão real de uso, perfazendo um total de 159 comunidades legalizadas.

As comunidades de fundo e fecho de pasto integram um conjunto de forças sociais e políticas que visam instituir um novo paradigma e olhar sobre o contexto regional, substituindo a noção de “combate às secas” pela “convivência com o semiárido”.⁹⁶ Elas são uma das mais antigas expressões do modo de vida sustentável baseado na convivência com o semiárido e a solução histórica para a questão fundiária no Nordeste. Empreendimentos econômicos de grandes impactos socioambientais vão na contramão, ignoram a significação contemporânea, propositiva de sustenta-

93 Sônia Maria Ribeiro de OLIVEIRA, sem título, em: <<http://www.recid.org.br/component/content/article/68-reflex/736-os-geraizeiros.html>>. Acesso em 30 de jan. de 2014;

94 Disponível em <<http://www.geografar.ufba.br/site/arquivos/biblioteca/mapas/c237c3dcaf5396c47ea399cc718e18b3.pdf>>;

95 Estado da Bahia. Constituição do Estado da Bahia. Disponível em: http://www.mpba.mp.br/institucional/legislacao/constituicao_bahia.pdf. Acesso em 30/01/2014.

96 OCARETÉ, Comunidades de fundo de pasto. In: OCARETÉ, Povos Tradicionais. Disponível em: <<http://www.ocarete.org.br/povos-tradicionais/>>. Acesso em 12 de ago. de 2011;

bilidade, deste modo tradicional⁹⁷

Sobre isto afirma Pedro T. Diamantino, assessor jurídico de movimentos camponeses na Bahia e professor de Direito Ambiental, em sua dissertação sobre o tema:

A partir de uma heterogeneidade de aspectos, os fundos de pasto abrigam sistemas de consorciamento de bens que são apropriados individualmente, em regime de economia familiar, acrescidos de espaços e equipamentos tidos como essenciais e inalienáveis para a comunidade, e que são atravessados por uma rede de interações e relações de reciprocidade que institui uma forma de gestão comunitária de territórios singularizados, onde se situam processos de identificação e dinâmicas de mobilização política, econômica, jurídica e cultural.⁹⁸

Caso emblemático é o de Areia Grande, em Casa Nova-BA, onde 366 famílias, das comunidades de Riacho Grande, Melancia, Jurema e Salina da Brinca, em comum acordo, pastoreiam cerca de 15 mil cabeças de caprinos, coletam lenha, plantas medicinais e fazem apicultura com três mil caixas de abelhas. A origem da comunidade dá-se em 1860, quando o negro forro Manoel Pereira, conhecido por “Pracatão”, vem da região do Crato-CE, tangido pela seca, e se fixa às margens do Riacho Grande. Outras famílias, de diferentes origens, formam as outras comunidades na mesma região e se juntam a viver sob a modalidade de fundo de pasto. Desde março de 2008, a área compartilhada pelas quatro comunidades vem sendo pretendida por empresários com uso de meios diversos, sobretudo muita violência.

97 André CAMPOS, Comunidades de fundos de pasto resistem a pressões. São Paulo, Repórter Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=1649>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

98 Pedro T. DIAMANTINO, “Desde o raiar da aurora o sertão tonteia”: Caminhos e descaminhos da trajetória sócio-jurídica das comunidades de fundos de pasto pelo reconhecimento de seus direitos constitucionais. Brasília, UNB / Faculdade de Direito, Dissertação de Mestrado, p. 10. Disponível em: <http://btdtd.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3647>. Acesso em 31 de jan. de 2014.

O caso remonta ao final dos anos 1970, após a construção do reservatório da hidrelétrica de Sobradinho, quando um empreendimento pretendeu tomar as terras do Riacho Grande e foi rechaçado pela comunidade, mas instalou no que hoje é o território de Areia Grande um projeto de produção de etanol de mandioca, que faliu, e o órgão financiador ficou com a hipoteca. Provavelmente com intenção de explorar a área com irrigação (fruticultura e agrocombustíveis), como no passado, e/ou mineração e parque eólico, como evidencia a presença recente de prepostos na área em busca de material.⁹⁹

As comunidades, ainda mais unidas, resistem, reunindo-se todos no local a cada mês, sem deixar o trabalho na área, criando seus bodes, seu gado e suas abelhas, mesmo depois do assassinato de uma de suas principais lideranças.¹⁰⁰ O caso tramita na Justiça, mas as comunidades não têm a mínima intenção de abrir mão de seus direitos e da qualidade de vida que o fundo de pasto lhes possibilita. Como dizem, “fundo de pasto é o nosso jeito de viver no sertão”, “nosso território é lutar, resistir para existir”.

1.9.4 Pescadores

Os pescadores, juntos aos vazanteiros, como antes também os remadores, são povos tradicionais por excelência do São Francisco. A pesca, mais a agricultura de vazante e de sequeiro (nas roças mais distantes do rio, dependentes das chuvas) e o criatório de animais, constituíam a base da vida e da cultura ribeirinhas, invejada por muitos, sobretudo os moradores das caatingas distantes. Entretanto, em consequência das diversas intervenções que degradam o rio e afetam os peixes, já não

99 Cf. Ruben SIQUEIRA, Do Riacho Grande a Areia Grande: 30 anos de resistência camponesa à grilagem e aos agrocombustíveis. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2008/07/23/do-riacho-grande-a-areia-grande-30-anos-de-resistencia-camponesa-a-grilagem-e-aos-agrocombustiveis-artigo-de-ruben-siqueira/>>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

100 Maurício REIMBERG, Área em disputa no sertão é palco de morte de trabalhador rural. São Paulo, Repórter Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1509>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

é tão abundante o recurso pesqueiro, e o pescador artesanal é dos que mais sofrem. O que é gravíssimo, se se considerar, como muitos estudiosos e ambientalistas, que o peixe é o principal indicador dos sistemas aquáticos.

As lagoas marginais, chamadas “criadeiras”, eram os grandes berçários de espetacular quantidade de pescado. Destaque para a verdadeira festa em que se tornava a pesca nestas lagoas, no tempo da seca do rio, período determinado pelas prefeituras municipais, sob organização das comunidades ribeirinhas. Eram tantas toneladas de peixes doados a quem quisesse que muitos se deslocavam mesmo de longe para os acampamentos instalados à beira das lagoas. A maior delas, a de Itaparica, em Xique-Xique-BA, já foi chamada “mãe da pobreza”.



Hoje, com a escassez de seu produto – estima-se em apenas 2.500 toneladas por ano no São Francisco –, seus pescadores estão mais ameaçados do que nunca. Sua continuidade e importância estão sob risco, por uma conjunção de fatores. As barragens perturbaram os ciclos naturais do rio e afetaram os processos de reprodução dos peixes, por exemplo, a piracema e as lagoas criadeiras. A aquicultura, com seus tanques-redes e espécies exóticas, se impõe e toma os territórios pesqueiros. O turismo predatório se expande. A poluição urbano-industrial com esgotos sem tratamento, inclusive com metais pesados, e

a poluição agrícola com os insumos químico-industriais contaminam e matam as águas.

Contudo, os pescadores artesanais ainda são um grande contingente em toda a bacia. Sobrevivem e resistem bravamente do Alto ao Baixo São Francisco, mas é nas regiões do Médio e do Submédio, nos estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco, que continuam mais numerosos. O Censo Estrutural da Pesca no São Francisco, realizado pelo IBAMA, no relatório publicado em 2006 identificou na parte baiana do rio, cerca de 30 mil pessoas dependentes da pesca, sendo cerca de 9.550 os pescadores cadastrados. A frota pesqueira aí utilizada era de 11.334 embarcações, sendo 91,4% delas a remo (e pano)¹⁰¹. Movimentos sociais de pescadores afirmam que são muito mais numerosos do que o cadastro revelou.

Identificadas na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco são aproximadamente 152 espécies de peixes, mas podem chegar ao dobro¹⁰². Muitas delas são muito importantes para a atividade pesqueira no rio, as principais sendo: dourado, surubim, curimatã, matrinchã, pirá, bagre, traíra, mandi, cari (ou cascudo). Antes o pirá e agora também descoberto o dourado sanfranciscano são espécies que só existem no São Francisco.

Mesmo ilegalmente, constituindo-se grave ameaça às espécies nativas, foram introduzidas espécies de outras bacias: tilápia, pacu, caranha, tucunaré, tambaqui, apaiari, pescada e o bagre africano. Aliada às outras degradações, a proliferação das espécies introduzidas é apontada como responsável pela diminuição das espécies nativas no pescado do São Francisco. O surubim e o dourado, tam-

101 IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Estatística de desembarque pesqueiro – Censo Estrutural da Pesca – Relatório final. Brasília, IBAMA / PNUD, 2006, p. 4. Disponível em: <<http://www.sfrancisco.bio.br/arquivos/IBAMA001.pdf>>. Acesso em 01 de set. de 2011;

102 Carlos Bernardo Mascarenhas ALVES. Transposição do São Francisco: incoerências e os peixes - uma contribuição ao debate. In: *Jornal do Biólogo*, Brasília, Conselho Regional de Biologia, no. 42, out/dez, 2005, p. 7. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/2025650/Jornal-do-Biologo-n-42>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

bém por serem mais cobiçados, não têm sido mais pescados em tamanho e quantidade como antigamente¹⁰³.

As principais técnicas de pesca são as redes de emalhar, sobretudo as caceias (que presas a barcos descem o rio à deriva), as



Foto de João Zinclar

linhas de mão e os espinhéis (grozeiras).

No Médio e no Submédio São Francisco está também o maior número de organizações de pescadores, importantes para mediar suas reivindicações. As principais organizações de pescadores são as Colônias. Formalmente as colônias são responsáveis pela mediação com a Previdência Social para assegurar aos pescadores os direitos na qualidade de segurado especial, além do benefício no período do defeso, quando é proibida a pesca para possibilitar a reprodução das espécies, constituindo crime ambiental a sua inobservância. Entre Carinhanha e Paulo Afonso, são aproximadamente 15 Colônias de Pescadores. Os municípios que apresentam maior índice de pescadores colonizados são os do entorno do Lago de Sobradinho: Casa Nova, Xique-Xique, Sento Sé, Remanso, Barra e Pilão Arcado, perfazendo um total de 12.455. Os de menor número de pescadores colonizados são: Bom Jesus da Lapa, Serra do Ramalho, Cotegipe, Riachão das Neves, Sobradinho, Barreiras e Wanderley, com 611 no total¹⁰⁴.

Complementares ou nas suas lacunas, organizam-se muitas associações de pescadores, na prática cooperativa quanto ao acesso a equipamentos e à comercialização do pescado. Em Remanso, com apoio da Pastoral dos Pescadores, deu grande impulso na organização e no aumento da renda dos pescadores um “projeto da linha”, pelo qual o náilon para confeccionar as redes era comprado em São Paulo e em Camaçari-BA como subprodutos da fabricação de pneus. O preço da linha no comércio local passou a se referenciar ao valor mais barato cobrado aos pescadores.

A iniciativa em Remanso, bem como o beneficiamento e comercialização direta do pescado à população, sob domínio de mulheres pescadoras, foi uma estratégia de escapar do “atravessador”. Tal intermediário tem sido a peça-chave na engrenagem de superex-

104 Cf. IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio-Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Estatística de desembarque pesqueiro – Censo Estrutural da Pesca – Relatório final. Brasília, IBAMA / PNUD, 2006, p. 59. Disponível em: <<http://www.sfrancisco.bio.br/arquivos/IBAMA001.pdf>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

103 Carlos Bernardo Mascarenhas ALVES, op. cit., p. 6-7.

ploração dos pescadores. Ao fornecer o equipamento (barco, redes e gelo) e cobrar em pescado a dívida, com preços arbitrariamente por eles estabelecidos, os intermediários acumulavam a renda da pesca e mantinham os pescadores permanentemente dependentes deles. Esta ainda é a realidade em muitos lugares da bacia, em especial nos grandes reservatórios das hidrelétricas, como Sobradinho, Itaparica e Xingó.

Justamente nestes grandes lagos artificiais é onde mais se expandem os tanques-redes da piscicultura em escala industrial, de espécies exóticas mais comerciais, que tendem a substituir o pescador artesanal. Milhares de tanques-redes já estão instalados nestes reservatórios, sendo registrados conflitos com os pescadores, em razão do espaço ocupado no território pesqueiro, locais de deslocamento e da própria atividade extrativa. A pretendida inclusão dos pescadores tradicionais como empregados-piscicultores esbarrou na sua cultura extrativista, dada a ir atrás do peixe.

Iniciativa importante do Movimento Popular dos Pescadores (MPP), para resistir à extinção da categoria e de suas bases de vida, é o Projeto de Lei de Iniciativa Popular por uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) que reconhece e regulariza os territórios de terra e água das comunidades tradicionais pesqueiras. Necessitado do respaldo de 1,5 milhão de eleitores, os pescadores correm o país atrás de conseguir estas assinaturas.

1.9.5 POVOS INDÍGENAS

Por fim, os primeiros povos do São Francisco. Melhor dizer, do “Opará”, que na língua tupi quer dizer, mais do que “rio-mar”, “*sem rumo definido como o mar*”. Nômades, nos cerrados formadores do rio, os primeiros habitantes da bacia do São Francisco foram os indígenas, cuja alcunha descritiva poderia ser “*andarilhos da claridade*”, conforme os chamou Altair Sa-



Fotos de João Zinclar



Foto de Manoel Carlos de Alim



les, afirmando que se constituíram entre nove e dez mil anos¹⁰⁵. Atualmente em torno de 37 povos e comunidades indígenas vivem na Bacia do São Francisco, assim identificados e distribuídos¹⁰⁶:

Tabela 9 - Povos e Comunidades Indígenas na BHRSF por estados e municípios.

MINAS GERAIS (3):	
XACRIABÁ – Itacarambi e São João das Missões	PANKARARU - Entre Serras - Petrolândia e Tacaratu
KAXIXÓ - Pompeu	TUXÁ Fazenda Funil - Inajá
PATAXÓ – Itapecerica	PANKAIUKÁ - Jatobá
BAHIA (11):	KAPINAWÁ - Buíque, Tupanatinga e Ibimirim
XACRIABÁ - Cocos	FUNI-Ô - Águas Belas
PANKARARU - Serra do Ramalho e Bom Jesus da Lapa	TRUKÁ - Orocó
ATIKUM e KIRIRI - Muquém de São Francisco	ALAGOAS (10):
TUXÁ - Ibotirama	KARIRI XOCÓ - Porto Real do Colégio
TUMBALALÁ - Abaré e Curaçá	KARAPOTÓ - São Sebastião
ATIKUM - Curaçá	GERIPANKÓ - Pariconha
TUXÁ - Rodelas	KARUAZÚ - Pariconha
XUCURU - Glória	KOIUPANKÁ - Inhapi
PANKARARÉ - Brejo do Burgo / Glória e Paulo Afonso	KATOKINN - Pariconha
KANTARURÉ - Glória	KALANKÓ - Água Branca
TUPAN - Paulo Afonso	XUKURU-KARIRI - Palmeiras dos Índios
PERNAMBUCO (11):	TINGUI-BOTÓ - Feira Grande
TRUKÁ - Cabrobó	TINGUI BOTÓ / AKORÁ -Traipu
PAPIPÁ - Pipipã /Serra Negra - Floresta	SERGIPE (2):
ATIKUM - Camaubeira da Penha	XOCÓ - Porto da Folha
PANKARÁ - Camaubeira da Penha - Itacuruba	KAXAGÓ – Pacatuba
KAMBIWÁ - Ibimirim e Inajá	

105 Altair SALES, Andarilhos da claridade: os primeiros habitantes do cerrado. Goiânia: Editora da UCG, 2002.

106 Fontes:<www.semarh.ba.gov.br/mapas/Terras_indigenas_BHSF.pdf> e <http://pt.wikipedia.org/wiki/Povos_ind%C3%ADgenas_no_Nordeste_do_Brasil>. Acesso em 01 de set. de 2011. Com reparos do autor. Disponível na internet uma parte do estudo do professor Juracy Marques, traz informações e imagens vários povos indígenas do São Francisco (Juracy MARQUES. Cultura imaterial e etnicidade dos povos indígenas do São Francisco afetados por barragens – Um estudo de caso dos Tuxá de Rodelas, Bahia, Brasil. Salvador, Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade / UFBA, 2008): <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10835/1/tese_Juracy%20Marques1.pdf>.

Mais que em outras regiões, do Nordeste em particular, no São Francisco acontecem, a partir dos anos 1940, processos de “emergências étnicas” – “etnogênese” ou “retnização”. Eles próprios preferem não se ver como “povos ressurgidos”, mas “resistentes”, o que já dá ideia do que sejam estes processos.

Ainda que fosse praticado o massacre – que quase extinguiu os índios Kiriris predominantes no São Francisco e resistentes aos aldeamentos – houve também a miscigenação, ao ponto que se confundem na população ribeirinha, também dos afluentes do São Francisco, os traços das etnias e culturas indígena e negra africana. Esta mesma uma estratégia de sobrevivência, como agora o rebuscar das raízes étnicas, respaldado pela Convenção 169 da OIT já citada.

A identidade indígena, em muitos casos latente, é retomada na resistência a ameaças e na busca de direitos, principalmente, à terra e ao território. Na raiz da questão está o massacre sistemático que desde a Colônia, pela violência explícita ou subliminar, o processo nacional hegemonizado pelas elites brancas impõe.

Exemplar é o caso dos Kiriris do rio Salitre, afluente do São Francisco, em Juazeiro-BA. Começou com eles, no século XVII, a história de luta dos povos tradicionais do São Francisco. Numerosos e bravos, os Kiriris resistiam à colonização violenta atacando missões e povoados portugueses. Em 1676, a Casa da Torre, com apoio do Governo Geral, faz guerra contra eles. Sobraram cerca de 500, que se renderam sob a promessa de terem a vida poupada. Amarrados, foram massacrados. O governador mandou celebrar missa de ação de graças.

Os períodos de democratização, nem o mais recente, não têm sido suficientes para que se assuma definitivamente a pluri-étnica nacional e se reconheçam os direitos dos povos originários e tracionais e se lhes paguem as dívidas históricas.

O texto da Constituição Federal, no *caput* do artigo 231, além do artigo 216 já citado, sobre patrimônio nacional, afirma: “são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-

-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens”.¹⁰⁷ Sobre suas terras, define no mesmo artigo 231, parágrafo 1º: “são terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições”; e no parágrafo 2º, “as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes”. O artigo 232 reconhece que “os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e interesses, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo”. E o artigo 67 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT da Carta Magna ordena: “a União concluirá a demarcação das terras indígenas no prazo de cinco anos a partir da promulgação da Constituição”.

Portanto, instrumentos jurídicos não faltam para fazer valer os direitos dos indígenas. Outras faltas e interesses contrários os impedem.

No São Francisco, o ressurgimento indígena coincide com a construção de barragens para produção de energia, sucedidas pela exploração mineral e siderúrgica, pelos projetos de irrigação, a monocultura do eucalipto, a expansão do agronegócio nos cerrados, etc.

A multiplicação de mesmos povos em aldeias e comunidades foi se dando historicamente, por diversos fatores, internos e externos. A barragem de Itaparica, por exemplo, no Submédio São Francisco, região de maior presença indígena em todo o São Francisco, além de atingir terras de vários povos, dividiu e distanciou alguns, como os Pankararu, Tuxá, Atikum, em vários locais, até em diferentes estados. Os Tuxá, em Rodelas (BA), circunscritos a um bairro da cidade, até hoje esperam, 26 anos depois da conclusão da barragem, a reposição de seu território submergido.

Caso mais recente é o dos indígenas atingidos pelo Projeto de Transposição do São Francisco. Representados pela

107 FUNAI – Fundação Nacional de Apoio ao Índio, Os índios na Constituição Federal de 1988. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/quem/legislacao/indios_na_constitui.htm>. Acesso em 01 de set. de 2011.

Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Nordeste - APOINME, Minas Gerais e Espírito Santo, lançaram uma campanha com base num relatório que dá conta dos impactos que a obra lhes impõe¹⁰⁸. A captação de água do eixo norte do projeto está sendo construída em território Truká em processo de demarcação, complicado a partir disso.

Emblemático do que acontece com os indígenas e com o povo do São Francisco é o caso dos Tumbalalá: já tiveram que ceder porção de seu território para a implantação do reassentamento de ribeirinhos atingidos pela barragem de Itaparica nos anos 1980, e agora novo projeto de barragem (Pedra Branca) os ameaça.

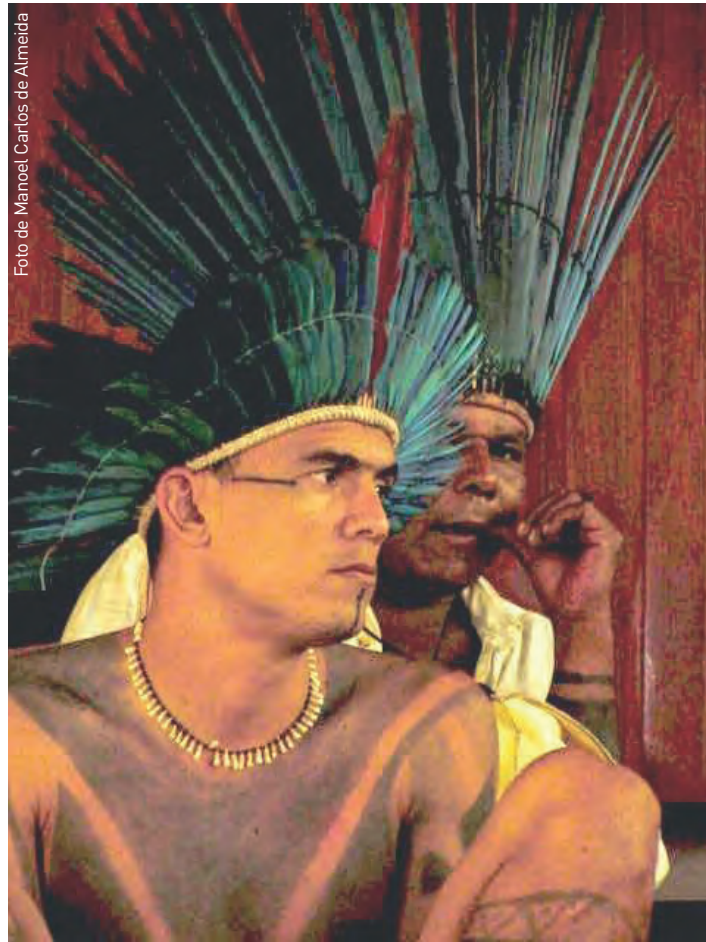


Foto de Manoel Carlos de Almeida

108 Sobre a campanha e acesso ao relatório: Disponível em <http://apoinme.org.br/?page_id=35>. Acesso em 02 de set. de 2011.

Do lado pernambucano, em situação semelhante quanto à demarcação, os Pankará, em Itacuruba, município também afetado pela barragem de Itaparica, encaram a pretensão de uma Usina Nuclear em seu território.

Por conta de todo o dito – e muito haveria ainda por se dizer e mais por descobrir –, os povos e comunidades tradicionais do São Francisco, que se confundem com o próprio rio, tornam-se também atores, sujeitos, protagonistas decisivos da revitalização, conservação, preservação do conjunto vital que é esta bacia hidrográfica. É a bandeira defendida pela Articulação Popular São Francisco Vivo que congrega diversos movimentos sociais e entidades populares da bacia: “São Francisco Vivo: Terra e Água, Rio e Povo”.



Fotos de João Zindlar



ATIVIDADES PRODUTIVAS

10

Do ponto de vista econômico, o rio São Francisco tem grande relevância para as regiões por onde passa, seja garantindo a pesca; a agricultura de subsistência para os pequenos produtores; a produção de artesanato pelas comunidades tradicionais que vivem às suas margens ou o aproveitamento hidrelétrico da força de suas águas, dentre outras atividades.

Pode-se identificar na bacia os mais variados usos dos recursos hídricos, o que exige cada vez mais um planejamento e gestão eficientes, a fim de otimizar e racionalizar o uso das águas e, com isso, manter o equilíbrio das diversas atividades econômicas, aliada à capacidade hídrica e às necessidades de usos pelas comunidades que dependem direta e indiretamente do rio.

Primeiramente, cumpre destacar a navegação. Antigamente o transporte fluvial possuía uma grande importância na bacia. Entretanto, com o passar do tempo e surgimento de diversos problemas ambientais, além das barragens, essa atividade sofreu considerável redução. Apesar disso, verifica-se que o rio São Francisco, em alguns trechos, ainda é usado para navegação, servindo de meio de transporte de mercadorias, tais como arroz, soja, açúcar, cimento, areia, manufaturados, madeiras e alguns minérios e também para o transporte de pessoas¹⁰⁹.

Outra atividade desenvolvida ao longo da BHSF é a pesca. Embora nos últimos anos tenha perdido força em função de uma série de impactos negativos causados por outras atividades econômicas ou obras públicas, ainda é desenvolvida por um dos povos mais tra-

dicionais da Bacia – os pescadores.

A pesca representa a fonte de vida para muitos ribeirinhos que têm nessa atividade a sua sobrevivência. As comunidades tradicionais, sejam índios, quilombolas ou pescadores realizam essa atividade de modo sustentável, como expressão do seu modo de viver e de se relacionar com o meio ambiente.



A atividade de piscicultura em tanques-rede é outra que vem se desenvolvendo ao longo dos anos no território da Bacia. Nas regiões de Paulo Afonso, de Juazeiro e do entorno do Lago de Sobradinho, na Bahia, verifica-se o desenvolvimento significativo dessa atividade, através da introdução de espécies novas de outras bacias¹¹⁰.

109 Disponível em <http://www.suapesquisa.com/pesquisa/rio_sao_francisco.htm>. Acesso em 15 de out. de 2013;

110 CBHSF. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – PBHSF (2004-2013) – Resumo Executivo, 2004, p. 64;

Vale ressaltar, inclusive, que em algumas regiões existem conflitos da piscicultura com o pescador tradicional pelo território da pesca.

As atividades de exploração mineral e de garimpo são também bastante evidentes na bacia do rio São Francisco. Existem verdadeiros polos minerários na região. Em Ouro-lândia-BA, por exemplo, existe uma grande concentração de empresas de beneficiamento de mármore. Na região sudoeste da Bahia, por sua vez, pode-se evidenciar o desenvolvi-

mento de atividade minerária, especialmente sob a forma de garimpo, como, por exemplo, nos municípios de Novo Horizonte, Érico Cardoso e Paramirim. Em Jacobina, Campo Formoso e Caetité, na Bahia, também encontra-se a exploração mineral.

Em apertada síntese, na tabela abaixo, pode-se destacar os polos de mineração da área da bacia do rio São Francisco na Bahia, conforme a substância e município:

Tabela 10 – Polos de Mineração da BHRSF na Bahia

SUBSTÂNCIA	MUNICÍPIO	IMPORTÂNCIA ECONÔMICA
Água Mineral	Ibotirama, Barreiras	Produção de importância regional, sendo que a Bahia representa 7% da produção nacional.
Rochas Ornamentais	Macaúbas, Boquira, Ouro-lândia, Curaçá, Jacobina, Mirangaba, Morro do Chapéu, Brotas de Macaúbas, Tanque Novo, Xique-Xique.	Representa grande importância econômica para bacia do São Francisco – principalmente com destaque para o mármore bege (Ouro-lândia) e o quartzito dumortierítico (Boquira e Macaúbas) fazendo da Bahia, com outras áreas fora da bacia, o 3º maior produtor brasileiro de rochas ornamentais.
Manganês	Coribe, Correntina, Jacaraci, Urandi, Caetité, Jacobina, Miguel Calmon.	A produção de manganês da Bahia representa menos de 9% da produção brasileira.
Cromo	Campo Formoso e Uauá.	A atividade nesses municípios contribui para que a Bahia se apresente como o maior produtor de cromo do país (82%), embora a produção brasileira ainda seja insuficiente para atender o consumo interno.
Barita	Miguel Calmon, Novo Horizonte, Piatã, Rio de Pires, Umburanas.	São minas de pequeno porte, porém contribuem para que a Bahia se coloque como o 2º maior produtor brasileiro, correspondendo a 16% da produção.
Quartzo	Brotas de Macaúbas, Oliveira dos Brejinhos, Novo Horizonte.	A Bahia já teve grande produção desse minério, sendo por um longo período o principal exportador de quartzo do mundo. Hoje a produção já não tem a mesma importância econômica. Esta atividade se caracteriza pela predominância do pequeno minerador e o minerador informal ou garimpeiro.
Ouro	Jacobina e Miguel Calmon.	A produção baiana é de cerca de 10% da produção brasileira e representa o terceiro lugar do Brasil.
Cobre	Jaguarari.	A produção de concentrado de cobre representa o 3º lugar do Brasil, com 11% na produção nacional.
Fosfato	Campo Alegre de Lourdes e Irecê.	A Bahia representa o 4º lugar na produção brasileira, correspondente 7% desta produção.
Chumbo	Boquira.	Minas paralisadas, embora as concessões de lavra estejam vigentes e em pesquisas de reavaliação.
Magnesita	Sento Sé.	Mina paralisada.
Talco	Casa Nova.	Mina paralisada.
Cimento (calcário e argila)	Campo Formoso.	Relevância econômica para a região e para a Bahia.
Urânio	Caetité.	A principal mina de urânio do Brasil e de monopólio da União, sendo fiscalizada pela CNEN.
Gemas (Esmeralda e ametista)	Mirangaba, Jacobina, Caetité, Sento Sé.	Produções pequenas e de pouco valor econômico. Realizadas principalmente por garimpeiros, já que a mina de ametista de Jacobina está paralisada.

*Fonte: Tabela elaborada a partir de dados do DNPM/BA, participante do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada na Bacia do Rio São Francisco.

Conforme se percebe na tabela, a atividade de mineração no estado da Bahia é marcante, especialmente nas regiões das bacias dos rios Paramirim e Santo Onofre, e do rio Salitre, onde cidades inteiras ergueram-se em torno das descobertas de jazidas que atraíram a instalação de muitos empreendimentos de exploração mineral, inclusive de empresas estrangeiras, trazendo consigo uma gama de consequências econômicas, ambientais e sociais.



Outra atividade bastante importante evidenciada ao longo da bacia do São Francisco é a agricultura. Nos últimos anos a região oeste da Bahia, em particular a Sub-Bacia Hidrográfica do rio Grande (BHG), vem passando por um dinâmico processo de transformação econômica, impulsionado pelo desenvolvimento agroindustrial. Esta região conheceu um desenvolvimento da atividade agrícola sem precedentes, principalmente na expansão da produção de grãos (soja e milho, principalmente), café, fruticultura, todos com alta tecnificação, extremamente mecanizada e com uso considerável de insumos¹¹¹.

111 Informações de caracterização das sub-bacias do rio São Francisco, na Bahia, obtidas, por e-mail, através do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA, em 20 de jan. de 2014;

É preciso destacar que a atividade de agricultura desenvolvida na região Oeste utiliza, na maior parte dos casos, a irrigação, método que não aplica a racionalização do uso da água, ocasionando grande desperdício, realidade esta que não é compatível com outras áreas semiáridas da bacia, em que existe seca em determinados períodos.

Pode-se observar a prática de atividades de agricultura, através de irrigação no território das bacias do rio Grande e do rio Corrente, na região oeste da Bahia e dos rios Paramirim e Santo Onofre, na região de Paramirim, sudoeste da Bahia.



Além da atividade de agricultura por irrigação, tem-se, por outro lado, iniciativas de agricultura familiar, de produção agroecológica na bacia do São Francisco, que estão calcadas na potencialidade da região e a produção é feita a partir de uma proposta de convivência com o semiárido, utilizando tecnologias sociais adequadas à realidade, destacando-se as seguintes: o P1+2; as cisternas; as barragens sucessivas; as barraginhas; as mandalas, dentre outras. Vale ressaltar que em todo o território da bacia a agricultura familiar é estimulada pelos movimentos sociais, como forma de convivência mais harmônica e sustentável com o meio ambiente.

A título de exemplificação, vale mencionar que nas sub-bacias do rio Verde-Jacaré, dos rios Paramirim e Santo Onofre e na região

de Paulo Afonso, na Bahia, predominam métodos de agricultura de subsistência, realizada por pequenos agricultores. Na região de Juazeiro, por sua vez, verifica-se tanto a existência de grandes propriedades que desenvolvem atividade de agricultura mais mecanizada e com novas tecnologias, as quais convivem com as propriedades de pequenos produtores que desenvolvem uma agricultura de subsistência.



Com relação ao potencial hidrelétrico aproveitado da bacia do São Francisco pode-se dizer que é de aproximadamente 10.473 MW, distribuídos, principalmente, nas usinas de Três Marias (MG), Queimado (MG), Sobradinho (BA), Itaparica (BA), Complexo Paulo

Afonso (BA), Moxotó (AL) e Xingó (AL)¹¹².

Além de usinas hidrelétricas, o potencial para geração de energia pelo rio São Francisco é ainda explorado por dezenas de Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs que se instalaram ao longo de seu território. Nas bacias dos rios Grande e Corrente, por exemplo, existe grande pressão pela utilização do potencial hídrico da região para a geração de energia, em paralelo ao desenvolvimento de diversas outras atividades. Registre-se que só no oeste da Bahia estão previstos 49 projetos de PCHs, sendo 22 barragens PCHs na bacia do rio Grande¹¹³.



Não obstante, outra nova tecnologia para exploração de energia que vem se desenvolvendo na BSFH é baseada em energia eólica, que representa a transformação da energia do vento em energia elétrica. Parques eólicos já vêm se instalando ao longo do território, como pode se verificar nos municípios de Casa Nova, Campo Formoso, Morro do Chapéu e Sento Sé, na Bahia, dentre outros.

112 Disponível em <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/SaoFrancisco.aspx>>. Acesso em 15 de out. de 2013;

113 Disponível em <<http://saofranciscovivo.org.br/site/degradacao/barragens/>>. Acesso em 14 de fev. de 2014

Ao longo da bacia do São Francisco existem várias comunidades tradicionais ribeirinhas que vivem da prática de artesanato, com a utilização dos frutos e das folhas de espécies da vegetação característica da caatinga e do cerrado.

Pode-se destacar como expressões do artesanato na bacia peças em couro, madeira, metal e outros materiais diversos. Além, é claro, das redes, tapeçarias, telas e outros produtos que encantam por tamanha beleza e riqueza de detalhes.

Existem vários casos de boas práticas de convivência de comunidades tradicionais da bacia com a natureza e aproveitamento sustentável dos seus recursos, como frutos, folhas, dentre outros, podendo-se destacar alguns.

A Bodega de Produtos Sustentáveis do Bioma Caatinga, por exemplo, é um projeto apoiado pela Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza, Desenvolvimento Humano e Agroecologia – AGENDHA, entidade não governamental, sediada em Paulo Afonso, na Bahia, que promove o artesanato de comunidades da região, sendo seus produtos até mesmo exportados para outros países.

A Bodega é uma Rede de Organizações Ecoprodutivas que coletam, cultivam, criam e beneficiam produtos da sociobiodiversidade do bioma caatinga e comercializam na perspectiva de relações justas e solidárias, incentivando o consumo saudável e sustentável. As trinta Organizações Produtivas (Associações e Cooperativas) reúnem aproximadamente 3.140 pessoas e são lideradas predominantemente por mulheres¹¹⁴.

Outra iniciativa bem-sucedida na bacia é da Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá – COOPERCUC, criada em 2004 e atuante nesses municípios, na Bahia, voltada para o beneficiamento de frutas, como, por exemplo, o umbu, fruto característico da caatinga.

Esta cooperativa trabalha na perspectiva de convivência com o semiárido a partir da agricultura familiar, e dentro do conceito de segurança alimentar, possibilitando a geração de renda para várias famílias da região em que atua. Atualmente conta 204 cooperados, em sua maioria mulheres, que produzem doces, geleias e com-

potas para comercialização, tanto no mercado nacional quanto no mercado internacional. É apoiada por várias instituições, dentre as quais pode-se citar o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA¹¹⁵.

Pode-se citar ainda o exemplo da Associação Comunitária de Artesanato de Malhada Grande – ACAMG, situada no povoado de Malhada Grande, em Paulo Afonso-BA. Essa associação possui 28 famílias associadas que confeccionam artesanatos em teares manuais, com a utilização de fibras de algodão tingidas ou em cor natural. São comercializados pela ACAMG tapetes, redes, colchas, almofadas, mantas, jogos para banheiros, jogo americano, cortinas, fronhas, dentre outros¹¹⁶.



115 Disponível em <<http://www.coopercuc.com.br/>>. Acesso em 19 de fev. de 2014;

116 Disponível em <<http://www.caatingacerrado.com.br/acamg/>>. Acesso em 19 de fev. de 2014;

114 Disponível em <<http://www.agendha.org.br/abodega.php>>. Acesso em 14 de fev. de 2014;

Também é importante ressaltar que a bacia do rio São Francisco inspira o desenvolvimento da atividade de turismo, seja pelas suas belezas naturais, seja pelo seu patrimônio cultural material (pinturas rupestres, patrimônio espeleológico, patrimônio arqueológico, arquitetônico, dentre outros), seja pelo seu patrimônio imaterial (povos e comunidades tradicionais, festas populares, lendas, religiosidade, dentre outros), atraindo diversos turistas para conhecer a região.

Pode-se destacar os municípios de Rio de Contas, de Paulo Afonso e Juazeiro, na Bahia, como polos turísticos. Rio de Contas é um município que possui grande variedade de patrimônio histórico-arquitetônico, atraindo centenas de turistas todos os anos. Por outro lado, Paulo Afonso é marcado pelos seus cânions, que atraem também diversos turistas para a prática dos mais variados esportes.



Foto de Arquivo FPI

Em Juazeiro pode-se destacar o turismo para conhecer as vinícolas do Vale do São Francisco. Atualmente a região do Vale do São Francisco é considerada a segunda maior produtora de vinhos finos do Brasil, representando 15% do mercado nacional, segundo divulgação do Instituto do Vinho do Vale do São Francisco, no ano de 2011. Além da exportação de frutas, o Vale do São Francisco também tem desenvolvido a atividade enoturística, trazendo visitantes de muitas partes do país e até o evento *Wine Run*, a meia maratona brasileira do vinho que

oferece, dentre outras coisas¹¹⁷.



Foto de João Zinclar



Foto de Raquel Maia

Diante da riqueza cênica e cultural da bacia do rio São Francisco, percebe-se que essas atividades turísticas precisam ser cada vez mais estimuladas, pois permitem inserir a comunidade na proteção do ambiente natural e cultural, além de contribuir para geração de renda para as famílias envolvidas.

¹¹⁷Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/wine-run-no-vale-do-sao-francisco/>>. Acesso em 19 de fev. de 2014.



Foto de Raquel Maia

É importante que o turismo funcione como um mecanismo de aproximação, de envolvimento das comunidades locais com os visitantes, e não como de exclusão, pois só assim se terá uma atividade sustentável. Desenvolver essa atividade é, antes de mais nada, estimular a conservação das belezas materiais e imateriais pela própria população local, pois se estas aprendem a cuidar das suas belezas, da sua cultura, passam a dar valor a elas e isso se reflete na convivência com o meio ambiente e, por via de consequência, na convivência com os outros seres humanos.

Diante de todo o exposto, evidencia-se que são várias as atividades produtivas desenvolvidas ao longo da bacia do São Francisco e com a utilização de seus recursos. Não se pretende esgotar neste espaço todas as hipóteses de atividades, mas, sim, retratar aquelas mais recorrentes na bacia e algumas práticas bem-sucedidas de produção sustentável.

Em verdade, é de se ressaltar a necessidade de cada vez mais se incluir nessas atividades as comunidades e povos tradicionais da BHSF ou mesmo garantir os territórios para que possam desenvolver suas atividades tradicionais de modo familiar, associativo ou cooperado. O desenvolvimento econômico é necessário, assim como é o meio ambiente e o povo da bacia. Estes interesses devem seguir juntos, se inter-relacionando para se possa alcançar uma vida equilibrada, sadia, digna e diminuir a quantidade de conflitos ambientais que existem ao longo da bacia.

A Carta Magna do Brasil é cristalina ao prever que as atividades econômicas devem respeito ao princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado, e ao mesmo tempo previu uma vida digna como princípio fundamental e a proteção de povos e comunidades tradicionais, daí porque a necessidade de se buscar o desenvolvimento das atividades econômicas na bacia de forma sustentável.







Foto de João Zinclar

Capítulo II

METODOLOGIA DO PROGRAMA FPI NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO





Foto de João Zindler



HISTÓRICO DA FPI

01

O estágio de degradação ambiental verificado no Rio São Francisco e nos seus afluentes é causado pelos mais diversos danos ambientais, tais como: supressão de vegetação, lançamento de efluentes sólidos e líquidos nas águas, extração mineral irregular, apreensão de animais silvestres da natureza, a inadequada gestão dos resíduos sólidos, uso indiscriminado de agrotóxico, poluição atmosférica, dentre outros tantos. Estes danos terminam por impactar sobremaneira a quantidade e a qualidade das águas do Rio São Francisco e dos seus afluentes, a ictiofauna e demais seres vivos, os biomas que integram essa região e toda a população ribeirinha.

Por essa compreensão, ficou cristalina a conclusão de que não haveria como enfrentar esse cenário com ações pontuais e isoladas. Para fazer frente aos diversos danos complexos existentes, seria necessário congregiar esforços para reverter os problemas de maneira a diagnosticá-los e, de imediato, já serem adotadas medidas para a sua reparação.

Nesse contexto, surgiu a Fiscalização Preventiva Integrada - FPI da Bacia do Rio São Francisco, a partir da necessidade do Ministério Público do Estado da Bahia, através do NUSF- Núcleo de Defesa do São Francisco, em obter um diagnóstico dos danos ambientais dos Municípios integrantes da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco na Bahia.

Em 2001, com vistas a atender a essa demanda, foi realizada reunião entre o Ministério Público da Bahia e o CREA. Após discussões sobre a melhor maneira de alcançar esse resultado, constatou-se que, pela grande extensão territorial da Bacia na Bahia, seria bastante demorado e custoso o trabalho, para somente após todo o levantamento de dados, os órgãos poderem adotar medidas para solucionar as irregularidades encontradas.

Finalmente, chegou-se à conclusão de que a melhor forma de atuar na região do São Francisco de maneira continuada, seria adotar como referência o Projeto FPI – Fiscalização Preventiva Integrada existente no Sistema CONFEA/CREA para tratar de questões como o carnaval de Salvador, micaretas do interior do Estado, combate à dengue, e acessibilidade, onde a integração dos vários órgãos e a aplicação de suas competências administrativas já alcançaram ótimos resultados.

Desse modo, foi desenhado um projeto piloto de FPI para a Bacia do São Francisco na Bahia e, no período de 18 a 22 de novembro de 2002, foi realizada a 1ª Etapa, com a participação de 09 órgãos, com a presença de um ou dois técnicos de cada instituição, nos Municípios de Juazeiro e Sobradinho.

Com o passar do tempo, muitos órgãos foram se somando e decidiu-se que a FPI do São Francisco não seria um projeto pontual, mas sim um Programa continuado, a ser aprimorado constantemente, ampliando cada vez mais a sua atuação em busca de uma efetiva proteção ambiental da Bacia.

Com a chegada de cada um dos parceiros, o Programa foi sendo qualificado pelas contribuições dos técnicos, policiais, servidores e membros dos Ministérios Públicos que se somaram ao longo dos mais de 12 anos de caminhada. A realidade a ser trabalhada era multifacetada e não seria possível enfrentá-la apenas por um prisma ou mesmo com ações isoladas. Assim, realizam o Programa diversos órgãos estaduais e federais de meio ambiente e de saúde, Ministérios Públicos e polícias, voltado para melhorar a qualidade ambiental da Bacia e a qualidade de vida do seu povo.

De modo alcançar os objetivos propostos, são trabalhadas as diversas dimensões do meio ambiente, realizando ações no âmbito

do meio ambiente natural, do trabalho, cultural e construído, uma vez que existe nítida interação entre os mesmos.

É imperioso destacar que essa atuação sistêmica foi ocorrendo paulatinamente, pois no início, apenas os aspectos do ambiente natural eram observados, sendo incorporados em seguida o ambiente do trabalho com a chegada dos parceiros dessa área específica e, só no ano de 2012, é que passaram a ser realizadas ações de proteção ao ambiente cultural. E nessa área é necessário avançar ainda mais.

Desde as primeiras reuniões do Programa, o trabalho é realizado de maneira conjunta. Em todas as etapas da FPI (planejamento, execução e desdobramentos) todas as decisões são tomadas por todos, em reuniões periódicas realizadas, sendo um processo absolutamente democrático e aberto às ideias e propostas de cada um dos integrantes. Todos os órgãos possuem igual importância, nenhum é mais importante do que o outro, e, sem dúvida, esse é um dos grandes segredos para êxito do Programa.

Embora muitos dos órgãos executores já tinham consolidado a sua participação, com planejamento e orçamento internos incluindo as ações da FPI, em 22 de setembro de 2010 foi assinado Termo de Cooperação Técnica com diversos parceiros ADAB, CREA, DIVISA, DNPM, IBAMA, INEMA, MP, MPF, MPT, PRF, SEAGRI, SEFAZ, SEMA, SESAB, e, em 25 de janeiro de 2012 foi assinado Termo Aditivo incluindo a SSP, a Polícia Militar, a Polícia Civil, a FUNASA e a SRTE, firmando-se oficialmente um pacto pela proteção do Rio São Francisco e pela continuidade do maior programa integrado de fiscalização ambiental de que se tem notícia no Brasil. Certamente novos integrantes podem e devem surgir, e serão sempre bem vindos a firmar esse compromisso com a vida. A Superintendência da Pesca, por exemplo, se incorporou ao trabalho posteriormente, embora não tenha firmado o Termo de Cooperação.

No início, em 2002, existiam apenas duas equipes durante as ações de campo, e com o crescimento do Programa, atualmente, existem dez ou mais equipes nas operações, com um total em média de 100 profissionais a cada etapa de campo.

Até abril de 2014 já foram realizadas 33 etapas, tendo as primeiras uma semana cada, e a partir da 14ª etapa, cada uma delas passou a ter 15 dias, envolvendo em média 10 municípios. Desse modo, os 115 municípios do território banhado pelo Velho Chico e seus im-



Fotos CECOM MPBA



portantes afluentes já foram visitados pelo Programa FPI, sendo que muitos deles, inclusive, foram vistoriados mais de uma vez, dando continuidade às ações e serão revisitados ainda muitas outras vezes.

Registra-se que até o início de 2014, o programa fiscalizou aproximadamente 2.500 empreendimentos das mais diversas atividades, com amplos resultados e desdobramentos para o processo de Revitalização do Rio São Francisco.

Com o passar do tempo, foram sendo incorporados novos parceiros do poder público, contando hoje com 19 órgãos. Como regra, a maioria dos órgãos, vem aumentando a disponibilização de equipe de trabalho, de equipamentos e veículos para as ações de campo e para todas as fases do Programa. Ressalte-se ainda que muitos colaboradores especialistas e representantes da sociedade civil, vem sistematicamente participando do Programa, permitindo assim a ampliação do escopo do mesmo.

No transcorrer da construção do trabalho, foi possível promover o seu aperfeiçoamento e fortalecimento graças ao importante apoio que vem sendo conferido pelo Programa de Revitalização do São Francisco do Ministério do Meio Ambiente, pelo Comitê de Bacia do São Francisco, pelos Comitês dos afluentes e pelas diversas entidades da sociedade civil que acreditam e colaboram com o Programa na Bacia na Bahia.

Houve significativa melhoria da FPI com a colaboração do Ministério de Meio Ambiente – MMA, através do Programa de Revitalização do São Francisco, que além do importante apoio institucional ao Programa FPI firmou Convênio nº 723779/2009 com o Ministério Público da Bahia, representando os diversos parceiros, no montante de R\$1.518.893,72 (um milhão, quinhentos e dezoito mil, oitocentos e noventa e três reais e setenta e dois centavos), permitindo a qualificação das ações, a estruturação e realização das operações, com a aquisição de equipamentos, material de divulgação, dentre outros; a contratação de consultoria para a valoração de danos ambientais em 30 empreendimentos; a elaboração do SIGFPI, sendo esse sistema de informação de fundamental importância para sistematização de dados gerados nas operações; a publicação do presente livro, dentre outros.

O Comitê de Bacia do São Francisco, por sua vez, vem dando relevante destaque ao Programa FPI e, juntamente com a AGB Peixe Vivo, passaram a priorizá-lo dentre uma das ações a serem apoiadas pelo Plano Plurianual, após aprovação pelo Plenário do CBHSF,

ou seja, por todos os segmentos sociais da Bacia. Existe uma parceria institucional, com a contribuição direta de sua diretoria e de seus membros em todas as suas fases.

Outros estados da Bacia do São Francisco, em especial Sergipe e Alagoas, através dos órgãos públicos daqueles Estados com atribuições nas áreas de meio ambiente e saúde, demonstraram interesse em realizar o Programa em seu território. Essa iniciativa foi incentivada e apoiada pelo CBHSF e, com apoio deste Colegiado e da AGB Peixe Vivo a equipe do Programa FPI da Bahia esteve em Sergipe e Alagoas com representantes dos diversos órgãos que realizam a FPI.

A realização da FPI em outros Estados é de grande relevância, uma vez que o meio ambiente não tem fronteiras e os limites territoriais desenhados são apenas para organização político-administrativa. Não restam dúvidas, é necessário cuidar do Velho Chico em toda a sua extensão para que os resultados sejam mais efetivos e duradouros.

Como fruto dessas reuniões realizadas nos dois Estados, já existiu uma primeira experiência piloto em Sergipe, em conjunto com a Bahia, na região de Paulo Afonso, envolvendo naquele estado irmão, os Municípios de Poço Redondo e Canindé do São Francisco. Essa atuação ocorreu na 26ª etapa, e equipes de Sergipe e Bahia realizaram uma Audiência Pública única em Paulo Afonso.



Ainda, como relevante ação integrada, os parceiros do Estado de Alagoas Ministério Público, órgão Ambiental IMA, Batalhão de Polícia Ambiental e CREA estiveram presentes na 29ª e 32ª etapa, conhecendo o trabalho e contribuindo com suas visões para essas operações.





Foto-Arquivo FPI

E no período de 02 a 15 de novembro de 2014 ocorreu já a 2ª FPI de Alagoas na região de Arapiraca. Não há dúvidas de que o Programa, naquele Estado, iniciou com pleno êxito, com a presença de 22 órgãos, com grande apoio do Comitê de Bacia do São Francisco e da comunidade.

Destaque-se ainda que a metodologia de trabalho da FPI está sendo expandida também para outras bacias hidrográficas na Bahia, a exemplo da bacia do Rio Paraguaçu, já tendo ocorrido a 1ª FPI na região do Alto Paraguaçu no mês de agosto de 2014 e terá continuidade.



Fotos de Lisiane Souza



Fotos de Lisiane Souza

Como relevante aprimoramento do Programa, destaca-se que a partir do ano de 2010 passou a ser realizado, após cada etapa de campo, o Curso Construindo Consciência Ambiental, convidando toda a população, Prefeituras e empreendedores visitados, com a finalidade de orientar como regularizar todas as não conformidades detectadas.

Um outro aspecto a ser registrado é a interação deste trabalho com outros Programas e Planos, possibilitando um efeito sinérgico nas ações implementadas, com o próprio Programa de Revitalização do São Francisco, o PAN - Plano Nacional de Proteção das Cavernas do São Francisco e as ações dos Fóruns de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos.

Com o passar dos anos, a equipe formada pelos profissionais dos diversos órgãos integrantes do Programa criou grande afinidade com o trabalho e com os demais parceiros, tendo uma sintonia perfeita na equipe tal qual numa orquestra, onde todos sabem o seu papel e a importância do toque do outro som para formar a melodia.

Não raras vezes, muitos dos integrantes do grupo se referem aos demais como “família FPI”. Certo é que cada um dos integrantes desta família, com elevado compromisso institucional e com real sentimento de pertencimento ao grupo, não se furta a cumprir com zelo o seu mister, seja noite ou dia, mas com a consciência do dever cumprido e de terem doado o máximo de suas forças e capacidades para alcançar os melhores resultados sempre.

Assim, apesar de já ser evidente o significativo aprimoramento do Programa ao longo dessa trajetória e da excelência do trabalho que hoje é realizado, acredita-se que ele nunca estará pronto e acabado... Sempre estarão surgindo inovações para aperfeiçoá-lo e conferir ainda maior efetividade para a importante missão de proteger e revitalizar o Velho Chico e cuidar dos seus povos.

ETAPAS DA FPI JÁ REALIZADAS

02

Desde o início do Programa, em 2002, já foram realizadas 33 Etapas, que são as operações de campo que realizam o diagnóstico e as medidas administrativas de imediato, e estão listadas abaixo, destacando o período e os municípios que compreenderam cada uma das etapas:

- **1ª Etapa:** No período de 18 a 22 de novembro de 2002 aconteceu a 1ª operação de campo da FPI, na região de Juazeiro, envolvendo os Municípios de Juazeiro e Sobradinho;
- **2ª Etapa:** No período de 04 a 08 de agosto do ano de 2003, ocorreu na regional de Paulo Afonso, englobando os municípios de Abaré, Chorrochó, Glória, Paulo Afonso e Rodelas;
- **3ª Etapa:** No período de 12 a 16 de abril de 2004, na regional de Xique-Xique, nos seguintes municípios: Irecê, Central, Presidente Dutra, Uibaí, São Gabriel, Jussara, Xique-Xique, Barra, Gentio do Ouro e Itaguaçu da Bahia;
- **4ª Etapa:** No período de 14 a 18 de junho de 2004, na regional de Guanambi, englobando os seguintes municípios: Caetitê, Guanambi, Igaporã, Iuiu, Malhada, Palmas;
- **5ª Etapa:** No período de 21 a 29 de agosto de 2004, na regional de Barreiras, na qual foram envolvidos os municípios de Angical, Baianópolis, Barreiras, Catolândia, Cotegipe, Cristópolis, Formosa do Rio Preto, Luís Eduardo Magalhães, Riachão das Neves, São Desidério, Santa Rita de Cássia;
- **6ª Etapa:** Desenvolvida no período de 22 a 25 de novembro de 2004, na regional de Santa Maria da Vitória, sendo visitados os municípios de Bom Jesus da Lapa, Cocos, Coribe, Correntina, Jaborandi, Paratinga, Santana, São Félix do Coribe, Serra do Ramalho, Sítio do Mato e Santa Maria da Vitória;
- **7ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 13 a 19 de março de 2005, na região de Paramirim e englobou os seguintes municípios: Boquira, Botuporã, Caturama, Érico Cardoso, Ibipitanga, Macaúbas, Paramirim, Rio de Contas, Rio do Pires, Tanque Novo;
- **8ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 03 a 09 de julho de 2005, na regional de Ibotirama, e fizeram parte dessa etapa Brejolândia, Canápolis, Ibotirama, Morpará, Muquém do São Francisco, Oliveira dos Brejinhos, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Wanderley;
- **9ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 03 a 07 de outubro de 2005, na regional de Seabra, englobando os municípios de Boninal, Bonito, Brotas de Macaúbas, Ibitiara, Ipupiara, Mulungu do Morro, Novo Horizonte, Piatã, Seabra, Souto Soares;
- **10ª Etapa:** Esta ação foi desenvolvida no período de 02 a 08 de abril de 2006, na regional de Juazeiro e foram visitados os seguintes municípios: Campo Alegre Lourdes, Casa Nova, Curaçá, Juazeiro, Pilão Arcado, Sento Sé, Sobradinho, Remanso, Uauá;

- **11ª Etapa:** Denominada FPI de Paulo Afonso, esta etapa ocorreu entre os dias 16 e 22 de julho de 2006, na regional de Paulo Afonso e englobou os seguintes municípios: Abaré, Chorrochó, Glória, Jeremoabo, Macururé, Pedro Alexandre, Santa Brígida, Paulo Afonso e Rodelas;
- **12ª Etapa:** Esta ação foi desenvolvida no período de 15 a 20 de outubro de 2006, foram contemplados os seguintes municípios: Campo Formoso, Jacobina, Jaguarari, Miguel Calmon, Mirangaba, Morro do Chapéu, Ourolândia, Senhor do Bonfim, Umburanas, Várzea Nova;
- **13ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 06 a 12 de maio de 2007, na região de Irecê, englobando os municípios de América Dourada, Barro Alto, Barra do Mendes, Cafarnaum, Canarana, Ibipeba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Lapão;
- **14ª Etapa:** Esta ação ocorreu entre os dias 19 e 31 de agosto de 2007, englobando os municípios de Barreiras, Formosa do Rio Preto, Santa Rita de Cássia, Angical, Riachão das Neves e Luiz Eduardo Magalhães, Muquém do São Francisco, Wanderley, Cotegipe, Cristópolis, Baianópolis, Catolândia e São Desidério;
- **15ª Etapa:** Esta ação foi desenvolvida no período de 24 de novembro a 02 de dezembro de 2007, foram escolhidos os seguintes municípios: Guanambi, Caetité, Candiba, Jacaraci, Mortugaba, Matina, Sebastião Laranjeiras, Carinhanha, Feira da Mata e Urandi;
- **16ª Etapa:** Nesta etapa ocorrida entre os dias 03 e 17 de maio de 2008, foram englobados os municípios de Barra, Buritirama, Mansidão, Morpará, Ibotirama, Xique-Xique, Gentio do Ouro, Itaguaçu da Bahia e Ibotirama;
- **17ª Etapa:** Desenvolvida na regional de Santa Maria da Vitória no período de 18 a 29 de agosto de 2008 e foram englobados os municípios de Brejolândia, Canápolis, Cocos, Coribe, Correntina, Feira da Mata, Jaborandi, Santa Maria da Vitória, Santana, São Félix do Coribe, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho;
- **18ª Etapa:** Desenvolvida na regional de Bom Jesus da Lapa no período de 19 a 29 de novembro de 2008. Na 17ª etapa, foram englobados os municípios de Bom Jesus da Lapa, Sítio do Mato, Riacho de Santana e divisa de Cocos-BA/Montalvânia-MG;
- **19ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 24 de maio a 06 de junho de 2009 e englobou os municípios de América Dourada, Barra dos Mendes, Barro Alto, Cafarnaum, Canarana, Central, Gentio do Ouro, Ibipeba, Ibititá, Irecê, Itaguaçu da Bahia, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel, Uibaí, Xique-Xique e Morro do Chapéu;
- **20ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 13 a 25 de setembro de 2009 e englobou os municípios de Angical, Baianópolis, Barreiras, Catolândia, Cotegipe, Cristópolis, Formosa do Rio Preto, Luís Eduardo Magalhães, Riachão das Neves, São Desidério, Santa Rita de Cássia e Wanderley;
- **21ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 02 a 15 de maio de 2010 e englobou os municípios de Juazeiro, Sento Sé, Uauá, Curaçá, Jaguarari, Remanso, Sobradinho, Casa Nova, Pilão Arcado e Campo Alegre de Lourdes;
- **22ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 08 a 20 de agosto de 2010 e englobou os municípios de Buritirama, Formosa do Rio Preto, Riachão das Neves, Mansidão e Santa Rita de Cássia;
- **23ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 16 a 29 de novembro de 2010 e englobou os municípios de Jacobina, Miguel Calmon, Ourolândia, Várzea Nova, Morro do Chapéu, Campo Formoso, Mirangaba e Umburanas;
- **24ª Etapa:** Esta ação ocorreu no período de 25 de abril a 06 de maio de 2011 e englobou os municípios de Bom Jesus da Lapa, Cocos, Coribe, Correntina, Feira da Mata, Jaborandi, Santa Maria da Vitória, São Félix do Coribe;
- **25ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 24 de julho a 01 de agosto de 2011 e englobou os municípios de Guanambi, Palmas de Monte Alto, Iuiú, Malhada, Sebastião Laranjeiras, Candiba, Caetité, Pindaí, Urandi, Carinhanha, Jacaraci, Igaporã, Matina,

Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana e Mortugaba;

- **26ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 16 a 27 de outubro de 2011 e englobou os municípios de Abaré, Chorrochó, Glória, Jeremoabo, Macururé, Paulo Afonso, Pedro Alexandre, Rodelas e Santa Brígida.
- **27ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 15 a 27 de abril de 2012 e englobou os municípios de Barra, Bom Jesus da Lapa, Buritirama, Ibotirama, Morpará, Muquém do São Francisco, Oliveira dos Brejinhos, Paratinga e Sítio do Mato;
- **28ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 15 a 27 de julho de 2012, englobando os municípios de Juazeiro, Casa Nova, Sento Sé, Pilão Arcado, Sobradinho, Remanso, Curaçá, Campo Alegre de Lourdes, Jaguarari e Uauá;
- **29ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 14 a 26 de outubro de 2012, englobando os municípios de Paramirim, Macaúbas, Boquira, Ibipitanga, Caturama, Érico Cardoso, Rio do Pires, Tanque Novo, Botuporã e Rio de Contas;
- **30ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 14 a 27 de abril de 2013, nos Municípios de Irecê, Gentio do Ouro, Xique Xique, Itaguaçu da Bahia, Central, Uibai, Jussara, São Gabriel, Presidente Dutra, Canarana, Ibititá, Ibipeba, Barro Alto, Morro do Chapéu, América Dourada, João Dourado, Barra do Mendes e Carfanaum;
- **31ª Etapa:** Esta etapa ocorreu no período de 18 a 31 de agosto de 2013 e englobou os municípios de Angical, Baianópolis, Barreiras, Catolândia, Cotegipe, Cristópolis, Formosa do Rio Preto, Luís Eduardo Magalhães, Riachão das Neves, Santa Rita de Cássia, São Desidério e Wanderley;
- **32ª Etapa:** Ocorrida no período de 03 a 29 de novembro de 2013 e englobou os municípios de Carinhanha, Cocos, Correntina, Feira da Mata, Jaborandi, Santa Maria da Vitória, Santana, São Félix do Coribe, Serra do Ramalho e Sítio do Mato;
- **33ª Etapa:** Realizada no período de 30 de março a 12 de abril 2014, nos municípios de Jacobina, Umburanas, Morro do Chapéu, Mirangaba, Ourolândia, Campo Formoso, Várzea Nova e Miguel Calmon.

COMO FUNCIONA A FPI

03



Foto de Lisiane Souza

O Programa FPI na Bacia do São Francisco se destaca por conseguir agregar a cada ano e a cada nova etapa de trabalho, novos parceiros e apoiadores e, conseqüentemente, vem aprimorando as diversas ações que realiza. Neste trabalho, nada está pronto e acabado, até porque a realidade da Bacia é mutante e sempre surgem novos desafios. Todo o processo sempre pode ser aperfeiçoado pela contribuição dos novos olhares que surgem para que se alcance sempre o melhor resultado na defesa do Velho Chico e de seu povo.

Durante todo o período de existência desse Programa, pode-se afirmar como características singulares do mesmo, que o trabalho é coletivo e todos os órgãos executores possuem igual importância e igual poder de decisão, sendo todos indispensáveis para o grande êxito do mesmo. O Ministério Público da Bahia, através do Núcleo de Defesa do São Francisco -NUSF é o coordenador do Programa com a responsabilidade de ser o articulador desses órgãos e seguir na condução das ações exatamente conforme decidido pelos parceiros executores.

Inegavelmente, o sucesso do Programa se deve à prioridade institucional que cada um dos parceiros vem atribuindo ao mesmo, à aceitação e contribuição das comunidades tradicionais, Prefeituras e sociedade da Bacia, e à inigualável dedicação e compromisso dos técnicos, servidores, policiais e membros do MP participantes, pois, para além de atuarem no cumprimento do dever funcional, se comprometem com o coração na mudança do cenário encontrado, assimilando esse trabalho como missão de vida.

2.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do Programa FPI é proteger o meio ambiente natural, cultural, do trabalho e construído da Bacia do Rio São Francisco e melhorar a qualidade de vida de seu povo, através de ações planejadas e integradas de conservação e revitalização desta Bacia Hidrográfica.

Neste sentido, a FPI busca diagnosticar a situação do meio ambiente na Bacia, identificando as não-conformidades com a legislação ambiental, de saúde e do exercício profissional, a partir do olhar interdisciplinar, compreendendo a complexidade dos problemas detectados, e, ao mesmo tempo, adotam-se medidas administrativas, civis e criminais para correção das inconformidades verificadas.

Embora o Programa FPI tenha sido pensado para evitar danos, e esse seja o desejo de cada um dos parceiros, deixando cada vez mais fortalecidas as ações educativas e orientadoras, o não atendimento às exigências legais pelos diversos empreendimentos na Bacia, detectados por ocasião das inspeções, implica na adoção de medidas administrativas imediatas e encaminhamentos aos Ministérios Públicos para as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis no âmbito cível e criminal.

2.3.2 Objetivos Específicos

Dentre os objetivos específicos do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada na Bacia do São Francisco, destacam-se:

- Reparar integralmente os danos ambientais identificados;
 - Prevenir a ocorrência de novas formas de degradação;
 - Conscientizar a sociedade acerca da importância de conservar e revitalizar a Bacia do São Francisco;
 - Fiscalizar a aplicação dos recursos do Programa de Revitalização do São Francisco, mantendo diálogo permanente com os seus responsáveis;
 - Orientar e sensibilizar os empreendedores para que desenvolvam suas atividades econômicas com sustentabilidade;
 - Responsabilizar os agentes causadores de danos ambientais administrativa, civil e criminalmente, inclusive com a obrigação de reparação dos danos e pagamento dos passivos ambientais
- em virtude dos danos irreparáveis, pelo período em que o ambiente não cumpriu com suas funções ecológicas essenciais;
 - Realizar os desdobramentos das fiscalizações efetuadas, com vistas a garantir a regularização dos problemas detectados;
 - Realizar atividades de educação ambiental, com vistas a estimular a participação na proteção ambiental;
 - Promover a articulação das entidades da sociedade civil e do Poder Público para que atuem em defesa do Velho Chico;
 - Diagnosticar os problemas ambientais de modo a servir como subsídio para as políticas públicas;
 - Contribuir para a valorização das comunidades tradicionais da Bacia e com a efetividade dos seus direitos;
 - Apoiar a implementação e o fortalecimento dos Municípios no seu dever de proteção ambiental;
 - Incentivar a cidadania ambiental, através da participação dos diversos segmentos na proteção ambiental.



INSTITUIÇÕES REALIZADORAS E APOIADORAS DO PROGRAMA FPI

04

INSTITUIÇÕES REALIZADORAS

- Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – **ADAB**
- Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia – **CREA/BA**
- Departamento Nacional de Produção Mineral – **DNPM**
- Fundação Nacional de Saúde – **FUNASA**
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – **IBAMA**
- Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia – **INEMA**
- Ministério Público do Estado da Bahia – **MP/BA**
- Ministério Público Federal – Procuradoria da República no Estado da Bahia – **MPF/BA**
- Ministério Público do Trabalho – Procuradoria Regional do Trabalho 5ª Região – **MPT 5ª Região**
- Polícia Civil do Estado da Bahia – **PC/BA**
- Polícia Militar do Estado da Bahia – **PM/BA**, através de suas Companhias Especializadas
- Polícia Rodoviária Federal – **PRF**
- Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia – **SEAGRI**
- Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia – **SEFAZ**
- Secretaria Estadual de Meio Ambiente – **SEMA**
- Secretaria da Saúde do Estado da Bahia – **SESAB**, através da Divisão de Vigilância Ambiental e Sanitária – **DIVISA**
- Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia – **SSP**
- Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura na Bahia – **SFPA/BA**
- Superintendência Regional do Trabalho e Emprego na Bahia – **SRTE/BA**

INSTITUIÇÕES APOIADORAS

- Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- Agência de Bacia Peixe-Vivo
- Comitês de Bacia dos Afluentes do Rio São Francisco
- Entidades da Sociedade Civil
- Ministério do Meio Ambiente

EMPREENDIMENTOS E ATIVIDADES FISCALIZADAS NA FPI

05

Todas as atividades econômicas geram impactos ambientais. No entanto, existem regras para o funcionamento de cada uma delas, observando a sua peculiaridade, e, quando respeitadas as normas, diminuem os impactos negativos e potencializam os impactos positivos do empreendimento.

É importante destacar que as atividades econômicas desenvolvidas na Bacia do São Francisco, por força do art. 170 da Constituição Federal, precisam ser realizadas de modo a compatibilizá-las

com a proteção do meio ambiente, compreendido em seu sentido lato, ou seja, respeitando o meio ambiente natural, do trabalho, cultural e construído.

Para que isso ocorra, é preciso que os empreendimentos observem as normas estabelecidas na legislação em vigor referentes ao funcionamento da sua respectiva atividade, e, cabe a cada um dos órgãos executores do Programa FPI verificar, no âmbito de sua competência, se estão sendo cumpridas as exigências legais.

Desse modo, durante as operações de campo, são inspecionadas as seguintes atividades:

- Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos;
- Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Sistema de Abastecimento de Água;
- Propriedades Rurais: agrícolas e pecuárias;
- Revendas e Unidades de recebimento de embalagens de agrotóxicos;
- Agroindústrias;
- Mineradoras;
- Indústrias Cerâmicas;
- Loteamentos;
- Laticínios e Frigoríficos;
- Unidades de abate de animais;
- Cativeiro e Tráfico de animais silvestres;
- Desmatamentos;
- Carvoarias;
- Atividades industriais;
- Transportes de Produtos Florestais;
- Barramentos;
- Piscicultura;
- Perímetro Irrigado;
- Gestão Ambiental Municipal;
- Caça e Pesca Predatória;
- Serrarias

Além disso, durante as FPIs, é realizado o diagnóstico dos impactos causados em cavernas, prédios históricos e comunidades tradicionais, com vistas à proteção do patrimônio cultural da Bacia.

FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DA FPI

06



O Programa FPI do Rio São Francisco desenvolveu metodologia própria de acordo com a evolução descrita no histórico acima, a partir da contribuição dos diversos órgãos que o integram e com o apoio de diversos colaboradores, consolidando uma forma peculiar de trabalho que envolve todos os atores responsáveis, em todas as fases do trabalho.

Pode-se afirmar que o Programa desenvolve-se em três macro - fases, quais sejam, Planejamento, Execução e Desdobramentos de etapas de campo, nas quais se tem contato direto com a realidade sanfranciscana, e de onde se extraem as amostras necessárias ao retrato do cenário da bacia.

Cada uma dessas fases será detalhada, com os seus principais aspectos e peculiaridades a seguir:

2.6.1 Planejamento

Na fase de planejamento, são realizadas reuniões preparatórias para definição da região a ser fiscalizada, bem como para efetuar o levantamento dos dados das principais atividades impactantes nos municípios englobados por cada etapa da FPI.

De uma maneira geral, essa fase leva cerca de três meses, sendo realizadas em média quatro reuniões antes de cada nova etapa de campo, com a presença de todos os órgãos e mais duas ou três reuniões com a equipe destacada para o detalhamento do plano operacional. Essas reuniões ocorrem no CREA, em sala de reuniões própria, cujo formato em círculo permite que todos estejam em posição de igualdade, refletindo a realidade do Programa.



Vale ressaltar que o levantamento das demandas para realização das etapas de campo toma como base as informações e denúncias recebidas pelos órgãos executores do Programa, pela sociedade civil, pelas comunidades tradicionais, bem como pelos Comitês de Bacia do São Francisco e dos afluentes.

Durante esse período, cada um dos órgãos mantém contato com os representantes das suas instituições que estão na região da Bacia que será visitada, identificando as denúncias recebidas para que sejam incorporadas no planejamento e as informações são socializadas nas reuniões. Para tanto, são levantadas as denúncias de populares que chegam aos Órgãos e também mapeados os Inquéritos Cíveis dos Ministérios Públicos que indicam a ocorrência de danos e que precisam de visitas técnicas.

As entidades da sociedade civil e as comunidades tradicionais parceiras do Programa possuem, nessa fase do trabalho, papel de grande importância pois estão no dia-a-dia nas diversas localidades da Bacia e convivem com as problemáticas da região a ser visitada. Assim, após a definição da região da operação de campo, o NUSF do Ministério Público imediatamente mantém contato com esses parceiros para que informem os problemas ambientais de que têm notícia.

É possível destacar como entidades que historicamente têm prestado relevante apoio no levantamento de demandas, a Articulação Popular do São Francisco com as suas diversas entidades integrantes, a CPT e a CPP em toda a bacia, a 10ENVOLVIMENTO na região de Barreiras, o IRPAA em Juazeiro, o CAA em Irecê, a AGENDHA em Paulo Afonso, a FUNDIFRAN em Ibotirama, dentre outras.

Durante essa fase do trabalho, também existe uma grande contribuição por parte das comunidades tradicionais, que trazem notícias de condutas degradadoras na região, que, muitas vezes, impactam a vida desses povos. Desse modo, o diálogo com os indígenas, quilombolas, pescadores, fundos de pasto, dentre outros é bastante exitoso, e muitas operações de campo contemplam as denúncias trazidas pelos mesmos, conseguindo o Programa contribuir com uma melhoria da sua qualidade de vida.

Uma outra importante fonte de informação para o planejamento da FPI são as denúncias feitas pelos Comitês de Bacia do São Francisco e dos afluentes, destacando o Comitê do Salitre, o Comitê do Verde-Jacaré, o Comitê do Paramirim - Santo Onofre, o Comitê do Grande, o Comitê do Corrente e o Comitê do Lago de Sobradinho,

que sempre levantam demandas e participam de todas as etapas e dos desdobramentos das ações de campo.

Ainda, são levados em consideração para o planejamento, os dados das operações anteriores realizadas na mesma região, oportunidade em que são observadas as providências que foram adotadas após a etapa anterior da FPI que esteve naquela localidade. Para tanto, são buscadas informações sobre a regularização de cada empreendimento perante cada órgão para que seja levada em consideração no momento da nova visita de campo. Assim, são frequentes as revisitas a empreendimentos para identificar no campo a adequação dos problemas recomendados na visita anterior.

Como a operação de campo possui tempo limitado e são muitos os Municípios visitados, sendo uma média de 10 Municípios por operação de campo, bem como são diversas as demandas e grandes as extensões territoriais, é necessário fazer uma seleção dessas demandas que são coletadas por todos.

Como forma de triagem, são priorizadas as denúncias que digam respeito a grandes danos, a empreendimentos ou atividades que sejam característicos da região a ser visitada, que impactem comunidades tradicionais e que tenham informações sobre a localização dos danos a serem fiscalizados.

Esses critérios levam em consideração a oportunidade singular de estarem juntos muitos órgãos parceiros e que podem buscar solucionar grandes danos ambientais, potencializando a ação integrada. De forma alguma isso significa que não seja necessário apurar as demandas relacionadas aos menores impactos. Todo dano é relevante e precisa ser fiscalizado. Entretanto, acredita-se que deve ser potencializada a ação integrada com relação aos maiores impactos, mas as demais demandas são em seguida fiscalizadas pelos parceiros que permanecem na região com os seus técnicos e escritórios da própria área nas atividades de rotina da fiscalização.

Com vistas a realizar uma triagem eficiente de maneira a identificar, detalhar e localizar as demandas, é constituído um grupo de planejamento operacional que faz a checagem de informações, busca a complementação de dados e faz o seu cruzamento, e, finalmente, prepara o Plano Operacional.

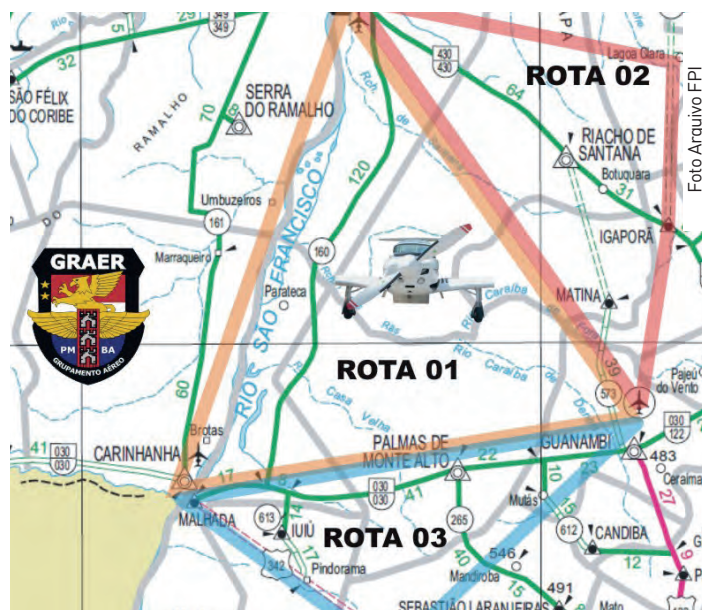
Uma importante ferramenta que tem sido utilizada para essa fase é o geoprocessamento e a utilização da mesma nessa fase permite identificar os principais problemas a serem fiscalizados,

além de confeccionar os mapas de acesso aos empreendimentos a serem visitados.

Vale lembrar que muitos empreendimentos na Bacia do São Francisco, em especial, na região Oeste, possuem grandes dimensões e as imagens satélites permitem a visualização da região a ser visitada, qualificando a intervenção.

Em algumas etapas do Programa esteve presente o GRAER – Grupamento Aéreo da Polícia Militar, tanto na fase de planejamento, como na fase de execução. Durante o planejamento, o GRAER disponibilizou o avião do tipo “Ximango” para mapear os problemas relacionados a desmatamento e produção de carvão. Com essa visão aérea permite-se selecionar e priorizar com maior precisão os alvos a serem vistoriados durante a operação de campo. Com a aeronave é feita uma varredura da região e são retiradas fotos aéreas com as respectivas coordenadas para identificar os problemas contemporâneos à preparação da etapa de campo.

Quando esse mapeamento aéreo prévio é realizado, torna-se possível constatar os empreendimentos que estão em funcionamento, os que estão abandonados, a dimensão do impacto... Tratando-se de carvoarias, por exemplo, é possível identificar se são grandes ou pequenas baterias e outros dados orientadores. Pode-se afirmar que todas as etapas que contam com o emprego da aeronave do GRAER o planejamento ganha em eficiência e as ações de campo obtêm maior resultado.



Após a triagem e definição dos alvos, são gerados mapas de acesso aos empreendimentos a serem visitados de maneira a permitir às equipes maior agilidade na realização da vista técnica.

A indicação precisa ou a falta de informações acerca dos empreendimentos ou atividades a serem fiscalizadas são circunstâncias que comprometem o trabalho das equipes no momento da execução, em função da perda de tempo à procura do alvo.

Após a seleção dos alvos, são discutidas, na reunião preparatória, as problemáticas que serão fiscalizadas e o cenário provável a ser encontrado durante a fiscalização. Nesse momento são avaliadas as possíveis intervenções, de modo a uniformizar critérios para as ações administrativas e criminais que porventura venham a ser adotadas, porque muitas vezes existe mais de uma equipe fiscalizando a mesma tipologia de dano e é fundamental ter um equilíbrio nas ações realizadas, conferindo assim uma harmonização das ações durante a operação.

Além desses aspectos, nestas reuniões são discutidas todas as questões relacionadas à logística das operações de modo a permitir o pleno desenvolvimento das atividades. É nessa oportunidade que são verificadas as disponibilidades de técnicos, policiais, servidores que estarão presentes na operação de campo, bem como os veículos e equipamentos que poderão ser utilizados na operação.

Nessa fase também são feitos todos os passos relacionados à estruturação da operação, contatos para estadia da equipe, espaço para a audiência pública, locação de sonorização, são expedidos ofícios, identificados locais de depósito de objetos apreendidos. Caso seja prevista a existência de equipes que trabalhem com fauna, são feitos contatos com vistas a garantir profissionais para cuidar dos animais, transporte dos mesmos, local de apoio na base da operação enquanto os animais permanecem até que sejam transferidos para o CETAS ou outro centro competente.

É nesse momento que é feita a identificação do local de apoio para funcionamento da base da operação, o que nem sempre é simples. Nas regiões onde o Município polo que sedia a operação possui Casa de Meio Ambiente da SEMA e do INEMA, a condição de trabalho é de maior qualidade pois possuem salas equipadas, telefone e fax facilitando a comunicação, auditório para as reuniões, espaço para as equipes elaborarem os relatórios e pessoal de apoio para atendimento. Mas, nem todas as regiões a serem visitadas

possuem essa estrutura, ou algo semelhante que pudesse ser utilizado. Quando não há um local de base para a operação, sem dúvida a execução é muito mais difícil para apoiar as equipes.



É preciso registrar que a logística para uma etapa de campo da FPI é de grande mobilização e de significativo trabalho para que as equipes que farão as ações de campo possuam a melhor condição de trabalho possível.

2.6.1.1 Reunião Final de Planejamento e Abertura da Etapa de Campo

Para finalizar o planejamento sempre ocorre uma reunião que coincide com a abertura da etapa de campo da FPI, na noite do primeiro dia da operação, já na região a ser visitada. Esse encontro encerra o planejamento e inaugura a fase de execução. Nessa reunião são feitos os últimos ajustes, é realizada a divisão de equipes, divisões de carros, eleito coordenador de equipe, etc. Esse momento é

fundamental para que as equipes estejam com a presença de cada um dos órgãos que possui atribuições nas áreas da equipe formada.

Na ocasião são transmitidas informações importantes de maneira a uniformizar os conhecimentos da ação, são feitas diversas orientações e dentre elas a importância de que cada um dos participantes tenha a exata dimensão do Programa e da sua atitude durante o trabalho. São dialogados os aspectos diferenciais de uma atuação integrada e articulada com tantos parceiros.

Na oportunidade são passadas ainda todas as orientações quanto à segurança das equipes durante a operação. Foi elaborada uma cartilha pela PRF e pela COPPA especialmente para essa oportunidade que é distribuída aos motoristas, técnicos e policiais. Durante a reunião, são esclarecidos aspectos como os procedimentos de abordagem, as regras para deslocamento em comboio e os aspectos de segurança a serem observados durante toda a operação. Essas regras são fundamentais para o bom andamento da etapa de campo e permite que não haja intercorrências, salvaguardando os profissionais que estarão trabalhando.



2.6.1.2 Adequações do Planejamento



Um planejamento consistente com informações precisas e detalhadas, com localização dos alvos e mensuração do tempo de trabalho é fundamental para o êxito da operação. Quanto mais informações existirem sobre a região e os empreendimentos a serem vistoriados de maneira prévia, maior é a probabilidade de sucesso na execução. Entretanto, muitas vezes, o planejamento precisa ser adaptado no curso das ações de campo.

O coordenador da equipe junto com os demais integrantes fazem os necessários ajustes, modificando o dia de visita previsto para um determinado empreendimento pelo atraso durante um dia de trabalho de campo ou em razão das chuvas, por exemplo, tudo de comum acordo entre os participantes.

O planejamento precisa levar em consideração ainda, tempo para o imprevisto. Em todas as etapas são coletadas muitas informações na fase do planejamento, possibilitando um plano de ação calcado em dados reais. No entanto, mesmo com todo o esforço dos parceiros, alguns danos relevantes não são identificados antes da operação ocorrer.

Assim, é comum, logo após o início da operação de campo, com a grande mobilização que é feita na região, com a presença de muitos carros e técnicos, chegarem populares, de todas as partes, pessoalmente ou por telefone na base da operação para noticiar danos na região. Na medida do possível são atendidas essas demandas que chegam durante a operação, prestigiando a participação cidadã quando denuncia danos ambientais.

É visível que, com a chegada da operação na região, é criada uma atmosfera de estímulo à proteção ambiental, com condições favoráveis

para que a população participe e esse gesto, muitas vezes, se traduz em anunciar aquilo que tem notícia de que é ilícito ambiental.

Como dito acima, é muito importante utilizar as ferramentas de geoprocessamento, de mapeamento aéreo, de ações de inteligência, dentre outros, para qualificar cada vez mais o planejamento. Quanto mais bem planejada a operação mais chance de sucesso e aproveitamento do tempo ela terá, evitando prejuízos e permitindo a maximização dos resultados da fase de execução.

2.6.2 Execução

A fase denominada execução diz respeito às atividades na região da Bacia do São Francisco definidas na fase anterior de planejamento. O Programa FPI dividiu essas operações denominando cada uma delas de etapa. Conforme descrito no histórico acima, já foram realizadas 33 etapas de campo, desde 2002 até o início do ano de 2014.

Cada etapa ocorre na Bacia do São Francisco, num período de 15 dias cada, em aproximadamente 10 Municípios selecionados durante o planejamento.

Essa fase é inaugurada com a reunião final de planejamento e de abertura da operação de campo conforme descrito no item anterior. No primeiro dia, que tradicionalmente é um domingo à noite, é iniciada a operação, para que no próximo dia pela manhã as equipes já estejam em campo.

Todos os órgãos executores deslocam seus prepostos que saem de diversas regiões do Estado da Bahia e até mesmo de outros Estados - como alguns órgãos federais - para a região da operação e se encontram no Município definido como sede para a reunião de abertura da etapa.

De igual maneira, também se deslocam para o Município sede, os colaboradores especialistas que partem de diversos locais da Bahia e do Brasil e são apoiados pelo Comitê de Bacia do São Francisco e a Agência de Bacia Peixe - Vivo através de passagens e diárias para custeio das suas despesas. Esse apoio foi possível após aprovação do Plano Plurianual permitindo essa colaboração ao Programa FPI.

De fato, existem alguns especialistas que possuem experiência de trabalho ou formação acadêmica e que podem contribuir com as ações da FPI. Entretanto, não pertencem aos órgãos executores da

FPI, mas o seu conhecimento e vontade em colaborar podem ser aproveitados através dessa parceria com o CBHSF e AGB Peixe-Vivo, que passou a ocorrer a partir do início do ano de 2013. Com essa contribuição, está sendo possível a presença de especialistas em gestão ambiental municipal, agrotóxicos, espeleologia, comunidades tradicionais, fauna, dentre outros aspectos que muito têm aprimorado e potencializado as ações do Programa FPI.



Foto Arquivo FPI



Foto de João Zinclar



Foto de Douglas Mansur



Foto de Douglas Mansur

Durante as duas semanas de trabalho estão previstos momentos de encontro entre todos os participantes para uniformizar informações e definir aspectos estratégicos da operação. Isso ocorre no início da operação com a reunião de abertura citada no último final do tópico do planejamento. Também ocorre uma junção de todos os participantes da etapa no meio da operação, em geral no sábado, quando é realizada uma reunião de alinhamento, socialização das informações das atividades realizadas na primeira semana e são redefinidas medidas necessárias para a semana seguinte.

E ainda no final da operação, momento em que são feitas as preparações para a Audiência Pública, que encerra as atividades da etapa e será melhor detalhada abaixo em item próprio.



Foto de Douglas Mansur



Fotos de Fabiana Fernandes



2.6.2.1 Equipes de Trabalho nas Operações

As equipes de trabalho formadas para atuar em cada etapa levam em conta as demandas a serem verificadas, a área de atuação dos órgãos e dos colaboradores e a quantidade de profissionais que participarão da operação.

Em geral, participam de cada etapa em média 100 pessoas, computando os técnicos, policiais, servidores e membros do Ministério Público e colaboradores. Quanto maior o número de participantes e equipamentos disponibilizados mais eficiente será a divisão das tarefas de modo a alcançar os resultados de efetividade da operação.

Normalmente as atividades durante a operação contam com 10 (dez) a 12 (doze) equipes de trabalho, formadas, cada uma delas, por representantes de vários órgãos executores e/ou por colaboradores, divididas da seguinte forma:

- Equipe de Saneamento;
- Equipe de Gestão Ambiental Municipal;
- Equipe Rural;
- Equipe de Mineração;
- Equipe de Agrotóxico;
- Equipe de Trânsito e Fauna;
- Equipe de Sobrevoos;
- Equipe de Patrimônio Cultural;
- Equipe de Piscicultura;
- Equipe de apoio jurídico-administrativo e de Comando

É preciso ressaltar que nem sempre existem demandas suficientes a justificar a criação de todas as equipes acima elencadas, como é o caso da piscicultura que apenas é constituída como equipe específica, quando existe uma quantidade significativa de empreendimentos dessa tipologia. Não existindo essa demanda em quantidade, essas atividades, porventura existentes em pequeno número são fiscalizadas por outra equipe, a rural.

Por outro lado, existem situações em que na etapa, pela grande quantidade de empreendimentos a serem visitados de uma mesma tipologia, exige a formação de mais de uma equipe, como por exemplo nas regiões em que são muitos os empreendimentos de

piscicultura ou mineração, que necessitam de duas ou três equipes.

Passe-se a expor a função de cada uma das equipes durante a operação de campo, sua formação, atividades e procedimentos:

Equipe de Saneamento



As Equipes de Saneamento são responsáveis por fiscalizar alguns importantes componentes do Saneamento Básico: Sistemas de Abastecimento de Água, de Esgotamento Sanitário e de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de cada um dos municípios englobados em cada etapa.

Nas etapas de campo são formadas, em geral, 02 (duas) equipes de Saneamento e são compostas normalmente por integrantes dos diversos órgãos de fiscalização: CREA, INEMA, FUNASA, DIVISA, CEAT do Ministério Público Estadual, e Polícia Ambiental, através de uma de suas Companhias Especializadas. Esse é o conjunto ideal mínimo para que essas equipes consigam cumprir com a sua missão, que é de grande importância para a proteção ambiental.

As Equipes de Saneamento são as que apresentam o Programa FPI para as Prefeituras Municipais, esclarecendo como o trabalho ocorre, quais as características do Programa, apresentam ofícios para participar da Audiência Pública e convidam o Poder Público Municipal a colaborar com a ação e a participar da visita de campo que será realizada.



Com relação ao planejamento das ações de saneamento, nessa oportunidade é verificado se o Município possui Plano Municipal de Saneamento, importante instrumento da política de saneamento.

No tocante ao Sistema de Abastecimento de Água, são verificadas as condições físicas da Estação de Tratamento de Água, se é realizada manutenção nos equipamentos, higienização dos filtros, etc. É realizada visita ao ponto de captação, verificada a existência de outorga, bem como são avaliadas as características da área, se está exposta ou devidamente isolada. É observado ainda pela equipe de Saneamento se existe responsável técnico pelo tratamento e a respectiva capacitação para os trabalhadores, bem como o devido uso de Equipamentos de Proteção Individual. Ainda, é feita avaliação se está sendo efetuado tratamento adequado, com as etapas previstas em lei, bem como se está sendo implantado o Programa VIGIAGUA e se está sendo alimentado o SISAGUA. De igual maneira é observado se a água distribuída pelo prestador do sistema está em conformidade com os parâmetros de potabilidade, se o sistema possui licença ambiental, dentre outras características e requisitos de conformidade ambiental exigida por cada um dos parceiros do Programa FPI.

Todos esses aspectos e muitos outros são observados em visitas de campo ao ponto de captação de água e à Estação de Tratamento de Água e através de análise documental. Ainda, são realizados exames de laboratório com a água coletada pela equipe, do manancial de captação, da estação de tratamento, dos reservatórios e da rede de distribuição na tubulação. É aplicada quesitação específica construída por todos os parceiros contendo orientações sobre as informações a serem buscadas nessas visitas, padronizando os dados coletados.



Com relação ao Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos, são observados os aspectos do planejamento, se está cumprida a obrigação de elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, podendo o mesmo estar contido no Plano Municipal de Saneamento, se respeitados os conteúdos mínimos. São observados os aspectos da Coleta, quanto à regularidade, transporte, inclusive se existe Coleta Seletiva. É verificado se existe responsável técnico e sua respectiva ART. É verificado se existem catadores e se os mesmos possuem apoio do Município.

No que tange ao destino final, são verificadas as condições do aterro sanitário ou, na maioria dos casos dos lixões, onde estão depositados os resíduos sólidos dos Municípios. Nessa visita de campo é identificado se existem catadores na área, se existem residências provisórias, se o local do depósito situa-se próximo a corpo hídrico ou em APP, se possui declividade acentuada, se é próximo a aeroporto, se possui presença de crianças, se tem controle de acesso, placas de advertência, dentre outros aspectos.

Importa registrar que também essa equipe obtém as informações através dos representantes do Município, de visita na área e diálogo com os catadores. Durante a inspeção são verificados ainda os aspectos relacionados aos resíduos que possuem logística reversa e responsabilidade compartilhada. Se estão na área de destino final do Município resíduos do serviço de saúde, pneus, eletrônicos, baterias e pilhas, embalagens de agrotóxicos, entulhos da construção civil, dentre outros.



Fotos Arquivo FPI

Com relação às ações voltadas ao Sistema de Esgotamento Sanitário, são feitas visitas de campo na Estação de Tratamento de Esgoto, caso exista, em ruas da cidade para identificar as redes coletoras, bem como nos pontos de lançamento.

São realizadas reuniões com a prestadora do serviço, podendo ser o próprio Município, o SAAE ou a EMBASA para obter as informações. É observado se possui responsável técnico, se possui licença ambiental e outorga de lançamento de efluente, se há controle de tratamento de efluente, caso haja algum tratamento.

Nos casos em que está havendo obras e investimento de recursos federais do Programa de Revitalização ou do PAC, são verificadas as condições das obras que estão sendo realizadas, identificando os aspectos do cumprimento da aplicação dos recursos nos moldes previstos pelos apoiadores e realizadores como a CODEVASF, o Ministério das Cidades, FUNASA, dentre outros.

Equipe de Gestão Ambiental Municipal

A equipe de gestão ambiental municipal é responsável por analisar a estrutura e atividades de educação ambiental, fiscalização e licenciamento, desenvolvidas pelos Municípios visitados durante a etapa da FPI.

Geralmente essa equipe é formada pelos técnicos da Central de Apoio Técnico - CEAT e servidores do Núcleo de Defesa da Bacia do São Francisco - NUSF, ambos órgãos do Ministério Público da Bahia, colaboradores especialistas e já contou, em algumas etapas, com profissionais da SEMA.

Normalmente são realizadas 02 (duas) equipes de gestão ambiental municipal, mas quando não é possível, existe ao menos uma equipe com colaboradora especialista.

O trabalho dessa equipe é feito a partir de visitas às Secretarias de Meio Ambiente e de Educação, da análise de documentos, lei ambiental, atas de reuniões de conselhos de meio ambiente, autos de infração, processos de licenciamento ambiental, projetos políticos pedagógicos das escolas, relatórios técnicos, dentre outros.



Foto Arquivo FPI

Com relação ao Sistema Municipal de Meio Ambiente é feita uma avaliação acerca da legislação ambiental do Município, se existe Fundo de Meio Ambiente, se está em funcionamento o Conselho de Meio Ambiente e se o mesmo está se reunindo, se é paritário e deliberativo.

Analisa-se ainda se o Município está cumprindo a sua responsabilidade de realizar ações de fiscalização ambiental, avaliando os autos que estão sendo emitidos e, se o município estiver licencian-

do, se está respeitando as formalidades legais, ouvindo o Conselho de Meio Ambiente e se possui equipe técnica adequada, concursada e capacitada para tanto.

No tocante à verificação do cumprimento da responsabilidade de implementar educação ambiental formal e não formal, é avaliada a condição em que é tratada a educação ambiental, se é transversal, se está em todos os níveis de ensino, se é continuada, se existem programas envolvendo a comunidade. Essas informações são buscadas tanto na secretaria de educação quanto em escolas, e com Conselheiro de Meio Ambiente e ONGs ambientalistas.

Essa equipe, durante as visitas e no encontro realizado durante a FPI denominado Perspectivas da Gestão Ambiental Municipal - que terá tópico próprio nesse capítulo - tem a grande oportunidade de dialogar com técnicos, Secretários, Conselheiros de Meio Ambiente, dentre outros, orientando e estimulando o Município a se engajar na importante missão de proteção ambiental, tornando o Programa FPI parceiro dos Municípios nesse caminho.

Equipe Rural

A seu turno, a equipe rural fica responsável pela fiscalização das propriedades rurais, observando as construções em Áreas de Preservação Permanente, bem como a averbação de Reserva Legal dessas propriedades, uso de agrotóxico, regularidade na captação de água, responsável técnico, desmatamentos, além de promover ações fiscalizatórias em carvoarias, indústrias, barragens, dentre outros empreendimentos.

De uma maneira geral, as etapas da FPI possuem 02 (duas) equipes rurais, dado o grande número de empreendimentos que são abrangidos por essas equipes. Integram as rurais o INEMA, IBAMA, CREA, ADAB, CEAT do Ministério Público da Bahia, SRTE, MPT e polícia, sendo a PRF ou a PM através de alguma Companhia Especializada. Essa é a composição ideal para a equipe diante da diversidade do trabalho que é realizado, abarcando os diversos olhares sobre os danos e irregularidades a serem fiscalizados. No entanto, nem sempre é possível manter essa composição, sendo necessário adaptar às condições dos Órgãos que estão presentes na operação.

Os aspectos observados em cada empreendimento dependem muito da tipologia do empreendimento, pois caso seja uma pro-

priedade agrícola, é verificado se existe licença ambiental, outorga, responsável técnico, uso de agrotóxicos e seus requisitos legais, equipamentos de proteção dos trabalhadores e as suas condições, respeito à APP, existência de reserva legal, se está impactando comunidades vizinhas, dentre outros aspectos.

No caso de ser uma carvoaria, as verificações devem levar em consideração o material lenhoso, a sua origem e documentação específica, licença ambiental, condições dos trabalhadores, equipamentos de proteção individual e coletivo, dentre outros.

Em se tratando de barragem, é observada a existência de descarga de fundo, se possui licença ambiental, se a APP está preservada, se está respeitando as normas de segurança, dentre outras.

São ainda fiscalizadas por essa equipe as ocupações irregulares em APP e as suas implicações e impactos produzidos, se são construções consolidadas ou se constituem as exceções previstas para a utilização de área em APP.



Fotos Arquivo FPI



Equipe de Mineração

A equipe de mineração normalmente é composta pelos órgãos INEMA, IBAMA, DNPM, MPF, SEFAZ, CREA, e PRF ou PM, através de grupamento especializado.

Esta equipe é responsável por fiscalizar as atividades de extração mineral efetuadas por pessoas físicas ou empresas de mineração e indústrias cerâmicas na região fiscalizada. Os técnicos analisam as condições de trabalho dos operários, a existência de responsável técnico, de licenciamento ambiental e autorização para lavra perante os órgãos competentes e demais aspectos relativos ao meio ambiente.

Uma outra ação importante realizada por essa equipe é a verificação da existência de PRAD - Plano de Recuperação de Área Degradada e se o mesmo é aplicado. Existem muitos passivos ambientais deixados por empresas mineradoras na Bacia do São Francisco e a cobrança para que seja recuperada a área passo a passo com a atividade é indispensável para que não haja esse passivo, inclusive, com relação aos resíduos gerados e as áreas exploradas.

Um outro trabalho realizado pela equipe é a avaliação do cumprimento de condicionantes, quando o empreendimento possui licença ambiental. Além disso, ela acompanha a situação dos garimpos da região visitada, buscando mecanismos para orientar a formação de cooperativa e regularizar a atividade, caso seja possível a regularização da área.

Conforme mencionado acima, quando a região a ser visitada possui muitos empreendimentos de mineração, e, tendo técnicos e policiais suficientes para integrar as equipes, são formadas 02 (duas) ou 03 (três) equipes de mineração, e, quando não há essa grande demanda, apenas 01 (uma) equipe é constituída.



Equipe de Trânsito e Fauna

A equipe é responsável pela fiscalização de transporte ilegal de carvão e madeira e demais produtos de origem vegetal e animal, como laticínios, carne, ovos, analisando a sua adequação legal. São observados os documentos de origem animal e vegetal, as notas fiscais, dentre outros aspectos.



Esse trabalho é realizado com barreiras noturnas e diurnas na região da respectiva etapa da FPI.

Essa mesma equipe também realiza as ações de proteção à fauna, desde o resgate dos animais apreendidos em cativeiro, buscas e apreensões com relação a supostos traficantes, e recepciona as entregas voluntárias de animais silvestres que estavam sendo criados em cativeiro.



As ações realizadas por essa equipe demandam uma logística de apoio que precisa ser estruturada. Para as ações de produtos de origem florestal ilegal, é necessário depósito para o caminhão e para o produto, seja madeira, lenha ou carvão.

Em se tratando das ações de fauna, a logística demandada é ainda maior. É necessário o deslocamento de caminhão gaiola da PRF para o local da operação; a presença de médico veterinário para acompanhar os animais resgatados, muitos deles em situação de fragilidade; espaço físico para que os animais permaneçam em tratamento até a transferência dos mesmos para o CETAS ou centro similar; medicamentos e alimentação adequada para os animais.

De forma geral, integram essa equipe a PRF, o IBAMA, a ADAB e a SEFAZ. Normalmente, em cada etapa é formada 01 (uma) ou 02 (duas) equipes de trânsito.





Equipe de Sobrevo

A equipe de sobrevo participa do planejamento e também da execução. Na fase de planejamento, colabora com o mapeamento das principais áreas de desmatamento e produção de carvão, de pivôs centrais, conforme esclarecido no item do planejamento.

Na execução, essa equipe tem a responsabilidade de vistoriar os empreendimentos rurais mais distantes, e que não são de fácil acesso terrestre, maximizando o trabalho da operação, em razão das grandes extensões territoriais na Bacia do São Francisco na Bahia, utilizando um helicóptero.

De igual maneira, essa equipe é responsável por realizar a fiscalização das propriedades rurais que tenham grandes dimensões e que sejam objeto de denúncia, pois por via terrestre não se conseguiria visualizar toda a extensão da propriedade.

Essa equipe tem ainda a atribuição de realizar vistorias das Unidades de Conservação, sendo feita uma varredura para verificar a situação de preservação das mesmas. Essa atividade foi realizada com primor na Estação Ecológica do Rio Preto, no Município de Formosa do Rio Preto, por exemplo.

De forma geral, cada etapa possui 01 (uma) equipe aérea, mas não é assegurada essa presença em todas. Em diversas operações esteve presente o GRAER com seu helicóptero e na 31ª e 32ª esteve presente a equipe de voo do IBAMA de Brasília.

Normalmente é integrada por representante do INEMA, do IBAMA, da Polícia e de um servidor ou membro do MP.

Quando as ações da etapa envolvem o trabalho de fauna, também contam com o apoio do CETAS (de Salvador, Vitória da Conquista ou Barreiras). Durante as operações da FPI um grande parceiro de destaque tem sido o CEAMA - FAUNA da UNIVASF em Petrolina, que tem excelência nas ações de reintrodução, contando com o empenho de alunos e professores desta universidade .



Ressalta-se que tanto na fase de planejamento como na execução o emprego da equipe aérea é de relevante destaque, assegurando eficiência à operação de campo, em especial com relação às grandes áreas da Bacia na Bahia



Equipe de Agrotóxico

A equipe de agrotóxico fiscaliza a situação atual da comercialização, uso e descarte de embalagens de agrotóxicos na região, bem como realiza a coleta de dados nos diversos órgãos, contribuindo para a realização de diagnóstico em conjunto com o Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos – FBCA.

Embora a equipe rural já realize atuações com relação a agrotóxico, em especial, no que se refere ao seu uso, receituário agrônomo, tríplice lavagem, devolução, utilização de equipamentos de proteção, com o passar dos anos de trabalho do Programa sentiu-se a necessidade de constituir equipe específica para elaboração de um diagnóstico de cada região visitada.

Essa equipe realiza vistorias nas casas de revendas de agrotóxico, central de recebimento de embalagens, faz o levantamento dos autos aplicados pelos órgãos ADAB, INEMA e IBAMA na região visitada. Como parte do diagnóstico ainda, faz o levantamento dos casos de intoxicação notificados nos Municípios da região, verifica se há análise de qualidade da água com relação cumprimento da portaria para agrotóxicos, identifica se há monitoramento em alimentos, nas águas superficiais, dentre outras informações relevantes relacionadas ao tema.

Essa atuação de diagnóstico da FPI dialoga com a iniciativa do Fórum de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos de realizar dossiê dos agrotóxicos na Bahia, nos moldes da ABRASCO. Assim, além

da presença dos órgãos ADAB, CREA, DIVISA, conta com o apoio da FIOCRUZ, de outros parceiros do Fórum do Rio de Janeiro, da FUNDACENTRO e de outros representantes do Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos. Esses parceiros participam da etapa como colaboradores, apoiados pelo CBHSF e AGB Peixe -Vivo.



Foto Arquivos FPI



Fotos de Douglas Mansur



Equipe de Proteção ao Patrimônio Cultural

A equipe de Proteção ao Patrimônio Cultural, criada em outubro de 2012, é responsável por fiscalizar a preservação e conservação do patrimônio histórico, artístico e cultural material e imaterial da Bacia do São Francisco.

Essa equipe, por ser a mais recente em sua constituição, em algumas etapas atua na proteção do patrimônio histórico e arquitetônico, em outras oportunidades na proteção do patrimônio arqueológico e em outras, na proteção do patrimônio imaterial, ou em mais de uma dessas vertentes simultaneamente.

Com relação ao patrimônio histórico e paisagístico, essa equipe atua de maneira a fiscalizar a preservação do patrimônio histórico e arquitetônico da região, incentiva o desenvolvimento de ações de educação patrimonial e a criação de um sistema municipal de proteção do patrimônio histórico. Bem assim, realiza a identificação de

prédios históricos que não estão protegidos por nenhuma medida administrativa para que sejam adotadas as providências para tanto. Nesse caso, a equipe é constituída por profissional de arquitetura do NUDEPHAC do Ministério Público da Bahia.



Quando essa equipe atua na proteção do patrimônio espeleológico desenvolve ações de fiscalização com relação aos usos que estão sendo feitos das cavidades naturais e os diversos impactos produzidos pelos múltiplos usos.

Essa ação dialoga com a iniciativa do PAN - Plano de Ação de Proteção das Cavernas do São Francisco que prevê a realização de diversas ações para a proteção de suas cavernas, dentre as quais encontra-se a previsão de realizar ações de fiscalização.

Essa atuação conta com o apoio de especialista colaborador que é apoiado pelo CBHSF e AGB Peixe-Vivo para participar da operação, bem como equipe de apoio de geoprocessamento do Ministério Público da Bahia.



Uma outra iniciativa de proteção do patrimônio cultural desenvolvida na FPI é o levantamento de comunidades tradicionais, o diagnóstico da situação das mesmas e do seu patrimônio imaterial, com vistas a incentivar a regularização do território dessas comunidades e fomentar políticas públicas nessa área, além de seus direitos fundamentais, como moradia, saúde, educação, dentre outros, valorizando os povos do São Francisco. Para essa ação, o Programa FPI tem contado com a colaboração de órgãos parceiros, do MPE, do MPF e de entidades não governamentais parcerias, a exemplo do 10ENVOLVIMENTO.

Em todas essas áreas do patrimônio cultural e em outras ainda não trabalhadas, devem ser ainda buscadas novas parcerias para a ampliação e consolidação dessa equipe.

Equipe de Piscicultura

Essa equipe, conforme esclarecido acima, não é formada em todas as etapas. Ela é constituída nas regiões em que a atividade de piscicultura é de grande relevância e praticada em larga escala, justificando a criação de equipe autônoma.

Em compensação, nas regiões em que surge a necessidade de equipe específica de piscicultura, apenas uma equipe não consegue atuar em toda a demanda, sendo necessário constituir 02 (duas) ou 03 (três) equipes.

Ela é constituída pelo INEMA ou IBAMA, CREA, SFPA e PM, através de Companhia Especializada.

Quando está atuando em campo, essa equipe observa se a atividade possui licença ambiental, se possui outorga, se possui cessão de uso pela SPU, se possui autorização do Ministério da Pesca, se possui responsável técnico, se está ocupando APP e se existe outra condição de realizar a atividade, observa ainda se está causando danos com evisceração do peixe, dentre outros.

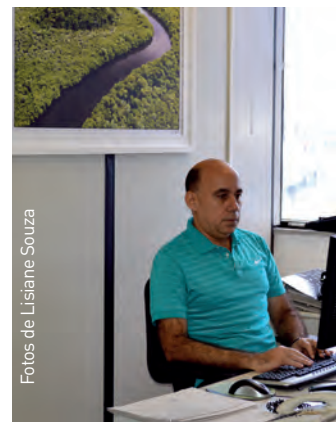


Equipe de apoio jurídico-administrativo e comando operacional

A equipe de apoio jurídico - administrativo e comando operacional é a que permanece na base para dar sustentação a todas as ações das outras equipes que estão em campo.

Numa operação de grandes proporções como é uma etapa da FPI, são muitas as demandas a todo o tempo que precisam de uma articulação com o comando da operação para a adoção de providências. Esse comando da operação é feito pelo Ministério Público da Bahia, através da Coordenação do NUSF e dos Promotores de Justiça da região.

De igual maneira, o apoio administrativo e de logística a todo o tempo é demandado para providências que vão desde a geração de novos mapas, com a presença de técnicos de geoprocessamento, à localização de chaveiro para abrir caminhão, novo depósito, realização de contato com alguma representação de empreendimento ou órgão, dentre outras medidas. Esse trabalho de apoio é feito por servidores do MP e por servidores da SEMA e INEMA, quando as operações são realizadas em local onde possui Casa de Meio Ambiente.



Essa equipe também realiza as ações de divulgação do Programa FPI, realiza os contatos com os meios de comunicação, faz a divulgação do Encontro Perspectivas da Gestão Ambiental e da Audiência Pública, além de organizar a sua logística, auditório, sonorização, lanche, dentre outros.

Muitas vezes são necessárias providências junto ao Poder Judiciário e essa equipe tem a responsabilidade de buscar, juntamente com o Promotor de Justiça competente ou Procurador da República, as providências que sejam necessárias, como a propositura de ações de Busca e Apreensão, requerimento de prisão preventiva, ações civis públicas com pedido de liminar, dentre outras.



Fotos Arquivo FPI



2.6.2.2 Ação das Equipes em Campo

É importante ressaltar que todas as equipes são compostas por representantes de vários órgãos, possibilitando o desenvolvimento de um trabalho integrado que permite um olhar multidisciplinar na identificação dos danos e não conformidades ambientais, bem como na propositura de medidas imediatas para fazer cessar esses danos, na medida em que isso seja possível.

É fundamental destacar que ao mesmo tempo em que são diagnosticados os danos ambientais, já são adotadas medidas imediatas administrativas pelos órgãos que possuem atribuição de fiscalização competente. De igual modo, a presença dos diversos representantes de órgãos permite a orientação do empreendedor ou praticante da atividade irregular, como deveria ser a sua atuação de maneira conforme a legislação e com as exigências de cada um dos órgãos.

Por essa razão, entende-se que a atuação do Programa FPI e suas operações de campo são voltadas para a prevenção de danos. No entanto, quando no momento da visita já são identificados que danos ocorreram, são necessárias providências para fazer cessar o dano ou para a sua reparação.

Vale dizer que as equipes que não possuem técnicos dos órgãos de fiscalização e que somente são integradas por colaboradores, por certo não realizam medidas administrativas, uma vez que não possuem poder de polícia, mas apenas fazem a parte de diagnóstico, como é o caso da equipe de patrimônio cultural.

Para um adequado diagnóstico, os técnicos realizam, em campo, registros fotográficos de todos os empreendimentos visitados, bem como identificação das coordenadas geográficas, através de GPS, de modo a subsidiar os relatórios de fiscalização que são gerados.

Com o apoio do Programa de Revitalização de Bacia do São Francisco do Ministério do Meio Ambiente, através de Convênio nº 723779/2009, firmado com o Ministério Público da Bahia em nome dos demais órgãos, houve possibilidade de contribuir para o aprimoramento do Programa FPI. Destaca-se como fundamental a aquisição de equipamentos, como rádios de comunicação, que permitem a equipe ter interlocução entre todos os carros que a integram, pois não existe sinal para funcionamento de telefone celular no campo, a aquisição de trena, binóculo, clinômetro, dentre outros equipamentos.

2.6.2.3 Padronização de Instrumentos de Trabalho - Quesitação e Relatórios

No início das ações do Programa, cada equipe realizava os relatórios de acordo com os padrões da sua instituição e de um mesmo empreendimento eram gerados, às vezes, vários relatórios. Cada órgão elaborava o seu relatório, de acordo com os seus parâmetros

convencionalmente utilizados.

De igual maneira, os aspectos que eram observados em um determinado empreendimento por uma equipe, eram diferentes de outros aspectos verificados por outra, nas operações.

Percebeu-se assim a correlação entre o que se busca de informação no campo e o que se retrata no relatório posterior. Constatou-se a grande necessidade de identificar quais aspectos relevantes a serem identificados em cada tipo de empreendimento fiscalizado e necessidade de tradução desses elementos no relatório narrando tudo quanto ocorreu.

Observou-se a grande necessidade da linguagem técnica e jurídica dialogarem, pois os relatórios elaborados narram questões técnicas a serem lidas e compreendidas por Promotores de Justiça, Procuradores da República e do Trabalho.

Desse modo, muitos empreendimentos visitados nas primeiras operações não tinham essa diretriz, e portanto, tiveram fiscalizados os aspectos que foram observados pelos técnicos que faziam parte daquela equipe. E, traduzidos os danos ou não conformidades da forma como aqueles técnicos entendiam que seria a melhor maneira de fazer o relato, sem diretrizes para tanto.

Com isso, identificou-se mais tarde, no curso do trabalho, que não havia padronização de dados, e, nem sempre todas as questões relevantes para cada um dos órgãos executores estariam sendo observadas. E, tampouco, tais informações estariam disponibilizadas no relatório técnico, pois muitas vezes sequer foram verificadas tais questões.

Para corrigir tal situação e subsidiar o trabalho das equipes em campo, foram criados formulários com quesitações específicas para cada tipo de empreendimento. Essas quesitações contêm uma série de questionamentos que são feitos aos empreendedores visitados em campo pela equipe técnica.

Vale dizer que para elaborar essas quesitações foram realizadas oficinas de trabalho entre os diversos órgãos parceiros até chegar aos modelos aplicados atualmente pelo Programa, de modo que para cada empreendimento, existe uma listagem de questões a serem observadas de modo a permitir a todos os órgãos executores o conhecimento de todos os dados pertinentes à sua competência.

Uma outra grande modificação do Programa que resultou no seu aprimoramento foi a confecção de relatórios conjuntos pela equipe. Anteriormente os relatórios eram feitos por órgão, o que dificultava a

compreensão da complexidade dos danos e não conformidades.

Esses relatórios integrados pressupõem que a equipe reserve tempo para elaboração dos mesmos, com discussões sobre o problema detectado, sobre as não conformidades, medidas a serem aplicadas e as orientações para a adequação das irregularidades. Todos esses aspectos, além da minuciosa descrição dos danos e não conformidades devem estar perfeitamente narrados a partir das informações coletadas através das quesitações.

Na fase de planejamento já é previsto tempo para que, na fase da execução, haja espaço para reunião entre a equipe com vistas à elaboração de relatório. Conforme dito acima, os profissionais que participam da etapa de campo são de diversas regiões e dificilmente conseguirá outra oportunidade para se encontrar e elaborar o relatório. É fundamental que estejam previstos espaços para essa elaboração conjunta, que necessariamente precisa ocorrer durante a fase da execução da operação.





Fotos Douglas Mansur



Nesse processo, foi fundamental estabelecer um diálogo entre os técnicos e os operadores do direito pois esses relatórios se destinam a assegurar as medidas cíveis e criminais competentes. Ocorre que os Promotores de Justiça, Procuradores da República e do Trabalho e os Juízes, não acompanharam todas as visitas técnicas, então tudo precisa estar devidamente esclarecido no relatório.



Fotos Arquivo FPI



Mesmo com a aplicação das quesitações formuladas por todos os parceiros da FPI, não existia um sistema que integrasse essas informações. Para elaborar o presente diagnóstico descrito neste livro foi preciso criar planilhas para identificar informações relevantes de um a um dos empreendimentos e Municípios.

Para solucionar essa questão, a partir de uma grande colaboração do Programa de Revitalização do São Francisco do Ministério do Meio Ambiente, através do Convênio nº 723779/2009, firmado com o Ministério Público da Bahia em nome dos parceiros do Programa FPI, foi possível elaborar um sistema de informações SIGFPI que está sendo concluído e irá armazenar todos os dados de cada empreendimento visitado, em cada etapa.

As equipes passarão a utilizar, cada uma delas, um equipamento Tablet, e preencherão todos os quesitos dos formulários ainda em campo para que haja uma efetiva padronização das informações que são coletadas e vistoriadas em cada empreendimento e atividade.

Esse sistema permitirá gerar relatórios com gráficos de cada uma das perguntas que forem formuladas nos empreendimentos, por exemplo com relação as carvoarias, quantas não possuem licenças; em relação aos agrotóxicos, quantos empreendimentos não realizaram a tríplex lavagem, ou estavam reutilizando embalagens; e muitos outros relatórios de interesse dos órgãos de execução.

De igual maneira esse sistema permitirá consultas aos desdobramentos de cada um dos parceiros para conhecimento dos demais, além de prestar contas à população sobre as ações realizadas.

2.6.2.4 Encontro “Perspectivas da Gestão Ambiental Municipal”

Uma das formas mais eficientes para enfrentar a degradação ambiental que coloca em risco o equilíbrio dos ecossistemas é descentralizar a gestão ambiental, permitindo que os Municípios se engajem neste processo de modo intenso e efetivo.

Justifica-se essa necessidade, pois o Município é o ente administrativo da federação onde os problemas ambientais estão mais próximos da vida do cidadão, sendo a administração municipal responsável em grande parte pela tomada de decisão e execução da gestão ambiental. Assim, é cada vez mais importante que os municípios tenham capacidade de organizarem o seu sistema de ges-

tão ambiental e, além disso, tenham uma estrutura capaz de implementar a política ambiental com pessoal capacitado, estrutura operacional e recursos financeiros.

Mais importante ainda é a possibilidade de conseguir no espaço local estimular a participação cidadã na esfera ambiental, permitindo ao Poder Público a tomada de decisões compartilhadas com a sociedade que direta e indiretamente sofre as consequências dos impactos ambientais vivenciados. Assim, ressaltase a necessidade de que seja fortalecido o Conselho de Meio Ambiente como importante agente para uma efetiva gestão ambiental democrática e participativa.

Nesse contexto, é realizado, em regra, em 01 (um) dia durante a 2ª semana de cada etapa da FPI, o Encontro sobre “Perspectivas da Gestão Ambiental Municipal”, com o escopo de ser um espaço para a discussão de aspectos importantes da Gestão Ambiental Municipal, a exemplo da fiscalização, educação ambiental e licenciamento visando a criação de consensos mínimos sobre essas temáticas, tendo em vista a Lei Complementar 140/2011, estimulando a ação do Município na esfera ambiental.



Os principais objetivos do Encontro são:

- apresentar a estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e os deveres da Administração Ambiental;
- Discutir a importância do fortalecimento da gestão ambiental municipal e do Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Dialogar sobre o papel do Poder Público de promover a educação formal e não formal, bem como as suas responsabilidades

legais e suas competências;

- Dialogar sobre procedimentos, requisitos legais e hipóteses de licenciamento pertinentes aos Municípios, destacando as suas responsabilidades, bem como analisar a competência para licenciar empreendimento de interesse local;
- Estimular a participação cidadã informada nos diversos espaços de construção e implementação da política pública ambiental criando responsabilidades contínuas de ações;
- Discutir a importância das ações de fiscalização ambiental a serem realizadas pelos Municípios, sua competência e integração com a fiscalização estadual e federal de proteção ao meio ambiente;
- Colocar o Programa FPI como parceiro do fortalecimento do Município no seu dever-poder de proteção ambiental

O Público do Encontro é composto por Gestores Públicos Municipais, Secretários de Meio Ambiente e Secretários de Educação; Técnicos de Fiscalização dos Municípios visitados pela FPI; Representantes da Sociedade Civil atuantes na área de Meio Ambiente; Membros do Conselho de Meio Ambiente dos Municípios visitados; Membros do Comitê da Bacia do São Francisco e dos seus Afluentes.





2.6.2.5 Audiência Pública

Ao final do período de fiscalização é realizada uma Audiência Pública com a presença dos gestores municipais, empreendedores, representantes dos órgãos ambientais estaduais e federais, Ministérios Públicos e representantes das entidades da sociedade civil, com o objetivo de apresentar o diagnóstico das atividades realizadas durante a fiscalização.



Para esse importante momento são convidados órgãos que podem dar contribuições para o cenário diagnosticado na operação, a exemplo do Ministério do Meio Ambiente, Secretaria Nacional de Recursos Hídricos e o Programa de Revitalização do São Francisco, o Ministério das Cidades, Ministério da Agricultura, Ministério de Minas e Energia, Agência Nacional de Águas, Ministério da Integração Nacional, CODEVASF, LACEN, TCU, Casa Civil, dentre outros.

Muitos destes Órgãos têm estado presentes como o Ministério do Meio Ambiente, através do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas, a CODEVASF, em algumas audiências, o Ministério das Cidades, são os que mais se fazem representar nas Audiências Públicas e quando isso ocorre, a população e as Prefeituras ficam bastante confiantes na solução dos problemas.

Salienta-se que na Audiência Pública as atividades realizadas durante a FPI são apresentadas pelos próprios técnicos que foram a campo. Todas as equipes fazem uso da palavra, oportunizando aos empreendedores, gestores municipais e à população local compreender a situação ambiental de seu município e dirimir quaisquer dúvidas acerca do tema.

Portanto, constata-se que a audiência pública viabiliza uma aproximação entre a comunidade e os empreendedores e gestores municipais e a compreensão como um todo da realidade ambiental de cada município, sendo um importante veículo de inclusão social e transparência e de estímulo a mudanças concretas por parte do Poder Público e da coletividade.





Fotos de Fabiana Fernandes



Fotos de Raquel Maia



Fotos Arquivo FPI





2.6.3. Desdobramentos

Nesta fase, são realizados os desdobramentos das operações que não se encerra com a ação de campo. Não restam dúvidas de que o momento da execução das ações na região da bacia causa grandes transformações positivas de uma maneira imediata. Pode-se afirmar que ocorre um verdadeiro mutirão ambiental estimulando a prática da cidadania ambiental por todos da região.

Mas, após a ação de campo surgem diversas outras demandas para os órgãos parceiros e para a população da região visitada. O trabalho posterior à ação de campo é de grande monta.

É preciso dizer que os danos ambientais e as não conformidades ambientais sujeitam os infratores a medidas administrativas, cíveis e criminais, sendo caracterizado o nosso sistema de proteção ambiental pela tríplice esfera de responsabilidade, conforme previsto no §3º, do art. 225 da Constituição Federal de 1988.

São diversas as medidas de desdobramentos que ocorrem após cada etapa do Programa. Um importante aspecto a ser destacado é a responsabilização do causador de danos ambientais.

2.6.3.1 Responsabilização Administrativa

Inicialmente pontua-se que todas as medidas adotadas respectivamente por cada órgão durante as ações de campo, terão desdobramentos na esfera administrativa, pois é formalizado um procedimento no qual o administrado pode apresentar defesa e em seguida é avaliado pelo respectivo órgão. Poderá ocorrer a manutenção da medida, a sua anulação ou a sua reformulação em algum aspecto.

Tais medidas terão os desdobramentos perante os respectivos órgãos geradores do ato administrativo. Algumas sanções administrativas aplicadas durante a operação possuem efeitos imediatos, como apreensão ou embargo, por exemplo, e também efeitos posteriores que serão observados por cada um dos órgãos executores do Programa FPI, podendo modificar o ato, ou ter outros desdobramentos não realizados no momento da execução. Em cada caso concreto são observadas as suas peculiaridades.

É importante destacar que são criados parâmetros lastreados nos princípios da proporcionalidade e razoabilidade para os autos e notificações aplicados para cada tipo de dano ou não conformidade,

durante uma mesma etapa, levando em consideração a situação de semelhança entre os fatos apurados.

2.6.3.2 Responsabilização Civil

Os autos de infração aplicados ou outras medidas administrativas são encaminhados aos Ministérios Públicos, em conjunto com os relatórios de fiscalização para que seja buscada a responsabilização civil daqueles que as equipes identificaram que estão praticando danos ou não conformidades ambientais.



Estes relatórios de fiscalização, junto com os autos de infração ou similares é que permitem a instauração do respectivo Inquérito Civil para buscar a responsabilização cível almejando a efetiva reparação do dano.

O Inquérito Civil é o procedimento que ocorre no âmbito do Ministério Público para a apuração dos danos ambientais. Assim, quando os relatórios técnicos estão bem fundamentados, considera-se como bastante consolidada a prova a ser produzida neste procedimento. Ou seja, quanto mais completo o relatório técnico descrevendo as não conformidades e os danos, mais fácil será a busca pela responsabilização cível do agente causador.

Esse Inquérito Civil é concluído através de três formas: 1) Arquivamento - quando é constatado que não há danos a reparar e não há irregularidades, e nesse caso, somente se o relatório técnico tivesse afirmado que o empreendimento estaria absolutamente conforme e que não produziu danos seria promovido pelo membro do MP o seu

arquivamento; 2) Celebração de TAC - Observando tudo quanto descrito pelos órgãos no relatório é proposto ao empreendedor Termo de Ajustamento de Conduta para acordar as medidas de reparação do dano e de adequação das não conformidades combinando os prazos e as condições a serem adotadas as medidas; 3) Ajuizamento de Ação Civil Pública - quando não é possível pactuar com o empreendedor, o Ministério Público procura as vias judiciais para obter a determinação judicial para a reparação do dano e regularização das não conformidades detectadas por cada um dos órgãos parceiros da FPI.

Ressalta-se que o Direito Ambiental é regido pelos princípios da prevenção, do poluidor-pagador, da responsabilidade objetiva e da reparação integral do dano.

Com relação ao princípio da prevenção, todos os meios deveriam ser adotados para buscar evitar danos, e caso seja possível, devem ser pactuadas medidas que evitem novos danos. Isso é possível diante do fato de que os relatórios das equipes apresentam as não conformidades ambientais e já propõem recomendações que devem ser adotadas pelo infrator de modo a melhorar a sua atividade e torná-la sustentável, evitando no caso concreto novos danos. Pode-se citar a pactuação para obtenção de licença ambiental, outorga, contratar responsável técnico, por exemplo, essas são medidas que são cobradas e que certamente farão com que o empreendimento se desenvolva de maneira compatível com o equilíbrio ambiental.

Já o princípio do poluidor-pagador, prevê que todo aquele que deu causa ao dano ambiental deverá pagar por isso e essa responsabilidade é objetiva na esfera cível.

A responsabilidade objetiva significa dizer que, independente de culpa ou dolo, ou seja, tendo ou não a intenção de praticar o dano, será aquele que deu causa responsabilizado na esfera cível. Essa previsão legal está descrita no §1º, do art. 14 da Lei 6938/1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente.

Assim, deverá ser o agente que concorreu para o dano responsabilizado pela reparação integral do dano. Para que seja concreta essa reparação precisa prever as medidas reparatórias atuais e a cobrança pelo passivo ambiental. Devem ser apurados os danos irreversíveis e as perdas intermitentes, do período em que o ambiente não cumpriu com a sua função ecológica.

Para qualificar essa atuação na valoração de passivo ambiental, destaca-se a experiência inovadora que foi proporcionada pelo

apoio do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco do Ministério do Meio Ambiente, através de Convênio nº 723779/2009, firmado com o Ministério Público do Estado da Bahia. O Programa conseguiu realizar a contratação de consultoria especializada AST Consultoria e Planejamento LTDA para realizar análises de passivos ambientais em 30 empreendimentos, com diferentes tipologias de danos na Bacia, que poderão ser replicadas para os mesmos tipos de dano. Esse é um trabalho inédito realizado em diversos empreendimentos na Bacia na Bahia.



A análise do passivo ambiental leva em conta os danos passados que podem ser reparáveis ou irreparáveis, bem como os danos futuros, ou seja, o período em que o ambiente levará para ter as suas características originais e todo o período em que não cumpriu com as suas funções ecológicas.

Para que seja alcançada a reparação integral do dano, necessariamente deverá ser feita a reparação do dano atual e contemplar as suas perdas intermitentes. Ocorre que, não há metodologia única a ser aplicada, pois os danos ambientais são diversos e afetam bens distintos.

O fato é que, quanto mais dados existirem em relação ao dano ocorrido, período de permanência da atividade degradadora, fauna e flora presentes no ambiente anterior ao dano, área afetada, cursos d'água impactados, análise de solo, análise de água, análise de ar, população impactada, dentre outras informações relevantes,

permitem a análise mais adequada para a efetiva reparação.

Existem muitas metodologias utilizadas para valorar o passivo ambiental, com métodos de custo de reposição, método de custos evitados, métodos dos custos de viagem, de preços edônimos, método de valoração contingente, de fluxo de matéria e energia, dentre diversos outros.

No trabalho desenvolvido pelo Ministério Público da Bahia com a Consultoria Especializada procurou-se levar em conta os aspectos relacionados aos danos ao ambiente natural, mas também os danos ao ambiente cultural, além dos impactos sociais sofridos, incorporando essa análise às metodologias existentes. Foram levados em consideração ainda impactos ao patrimônio cultural imaterial e dano moral coletivo.

Criaram-se novas teorias que se somaram às existentes, qual seja, a da compensação por equivalente social, tal qual se executa com a compensação por equivalente ecológico quando não há como reparar a própria área degradada.

Aqui não há uma regra única, foi preciso verificar no caso concreto quais os impactos sociais sofridos pelas comunidades e quais as formas de compensação que seriam aceitas pelas pessoas atingidas.

De igual maneira foi testada ainda a metodologia multicriterial para alguns empreendimentos com vistas a também contemplar as variáveis sociais, muitas vezes não incorporadas por outras metodologias, o que efetivamente foi alcançado com essa nova metodologia desenvolvida pela equipe.



Foto Lisiane Araújo

Esse trabalho realizado pela Consultoria Ambiental servirá de base para a análise e cálculo de muitos outros passivos ambientais existentes na bacia, permitindo o desdobramento cível com a adequada reparação integral do dano em muitos outros casos concretos originados das operações de campo e apresentar novos direcionamentos para dados a serem coletados em campo nas outras etapas de execução das ações.

A partir dessa experiência piloto, pretende-se extrair orientações para os dados necessários a constarem nos relatórios técnicos de modo a subsidiar a adequada valoração de passivo ambiental.

Os relatórios elaborados na FPI são a base utilizada pelos Promotores de Justiça e Procuradores da República para a adoção das medidas cíveis pertinentes, a partir das informações ali dispostas e possíveis de serem captadas numa visita de campo.

Com a criação das Promotorias Regionais Ambientais, num total de 07 na Bacia do São Francisco, bem como a partir de uma interlocução proativa e parceira com cada um dos Procuradores da República nas diversas regiões sanfranciscanas, estima-se que as ações de responsabilização civil dos danos tornarão cada vez mais eficiente essa atuação.

2.6.3.3 Responsabilização Criminal

As informações geradas a partir dos autos de infração e dos Relatórios Técnicos permitem a análise se o fato apurado constitui crime ambiental ou não, e, caso seja hipótese de crime, também terá do Ministério Público o seu competente desdobramento.

Durante as ações do Programa FPI, a maioria dos encaminhamentos na esfera criminal são feitos posteriormente, após o envio dos relatórios e autos de infração aos respectivos membros do Ministério Público competente.

Entretanto, em algumas situações, os infratores já são levados para a DEPOL do local da infração durante a operação. Isso ocorre nos casos de apreensão de caminhões em que é necessário realizar a apreensão e lavrar o Termo Circunstanciado ou prisão em flagrante, ou mesmo quando são apreendidas pessoas portando armas de fogo. Tais condições ocorrem com caçadores, com motoristas de caminhão, ou mesmo nas propriedades visitadas pelas equipes.

Outras vezes, tratam-se de pessoas que vêm reiteradas vezes praticando os mesmos ilícitos e já foram advertidas sem adotar qualquer providência, já ensejando o encaminhamento criminal no ato da atuação. Cada caso concreto tem a sua respectiva medida pactuada entre os técnicos, policiais e membros do Ministério Público.

Nessas ou em outras circunstâncias, é fundamental que a Delegacia de Polícia e a Autoridade Policial estejam preparadas para a possível ou até provável ocorrência. Por isso, a Polícia Civil tem participado das reuniões de planejamento e, no primeiro dia da operação, é realizada uma reunião com todos os Delegados de Polícia da região para assegurar apoio e prioridade para as ações do Programa FPI. Essas medidas têm permitido acelerar as ações no campo e dar apoio concreto à operação.

Os crimes estão descritos na Lei 9605/1998 que trata dos crimes e infrações ambientais, mas também estão previstos em outras legislações como é o exemplo os crimes específicos da Lei de Agrotóxicos, dentre outros. Outras vezes, os crimes estão associados a outros delitos, como é o caso do porte de arma de fogo.

Pode-se perceber mais uma vez a relevância dos relatórios técnicos, pois são os mesmos que dão suporte para os desdobramentos administrativos posteriores dos órgãos ambientais, bem como a adoção de medidas extrajudiciais e judiciais pelos Ministérios Públicos, sendo cruciais para atuação desses órgãos no sentido de responsabilização dos agentes e alcançar uma efetiva Revitalização do Rio São Francisco.

2.6.3.4 Incentivo à Implementação de Políticas Públicas

Embora haja um enfoque no desdobramento da responsabilização pelo dano ambiental e pela não conformidade detectada, também percebe-se que muitos dos problemas ambientais históricos na Bacia do São Francisco dependem de uma mudança de cultura e de investimentos de recursos financeiros.

Em especial, nas áreas de saneamento básico, o Município é o titular dos serviços públicos essenciais, mas é notório que o seu orçamento é limitado e não há como, sozinho, implementar todas as ações necessárias à solução dos problemas diagnosticados.

Dessa maneira, o Programa FPI compreende que as informações geradas pelos órgãos parceiros, por serem órgãos públicos e por possuírem fé pública, devem ser capazes de gerar consequências na esfera das políticas públicas de Governo, seja na esfera estadual, seja no âmbito federal.

Com esse objetivo, são convidados os órgãos que podem apoiar a implementação de políticas públicas diante da realidade verificada, são encaminhados os relatórios relativos a abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos à FUNASA, CODEVASF e Ministério das Cidades, com vistas a subsidiar a implementação de políticas públicas nos municípios.

Os relatórios da FPI são encaminhados ainda aos respectivos Comitês dos afluentes do São Francisco para acompanhamento e tomada de decisão com relação à situação da Bacia. Vale ressaltar, inclusive, que no Comitê de Bacia do Verde Jacaré já foi realizada apresentação dos resultados do trabalho.

Pode-se afirmar que os relatórios do Programa FPI já foram utilizados pela SEDUR no estado da Bahia para o mapeamento e desenho do Plano de Regionalização no Estado de Resíduos Sólidos, pelo Ministério da Integração e CODEVASF como dados de informação para implementação de ações e alocação de recursos do PAC Saneamento.

Nos Municípios em que estão tendo obras de esgotamento sanitário apoiados pelo Programa de Revitalização de Bacia, são objeto de fiscalização e os seus relatórios são encaminhados aos respectivos órgãos financiadores para conhecimento dos diversos problemas detectados.

Da mesma maneira, os relatórios da FPI já foram encaminhados ao TCU em auditoria realizada sobre o Programa de Revitalização de Bacia do São Francisco e foi expressamente referenciado o Programa FPI como ação a ser incentivada pela potencialidade das ações, em Acórdão no processo TC 026.570/2011-4, sendo Ministro Relator o Exmo. Ministro Aroldo Cedraz.

Os demais relatórios técnicos também são utilizados como forma de demonstrar a situação da bacia e a necessidade de investimentos e de realização de políticas públicas de modo a permitir uma melhor qualidade de vida na Bacia.

Espera-se que cada vez mais existam reflexos para as políticas públicas a partir da realidade percebida a partir do Programa FPI.

2.6.3.5 Curso “Construindo Consciência Ambiental”



Foto Arquivo FPI



Fotos de Fabiana Fernandes



Destaca-se que a FPI preocupa-se com a reparação do dano ambiental, mas, principalmente com a sua prevenção. Portanto, além das medidas administrativas e judiciais, a FPI desencadeia alguns projetos de educação ambiental, objetivando a prevenção do dano ambiental e a mudança de comportamento.

A Educação Ambiental é o processo através do qual se busca construir valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente.

Para bem cumprir com o seu papel de cidadão ambiental, os mais diferentes atores sociais devem buscar espaços para sua formação, possibilitando novas práticas na sua vida pessoal, nas suas atividades profissionais e econômicas, bem como qualificando a sua participação nos colegiados ambientais.

Na Bacia do Rio São Francisco, a compreensão dessa responsabilidade ambiental é premente tendo em vista o grave cenário de danos ambientais encontrados, inclusive trazidos a público por ocasião da Fiscalização Preventiva Integrada realizada nessa região.

Esse curso teve início na 21ª etapa da FPI, realizada na região de Juazeiro-Ba, aplicado para infratores ambientais que extraíram areia irregularmente. O Curso Construindo Consciência Ambiental ocorre, em regra, durante 03 (três) dias, logo após a realização da FPI na região, objetivando ser um espaço para a reflexão coletiva da relevância do exercício dessa cidadania ambiental.

Para esse curso são chamados também aqueles responsáveis por empreendimentos que foram visitados durante a operação, de modo a orientar que medidas deverão adotar para regularizar a sua atividade.

Os principais objetivos do Curso são:

- Resgatar a história e cultura da Bacia do São Francisco, destacando a importância dos seus povos;
- Conhecer os biomas presentes na Bacia e as potencialidades de convivência com o Semi-Árido;
- Dialogar sobre normas e princípios ambientais voltados para atividades socioambientais;
- Promover o diálogo sobre as problemáticas socioambientais identificadas pela ação regional da FPI – Fiscalização Preventiva e Integrada, visando sugerir soluções para as degradações;
- Incentivar a criação de espaços para discussões socioambientais com povos tradicionais (indígenas, ribeirinhos, quilombolas,

- pescadores, entre outros), buscando a garantia de seus direitos;
- Buscar o fortalecimento de grupos organizados e o estímulo a criação de associações e cooperativas;
 - Discutir os temas de maior relevância destacados na FPI:
 - a) Fauna;
 - b) Desmatamento;
 - c) meio ambiente do trabalho;
 - d) Gestão das águas, conflitos de uso e realidades dos rios;
 - e) Resíduos sólidos e esgotamento sanitário;
 - f) Povos e Comunidades Tradicionais;
 - g) Exploração Mineral;
 - h) Uso irregular de agrotóxicos;
 - i) Responsabilidade técnica;
 - j) Patrimônio Cultural;
 - k) Qualidade da água.

As palestras são realizadas pelos técnicos, policiais, membros do Ministério Público executores do Programa FPI, tendo previsão a realização desse curso inclusive no Termo de Cooperação assinado. Também participam do curso como expositores representantes do Comitê de Bacia do São Francisco, e do Comitê do Afluente da respectiva região, colaboradores especialistas, bem como representantes das entidades da sociedade civil parceiros do Programa nas regiões, como a CPT, o IRPAA, a AGENDHA, a 10ENVOLVIMENTO, a FUNDIFRAN e o CAA. É fundamental citar também que para tratar do tema de povos e comunidades tradicionais também se fazem presentes representantes dessas comunidades, já tendo ocorrido a apresentação da representante do povo Pankararé do Município de Glória no curso de Paulo Afonso em 2012 e dos representantes dos geraizeiros no Curso ocorrido em Barreiras em 2013.



Fotos de Fabiana Fernandes

O público-alvo do curso é composto por: Gestores Públicos Municipais, Secretários de Meio Ambiente; Técnicos de meio ambiente dos Municípios visitados pela FPI; Vigilância Sanitária; Representantes da Sociedade Civil atuantes nas áreas de Meio Ambiente; Membros do Conselho de Meio Ambiente dos Municípios visitados; Membros dos Comitês de Bacia do São Francisco e de seus afluentes; Responsáveis por empreendimentos fiscalizados durante a FPI.

Esse curso vem tendo toda a sua logística apoiada pelo Comitê de Bacia do São Francisco e Agência de Bacia Peixe - Vivo. Essa grande colaboração tem assegurado a participação de lideranças comunitárias, representantes da sociedade civil, de comunidades tradicionais e entidades não governamentais, pois lhes são asseguradas hospedagem e alimentação. Também estão colaborando com as despesas para a participação de palestrantes de deslocamento e hospedagem e com o lanche para o curso.

2.6.3.6 Projeto Navegando no “Velho Chico”

Durante a 21ª etapa do Programa da FPI, na região de Juazeiro e municípios vizinhos, foram registradas pelos técnicos diversas formas de degradação ambiental ao Rio São Francisco. Assim, encontrando um cenário de tantas degradações, percebeu-se que um dos grandes instrumentos de transformação para essa triste realidade do Velho Chico é a Educação Ambiental.

Desta forma, foi criado o Projeto Navegando no “Velho Chico”, através do qual é realizada uma atividade de educação socioambiental no interior de um barco ecologicamente correto, enquanto este navega pelo Rio São Francisco, buscando compartilhar conhecimentos sobre educação socioambiental com líderes das comunidades ribeirinhas, quilombolas, indígenas, pescadores do rio São Francisco e, especialmente, com estudantes das escolas públicas, incentivando à preservação, conservação, recuperação e manutenção do meio ambiente, como multiplicadores de informações.

Este projeto é de suma importância para que os pequenos atos deem início a grandes transformações, e, desta forma, possa-se buscar e desta forma busquemos a construção de um futuro melhor e a manutenção da biosfera. Assim, a metodologia do Projeto é realizada de maneira participativa, em parceria com o poder público local, através da Secretaria de Educação e de Meio Ambiente e com a sociedade civil organizada, através do IRPAA e CPT, bem como comunidades tradicionais da região, em especial dos pescadores.

Os principais objetivos do Projeto são:

- Buscar parcerias entre grupos organizados, cooperativas, associações, universidades e demais entidades que sejam atuantes na região;
- ministrar palestras e oficinas com temas referentes ao meio ambiente (desmatamento como causador de enfermidades, exploração mineralógica, construções ilegais em APP, carvoarias, focos de incêndio descontrolados, poluição de corpos hídricos, lixo, coleta seletiva, poluição atmosférica, uso irregular de agrotóxicos, reaproveitamento de alimentos, povos tradicionais, entre outros);



- efetuar atividades práticas (gincanas, jogos educativos, palestras rápidas, etc) para incentivar a participação dos navegantes; incentivar os participantes sobre a importância do turismo ecológico de forma organizada e planejada;
- atuar de maneira transversal nas ações de educação ambiental.

O público-alvo do Projeto é composto por estudantes de escolas públicas. Registra-se que esse projeto ocorreu por alguns anos e todos os

estudantes que dele participaram demonstraram a grande satisfação e o enorme aprendizado que essa aula-viagem proporcionou.

Ocorre que o projeto está suspenso por falta de recursos para essa finalidade, mas espera-se retornar de forma breve.

Pretende-se estimular a realização do Navegando em outras localidades da Bacia, e seja iniciada uma nova fase no Projeto realizado em Juazeiro pela grande eficiência e qualidade que possui.



Foto de Raquel Maia

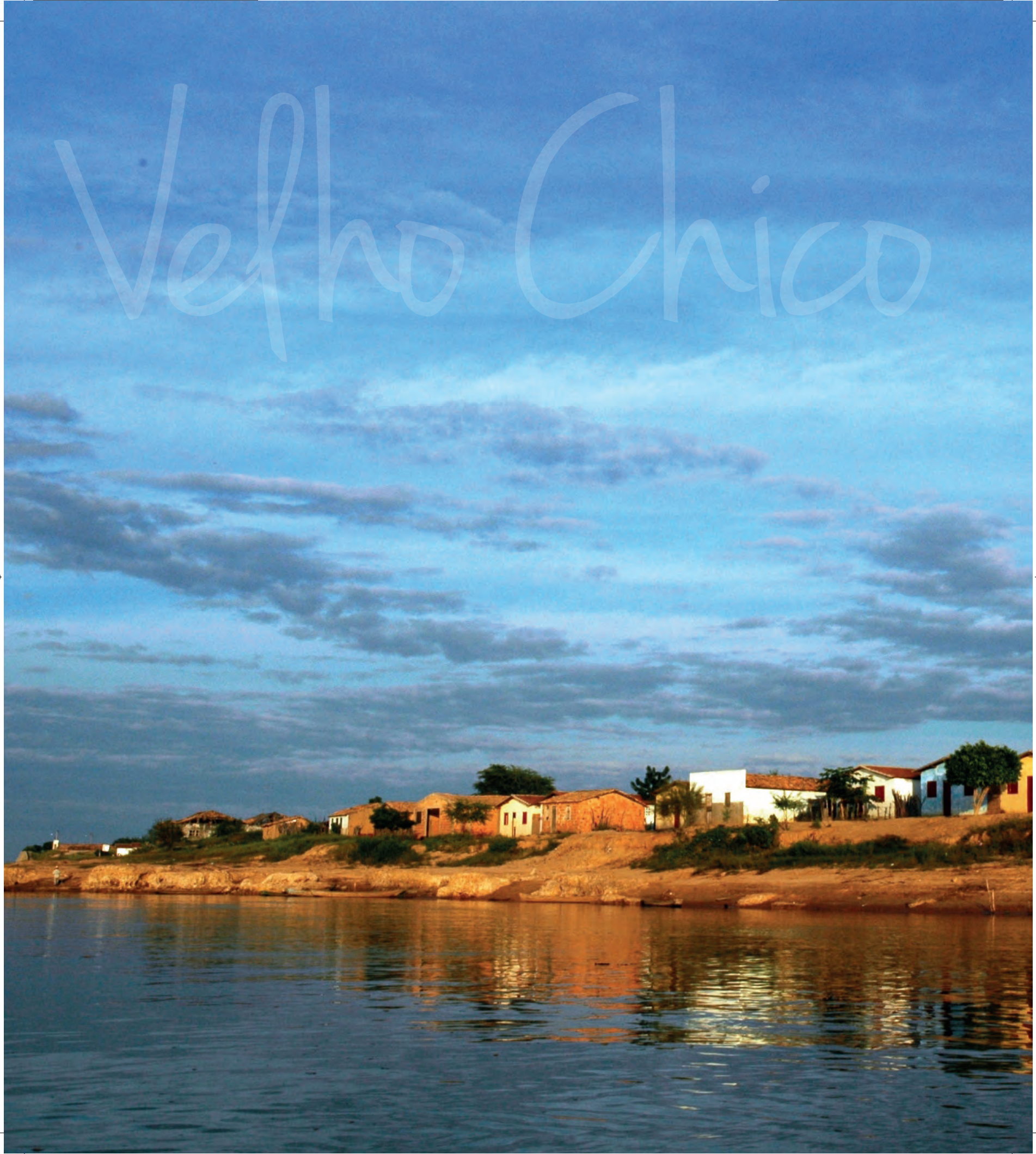




Foto de João Zinclar

Capítulo III

DIAGNÓSTICO
SOCIOAMBIENTAL
DA BACIA DO RIO
SÃO FRANCISCO
NA BAHIA



Durante os 12 anos de trabalho realizado pelo Programa FPI na Bacia do São Francisco, todos os parceiros que o executam vêm se dedicando a combater a degradação ambiental em todas as suas formas de modo a assegurar o direito ao ambiente hígido na Bacia do São Francisco.

O direito ao ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações é constitucionalmente assegurado como direito fundamental, de modo que é indispensável garantir para todos os ribeirinhos e sanfranciscanos o direito à Bacia do São Francisco protegida, com seus ecossistemas, fauna, flora e povos, exigindo ações proativas do Poder Público e da coletividade.

Os danos ambientais afetam a todos os seres vivos. Entretanto, dentre os seres humanos, as populações tradicionais são as mais vulneráveis e as que mais sofrem os impactos dos danos, uma vez que dependem de maneira mais direta do ambiente. Isso ocorre ainda mais pela relação visceral que existe entre os seus povos e o Rio São Francisco.

Para que esse equilíbrio seja materializado, é preciso que os danos ambientais existentes sejam identificados e efetivamente reparados integralmente, sendo seus agentes causadores responsabilizados para que implementem a reparação dos danos, naquilo que seja reversível. É necessário que haja uma verdadeira revitalização considerando os diversos vetores de degradação que afetam a Bacia, buscando de forma proativa combater as suas causas.

De igual modo, é preciso que não sejam autorizados ou permitida a prática de novos danos, sendo fundamental a realização de ações preventivas com significativo controle do Estado no que se refere às causas da degradação e, nesse contexto tanto as ações de fiscalização quanto de educação ambiental apresentam relevantes funções.

É de grande importância que as atividades econômicas desenvolvidas na Bacia do São Francisco sejam realizadas de maneira a respeitar as normas de proteção ao meio ambiente natural, cultural, do trabalho e construído. Os empreendimentos necessariamente precisam observar a Constituição Federal, a legislação federal, estadual e municipal, caso esta última exista, disciplinando a respectiva atividade e as suas características.

É preciso ressaltar que para que um empreendimento esteja funcionando regularmente é necessário que observe normas específicas de diversas áreas, do meio ambiente, de áreas setoriais relacionadas à atividade, os aspectos do trabalho, de saúde,

de regularidade profissional, exigidos por diferentes órgãos, uma vez que se tratam de atividades complexas. Assim, para que esteja funcionando de maneira compatível com a proteção ambiental, é necessário que esteja atendendo aos requisitos explicitados pelas diversas normas e regular perante os diversos órgãos.

De modo a evitar a ocorrência de danos, o Estado passa a ter um papel de grande importância no controle dessas atividades potencialmente poluidoras, atuando de maneira preventiva e repressiva, a um só tempo. A nossa Constituição Federal de 1988 anunciou de maneira programática a construção do Estado de Direito Ambiental, apontando para esse horizonte a consolidação das práticas em nosso território para alcançar esse patamar.

Para a construção do Estado de Direito Ambiental, José Rubens Morato Leite esclarece em sua obra¹¹⁸ a postura a ser adotada pelo Estado de modo a perquirir esse caminho:

A definição dos pressupostos de um Estado de Direito do Ambiente serve como meta ou parâmetro a ser atingido, trazendo à tona uma série de discussões que otimizam os processos de realização de aproximação do Estado ficto. Sugeri então, como elementos a serem observados pelo Estado para sua formação, as seguintes medidas: a) Buscar formas mais adequadas para a gestão de riscos e evitar a irresponsabilidade organizada; b) Utilizar instrumentos contemporâneos preventivos e precaucionais não apenas diante de danos mas de riscos abstratos, potenciais e cumulativos; c) Promover efetivo controle ambiental tanto no plano normativo como fático; d) Buscar a formação de uma consciência ambiental; e) Propiciar uma maior compreensão do objeto estudado, tendo o ambiente com as suas diversas dimensões.

Assim, as ações de comando e controle do Estado precisam estar absolutamente concatenadas com esse ideal e os instrumentos de implementação da política ambiental, a exemplo da fiscalização e do licenciamento ambiental, as quais possuem grande relevância para a implementação do Estado de Direito Ambiental.

118 CANOTILHO, Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (organizadores). Direito Constitucional ambiental brasileiro- São Paulo: Saraiva, 2007, pp. 151-152.

Dentre os instrumentos de controle por parte do Estado das atividades desenvolvidas, destaca-se o licenciamento ambiental. Considerado como importante espaço para avaliação das atividades a serem desenvolvidas, desde o cumprimento das normas e padrões, às tecnologias utilizadas, preocupando-se com a sustentabilidade ambiental. As atividades potencialmente poluidoras devem ser obrigatoriamente licenciadas, como decorrência direta do Princípio da Prevenção, pois é nesse procedimento que se verificam os impactos ambientais, se avaliam os seus limites e a forma de evitá-los ou mitigá-los, estando prevista essa obrigação no art. 10, da Lei 6938/1981.

Desse modo, cabe dizer que a maioria dos empreendimentos, por apresentarem potencial impacto ambiental necessitam de licença ambiental, após o devido processo legal, podendo tramitar no âmbito federal, estadual ou municipal, conforme disciplinado no art. 23 da Constituição Federal, Lei Complementar nº 140/2011 e Resolução específica do Conselho Estadual de Meio Ambiente.

Pela importância que o licenciamento ambiental representa, esse aspecto é observado e é um dos pontos destacados em cada empreendimento visitado pelas equipes quando estão em campo no Programa FPI. São observadas não apenas as hipóteses de existirem as licenças ambientais, mas o respeito às suas condicionantes.

A outorga de uso das águas é um outro instrumento de grande relevância da política de recursos hídricos que interage necessariamente com o meio ambiente. Assim, os empreendimentos que utilizem água, seja captando água bruta, seja lançando efluente, precisam possuir outorga ou dispensa, conforme determina a Lei nº 9.433/1997 e a Lei Estadual 11.612/2009.

A outorga existe de modo a permitir a racionalização do uso da água, sendo este um objetivo da Política. A observância desse instrumento de gestão permite o controle por parte do Poder Público uma vez que a água é um bem finito e limitado. As prioridades de uso são decididas pelos Comitês nos Planos de Bacia, devendo a outorga estar em conformidade com o mesmo. Durante as ações do Programa FPI, a existência de outorga vem sendo vistoriada.

Também é de grande importância a verificação da existência de responsável técnico. A maioria dos empreendimentos necessita de responsável técnico e a sua presença contribui muito para evitar a ocorrência de danos. De maneira geral os mesmos orientam para que as atividades funcionem utilizando as melhores tecnologias, e obser-

vem as normas para o seu funcionamento. Entretanto, é preciso que os profissionais que estejam à frente das atividades possuam atribuição para tanto, evitando práticas abusivas e exorbitância de funções passíveis de punição perante o seu conselho de classe e até pela prática de Contravenção Penal prevista no art. 47 da Lei de Contravenções.

O Programa FPI vem inspecionando, em todos os empreendimentos visitados e que possuem exigência de responsável técnico, a sua presença e se o mesmo está cumprindo as suas atribuições e não exorbitando de funções. Com essa medida acredita-se estar buscando o cumprimento da legislação, valorizando os diversos profissionais das mais diversas áreas técnicas do conhecimento, bem como fundamentalmente contribuindo para o aperfeiçoamento da atividade desenvolvida de modo que possa gerar cada vez menos impactos.

A FPI atua levantando as situações dos danos ambientais e verificando se as diversas atividades realizadas na Bacia estão em conformidade com as normas e regulares perante todos os órgãos.

Vale lembrar que muitos empreendimentos foram visitados pelas equipes no início do Programa, mas ainda não tinham o questionário padronizado para se basear no momento da visita, então explicitavam nos seus relatórios muitas vezes determinadas não conformidades, mas não faziam referência a outras que depois, por força do questionário orientador, passaram a ser observadas.

Por outro lado, vale dizer que as quesitações foram formatadas com versões iniciais e foram sendo aperfeiçoadas com o passar das etapas, de modo a contemplar todos os aspectos a serem verificados em campo pelas equipes.

Assim, no presente Capítulo estão analisados relatórios e dados desde a 1ª Etapa do Programa FPI, mas muitos dados levantados passaram a ser registrados a partir da aplicação dos questionários, todavia os mesmos apenas passaram a ser utilizados a partir da 20ª Etapa, ocorrida em Barreiras em setembro de 2009. E, vale ressaltar que mesmo após a existência dos questionários, nem sempre foram observados todos os parâmetros nele constantes pela equipe que realizou a visita de campo, pois não existe ainda constituído o Sistema de Informações da FPI, que está sendo elaborado por conta do Convênio com o MMA conforme explicitado no Capítulo 2.

Por isso, não estão sendo retratados 100% dos empreendimentos visitados ao longo dos 12 anos do Programa, mas sim, aqueles nos quais existem informações coletadas e registradas sobre os

dados específicos que serão trabalhados em cada tema desse Capítulo. Portanto, o universo dos dados trabalhados será diverso a partir do que tenha sido captado e devidamente explicitado em cada um dos temas que serão tratados adiante.

Nesse espaço serão registradas as principais tipologias de empreendimentos e atividades que foram visitadas ao longo desses anos de trabalho pelo Programa FPI e serão apresentados os principais aspectos que foram observados em cada um deles. Não serão relatadas todas as

atividades, diante da grande diversidade de atividades vistoriadas, mas as principais questões ambientais, sem dúvida, estão aqui relatadas com fidedignidade e a partir de olhares diversos, de modo que pode-se apresentar um diagnóstico da Bacia exatamente por terem sido inspeccionadas as principais atividades e empreendimentos existentes, suas principais características, impactos, não conformidades e irregularidades ambientais, permitindo assim interpretar o cenário da Bacia ao longo desses anos do Programa.

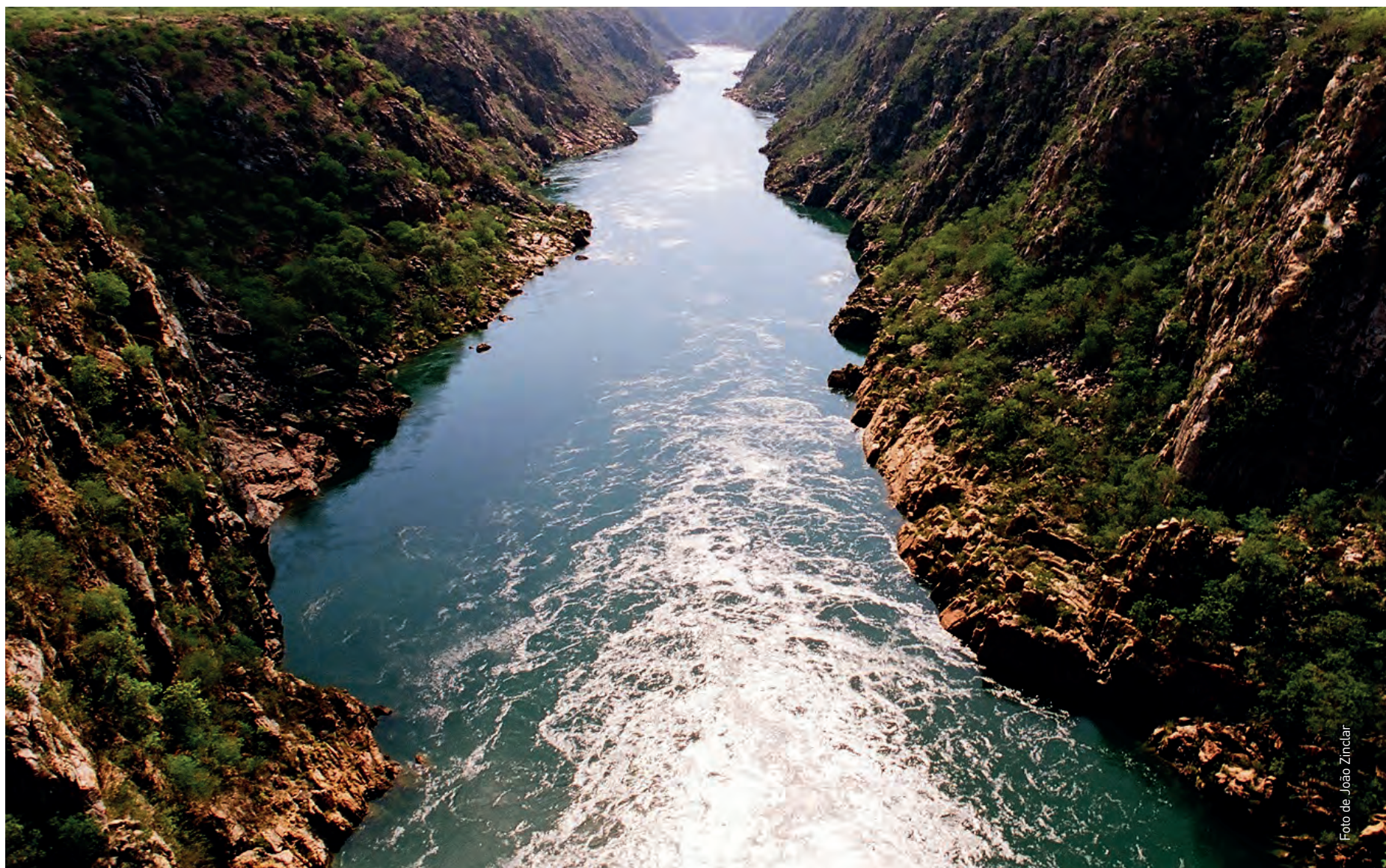


Foto de João Zinclar

SISTEMA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SISMUMA

01

3.1.1 Aspectos Gerais

Com o advento da Declaração de Estocolmo, elaborada ao final da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada no período de 05 a 16 de junho de 1972, a proteção internacional do meio ambiente ganhou força, na medida em que a manutenção do equilíbrio ambiental passou a ser vista como questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro.

Nesse contexto, a supracitada Declaração prevê em seu princípio 2 que “Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras [...]”.

Lastreada nestes preceitos, a Constituição Federal Brasileira, estabelece em seu art. 225, caput que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio, incumbindo ao Poder Público e à sociedade o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Esta previsão constitucional elevou o meio ambiente à categoria de direito fundamental, corolário do direito à vida e do princípio da dignidade da pessoa humana, de modo que se impõe a todos a responsabilidade pela manutenção de um ambiente hígido.

Diante do múnus atribuído pela Carta Magna, compete à União, Estados, Distrito Federal e Municípios “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; preservar as florestas, a fauna e a flora e proteger os bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos”, consoante previsão do art. 23, incisos III, VI e VII.

No exercício dessa competência material, também chamada de

competência administrativa comum, cabe aos governos, nos três níveis, exercer o poder de polícia administrativa ambiental, em pé de igualdade e em regime de cooperação de modo evitar conflitos.

De acordo com Nelson Nery Costa, o Poder de Polícia se traduz “na faculdade de que dispõe a Administração Pública de limitar e restringir o uso de bens, o gozo de direitos e o exercício de atividades, tendo em vista o interesse público, com fulcro no art. 78 da Lei 5.172/1966 que institui o Código Tributário Nacional”¹¹⁹.

Noutras palavras é de se dizer que a polícia administrativa “encontra-se dirigida para a relação entre a Administração e os administrados, que permite àquela condicionar o uso, gozo e disposições da propriedade, atividades econômicas e do exercício da liberdade desses em benefício do interesse público ou social”¹²⁰.

É importante observar que como estes entes convivem sobre um mesmo território, têm poder sobre uma mesma população e têm competência para legislar há necessidade de se repartir as competências em matéria ambiental entre eles, de modo a garantir o equilíbrio do pacto federativo.

Diante da necessidade de se estabelecer os limites dessa repartição, a própria Constituição Federal previu, no parágrafo único do art. 23, que Leis complementares seriam fixadas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

119 COSTA, Nelson Nery. Direito Municipal Brasileiro, 6ª edição revista, atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: Forense, 2014, p. 188;

120 COSTA, Nelson Nery. Direito Municipal Brasileiro, 6ª edição revista, atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: Forense, 2014, p. 189;

Essa expectativa foi suprida em 08 de dezembro de 2011, com a edição da Lei Complementar Federal nº 140 que fixa as condições de cooperação entre os entes federativos nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Registre-se que somente através dessa Lei é que normas pragmáticas, de conteúdo administrativo, puderam ser estabelecidas, impondo os limites do poder de proteção ambiental partilhado entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Ainda em matéria de tutela ambiental, a Carta Política de 1988 dispõe que todos os entes federativos podem legislar sobre meio ambiente, mas com respeito à hierarquia legislativa prevista no art. 24 e parágrafos seguintes e no art. 30, conforme abaixo transcritos:

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico;

VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

[...]

§ 1º - No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º - A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.

§ 3º - Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.

§ 4º - A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário.

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

Estes comandos constitucionais preveem que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não podem legislar de modo a oferecer menor proteção ao meio ambiente do que aquela prevista nas normas federais. Nesta mesma ordem, o município também não poderá legislar contrariando ou desrespeitando a Legislação Estadual. E isto porque o ordenamento jurídico de proteção ambiental é uno e harmônico, devendo os entes federativos buscarem ser sempre mais protetivos.

Neste sentido é o pensamento de Talden Farias *apud* Toshio Mukai quando preleciona que:

[...] em matéria ambiental a legislação municipal e a estadual não podem ir de encontro à lei federal, visto que a legislação municipal terá que observar as normas gerais válidas da União e dos Estados, e os Estados e o Distrito Federal terão de observar necessariamente as normas gerais editadas pela União¹²¹.

Diante do contexto acima exposto, vale destacar o papel do município. O art. 18 da Lei Maior integrou o município à estrutura política administrativa da federação, atribuindo-lhe o caráter de ente autônomo, com capacidade de auto-organização e normatização própria, autogoverno e autoadministração¹²², de forma que cabe a este ente federativo o dever de se estruturar para melhor desempenhar a proteção do meio ambiente.

O município, em matéria ambiental, exerce a competência administrativa comum em conjunto com a União, os Estados e o Distrito Federal, sendo-lhe delegado o papel de proteger o meio ambiente em nível local.

De outro lado, no campo da competência legislativa concorrente, cabe ao município fixar as normas locais, quando presente o requisito do interesse predominante, desde que observadas a legislação federal e a estadual em vigor. O aspecto suplementar das normas

121 FARIAS, Talden. Licenciamento Ambiental: aspectos Teóricos e Práticos. Belo Horizonte: Fórum, 2007, p. 119;

122 BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO. Nota Técnica 01/2012 – Sistemas Municipais – GAC. CT SISMUMA – CEAMA/MP. Salvador, 2012, p. 2;

municipais deve refletir o caráter mais restritivo à utilização dos bens ambientais e à preservação do ambiente natural, com o que se assegura a efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado¹²³.

Em resumo, vê-se que o município possui competências tanto administrativas quanto legislativas de proteger o meio ambiente, devendo agir de modo mais protetivo e dentro dos limites do Estado Federal previsto pela Constituição Federal e demais normas ambientais.

No plano infraconstitucional, a Lei 6.938/1981, instituidora da Política Nacional de Meio Ambiente e que foi recepcionada pela Carta Política de 1988, reforça a necessidade de atuação dos entes federativos na tutela ambiental ao prever no art. 2º, inciso I como um de seus princípios a “a 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”.

Para cumprir o desiderato de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia à vida, a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

O SISNAMA, “formado pelo conjunto de órgãos e instituições dos diversos níveis do Poder Público incumbidos da proteção do ambiente, vem a ser o grande arcabouço institucional da gestão ambiental no Brasil”¹²⁴.

Este Sistema é responsável por integrar e fundamentar a instituição dos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente - SISEMAS e os Sistemas Municipais de Meio Ambiente - SISMUMAS, isto é, o cerne do SISNAMA é a comunicação com os subsistemas e os órgãos que os integram.

Neste sentido dispõe o art. 6º da PNMA:

Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações insti-

tuídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

[...]

III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;

VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições;

Assim, a Lei 6.938/1981 reforça o mandamento constitucional de que tanto União quanto Estados e Municípios têm uma parcela da responsabilidade de proteger o meio ambiente.

Não obstante, interessante ressaltar que os Sistemas de Meio Ambiente devem ser entendidos como um instituto jurídico ou legal que não têm personalidade própria nem qualquer outra identificação, eles existem e funcionam na medida em que os órgãos e as entidades que o integram existem e funcionam, tendo como principal fluxo a informação. Através do fluxo de informações, os órgãos com poder de polícia administrativa ambiental irão praticar os atos tutelares necessários a gestão do meio ambiente¹²⁵.

Nesse contexto, pode-se destacar o Sistema Municipal de Meio Ambiente. O SISMUMA pode ser entendido como uma “unidade de planejamento e execução da Administração Pública local, que precisa estar estruturado mediante a implementação dos requisitos mínimos legais para a gestão ambiental de qualidade”¹²⁶.

123 BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO. Nota Técnica 01/2012 – Sistemas Municipais – GAC. CT SISMUMA – CEAMA/MP. Salvador, 2012, p. 5., pp. 3-4;

124 BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO. Nota Técnica 01/2012 – Sistemas Municipais – GAC. CT SISMUMA – CEAMA/MP. Salvador, 2012, pp. 3-4.

125 BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO. Nota Técnica 01/2012 – Sistemas Municipais – GAC. CT SISMUMA – CEAMA/MP. Salvador, 2012, p. 5;

126 Apresentação da Câmara Temática de Sistema Municipal de Meio Ambiente na I Oficina do Programa Município Ecolegal. Salvador, 16 de out. de 2013;

De acordo com Edis Milaré:

[...] cada Município, pela ação legítima do Poder Público local, deve preocupar-se em instituir o Sistema Municipal do Meio Ambiente, considerado como o conjunto de estrutura organizacional, diretrizes normativas e operacionais, implementação de ações gerenciais, relações institucionais e interação com a comunidade¹²⁷.

Frise-se que o município é o ente federativo mais próximo da realidade local, onde o enfrentamento dos problemas ambientais e a cobrança por soluções é diária e continua, de modo que a administração municipal deve dispor de condições para combater os danos ao meio ambiente de forma mais célere, através de ações efetivas de tutela ambiental. E, por outro lado, é também no âmbito local que é mais fácil perceber a importância da sua fauna, da sua flora e dos seus povos, bem como é mais fácil mobilizar e sensibilizar os diversos segmentos da sociedade para a necessidade de proteger o meio ambiente

O Estado da Bahia, prevendo a necessidade de estabelecer a cooperação entre o Estado e os municípios baianos no que tange à descentralização da gestão ambiental, antecipou-se ao instituir em 2009, através da Resolução nº 3.925 do Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEPRAM, o Programa de Gestão Ambiental Compartilhada - GAC, com a proposta de “organização e ampliação da capacidade dos Municípios baianos, com fins ao fortalecimento da gestão ambiental municipal mediante normas de cooperação entre os Sistemas Estadual e Municipal de Meio Ambiente”.

O Programa GAC visou integrar os diversos Sistemas Municipais de Meio Ambiente (SISMUMA) ao Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) para a consolidação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

Assim, quando a Lei Complementar Federal nº 140/2011 surgiu, a Bahia já estava atuando no sentido de estabelecer diretrizes e proporcionar os meios necessários à descentralização da gestão ambiental municipal. E é importante destacar que os preceitos adotados pelo Estado à época, com base na Res. 3925/2009, estavam

alinhados aos ditames federais instituídos pela Lei Complementar.

Recentemente a Res. CEPRAM nº 3.925/2009 foi revogada pela Res. CEPRAM nº 4.327/2013, editada tal qual a anterior pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEPRAM. Esta novel Resolução trouxe em seu bojo a definição do que é impacto local, os requisitos para estruturação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente, definiu as regras gerais para a fiscalização ambiental, bem como estipulou em seu anexo único as tipologias e portes dos empreendimentos e atividades de impacto local.

Frise-se que os municípios, no âmbito da sua competência local, em matéria de proteção ambiental, devem executar e fazer cumprir as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente, consoante previsão do art. 9, inciso I da LC nº 140/2011. Deste modo, devem os municípios observar os limites impostos à repartição de competências pela Lei Complementar em comento.

3.1.2 Previsão Normativa

Para que o município possa exercer a parcela da competência que lhe compete em matéria de proteção ambiental deve estar devidamente estruturado para exercer a gestão ambiental municipal de forma adequada.

Assim, o município precisa estar apto a atender à demanda da fiscalização, e, caso esteja realizando licenciamento ambiental, deve seguir os requisitos legais e promover o monitoramento dos processos licenciados.

Não obstante, como o Sistema Municipal de Meio Ambiente é um processo de construção permanente, que envolve a utilização de recursos naturais finitos, base material e energética da sobrevivência humana, deve englobar a participação da população local.

O dever de proteger o meio ambiente é uma missão compartilhada entre o Poder Público, em todas as esferas de poder, e a população, de modo que no âmbito local, deve-se garantir a participação cidadã, no que tange às questões ambientais.

Com base na Constituição Federal, na Lei nº 6.938/1981, Resoluções CONAMA, Lei Complementar nº 140/2011, Lei nº 9.605/1998, Constituição Estadual da Bahia, Lei Estadual nº 10.431/2006, alterada pela Lei nº 12.377/2011, e Resolução CEPRAM nº 4.327/2013 e demais leis de proteção ambiental, pode-se estabelecer os requisi-

127 MILARÉ, Edis. Revista de Direito Ambiental nº 14, abril-junho/1999, página 38;

tos e instrumentos de proteção ambiental essenciais para estruturação do SISMUMA, quais sejam:

- Política Municipal de Meio Ambiente;
- Órgão Ambiental Capacitado;
- Conselho Municipal de Meio Ambiente instituído e ativo;
- Fundo Municipal de Meio Ambiente instituído e ativo;
- Licenciamento Ambiental;
- Fiscalização Ambiental;
- Monitoramento Ambiental;
- Educação Ambiental formal e não formal.

Assim, para o bom e adequado funcionamento do Sistema de Meio Ambiente no âmbito municipal, estes elementos devem ser instituídos, estar ativos e funcionar de forma integrada e harmônica, como se pode ver no **quadro 1** abaixo:



3.1.2.1 Política Municipal de Meio Ambiente

A lei da Política Municipal de Meio Ambiente - PMMA é o instrumento norteador para a estruturação do Sistema Municipal de Meio Ambiente. É o documento responsável pela integração dos vários

instrumentos a serem utilizados para proteção do meio ambiente local. Sem a sua política, o município não pode exercer a sua gestão ambiental de forma adequada, pois não terá os princípios, objetivos e diretrizes para balizar a sua atuação, bem como os instrumentos desta política ambiental, com destaque ao Licenciamento, Fiscalização e ao Fundo Municipal de Meio Ambiente¹²⁸.

A PMMA deverá dispor sobre os princípios, objetivos e diretrizes. No contexto de uma codificação, em que o texto de lei trata de diversos temas afins, os princípios, objetivos e diretrizes, constituem os referenciais prioritários para a formulação e a interpretação de normas e atos administrativos, sendo responsáveis pela coerência do conjunto dos dispositivos. São também referência para a interpretação das leis e regulamentos não reunidos na consolidação legal, proporcionando a integração da legislação municipal de meio ambiente.¹²⁹

De acordo com os ditames legais é cediço que o Município para bem cumprir com o seu dever de tutela ambiental constitucionalmente enunciado deverá diante do princípio da legalidade, nos termos do art. 37 da CF, conciliado com o disposto no inciso III do art. 9º da LC nº 140/2011: formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente.

Considere-se, ainda, que ao Município foi atribuída a competência para legislar sobre assuntos de interesse local e também suplementar a legislação federal e estadual, no que couber, art. 30, I e II da CF, conforme já explicitado alhures.

No mesmo sentido disciplina a Lei 6.938/1981 ao prever em seu art. 6º, parágrafo 2º que “os Municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, também poderão elaborar normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente”.

No âmbito estadual, a Resolução do CEPRAM nº 4.327/2013 dispõe no art. 4º, inciso I que o município deve “possuir legislação

128 BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO. Nota Técnica 01/2013 - Diretrizes básicas para a elaboração ou revisão da lei da Política Municipal de Meio Ambiente - PMMA, CT SISMUMA - CEAMA/MP. Salvador, 2013;

129 BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO. Nota Técnica 01/2013 - Diretrizes básicas para a elaboração ou revisão da lei da Política Municipal de Meio Ambiente - PMMA, CT SISMUMA - CEAMA/MP. Salvador, 2013, item 3.2;

própria que disponha sobre a política de meio ambiente e sobre a polícia ambiental administrativa, que discipline as normas e procedimentos do licenciamento e da fiscalização de empreendimentos ou atividades de impacto local.

Assim, não restam dúvidas que cabe ao município elaborar as normas locais, quando presente o requisito do interesse predominante, desde que observadas, a legislação federal e a estadual em vigor.

Não obstante, o aspecto suplementar das normas municipais deve refletir o caráter mais restritivo à utilização dos bens ambientais e à preservação do ambiente natural, com o que se assegura a efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

É de se considerar ainda que o Município é o espaço onde acontecem os impactos advindos dos diversos empreendimentos, o que torna fundamental que a lei da PPMA preveja a proteção do que é relevante para a qualidade de vida de sua coletividade, traduzindo na legislação as suas singularidades, as suas especificidades, as suas riquezas enquanto fauna, flora, água e todos os demais recursos ambientais.

3.1.2.2 Órgão Ambiental Capacitado

De acordo o art. 4º, caput e inciso III da Resolução CEPRAM nº 4.327/2013, o município para exercer as ações administrativas decorrentes da competência administrativa comum prevista no texto constitucional deverá possuir “órgão responsável com capacidade administrativa e técnica interdisciplinar para o licenciamento, controle e fiscalização das infrações ambientais das atividades e empreendimentos e para a implementação das políticas de planejamento territoriais”.

Entende-se como órgão ambiental capacitado “aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas”, nos termos do parágrafo único do art. 5º da LC nº 140/2011 combinado com o art. 5º da Res. CEPRAM nº 4.327/2013.

Amparada nesta orientação, a análise referente ao órgão ambiental municipal tem como objeto o quadro de profissionais habilitados para a análise e acompanhamento dos processos de licenciamento, além dos técnicos investidos no cargo de fiscalização e para

o monitoramento ambiental e dos equipamentos essenciais para desenvolvimento de tais atividades.

Pelo rigor devido pela administração pública, a lei ao dizer técnicos próprios ou em consórcio, está a exigir servidores municipais concursados, com a devida habilitação pelo seu órgão de classe.

A Constituição Federal ao dispor sobre a Administração Pública determina que a contratação direta de servidores permanentes se dará por concurso público e excepciona a contratação indireta, sempre por prazo determinado para atender a necessidade de excepcional interesse público ou contratação por processo licitação pública de obras, serviços, compras e alienações, de acordo com o art. 37, incisos II e IX, XXI.

Com efeito, a interpretação da Lei nº 8.666/1993 (que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública) e da Lei 8.745/1993 (que dispõe sob a contratação por tempo determinado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, nos termos do inciso IX do art. 37 da Constituição Federal) não deixa dúvida que ambas as modalidades de contratação é por prazo determinado e sob condições previstas na lei ou em situações excepcionais, como mecanismo de controle dos recursos públicos, para evitar desvios de finalidade por parte dos administradores, o que não se coaduna com a atividade permanente do Licenciamento e da Fiscalização Ambiental.

Portanto, a modalidade constitucional de contratação de servidores para o exercício das atividades típicas, diretas e permanentes do Estado somente pode ocorrer mediante Concurso Público. Trazendo essa diretriz constitucional para o Sistema de Meio Ambiente, constata-se que as atividades de licenciamento e fiscalização que são funções típicas do Poder de Polícia e indelegáveis, devem ser realizadas por profissionais concursados.

De outro lado, quanto ao número compatível com a demanda das ações administrativas, a toda evidência, a lei está a se referir ao indicador quantitativo do corpo técnico, que por sua vez, deverá estar conciliado com a demanda efetiva e reprimida dos licenciamentos de empreendimentos e atividades de impacto local e, por certo, com a vocação político-econômica local.

Neste particular, merece ser mencionado o art. 6º da Res. CONAMA 01/1986, que para fins do Estudo de Impacto Ambiental e seu Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA exige os estudos per-

tinentes ao meio físico, meio biológico e ao meio socioeconômico. Com efeito, tais estudos analisam os impactos da atividade ou do empreendimento sobre os componentes bióticos e abióticos e as inter-relações e com a sociedade local.

Assim, considerando que qualquer intervenção antrópica, por mais simples que seja, poderá interferir no equilíbrio de determinado ecossistema, igualmente, avista-se que um corpo técnico ambiental deverá ser interdisciplinar e ter domínio do conhecimento que correspondam às especificidades citadas, inclusive para os estudos ambientais menos complexos que o EIA/RIMA.

De tal modo, o órgão ambiental, de acordo com a sua demanda de licenciamento, deve atentar que uma equipe interdisciplinar deve possuir profissionais habilitados para o meio físico (abiótico), para o meio biológico (biótico) e para o meio socioeconômico, bem como, que os técnicos devem ser de nível superior e não podem exercer atribuições que sejam privativas de outra habilitação profissional, de tal forma que esta equipe tenha conhecimento e habilitação equiparada para avaliar os estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, como mencionado no art. 11 da Res. CONAMA, 237/1997.

Ademais, é importante ressaltar ainda que o órgão ambiental municipal deve possuir bens e equipamentos suficientes para que os seus técnicos, no exercício do dever legal de zelar pelo meio ambiente, tenham condição de bem cumprir o poder de polícia ambiental.

3.1.2.3 Conselho Municipal de Meio Ambiente

O Conselho Municipal de Meio Ambiente é um órgão colegiado, através do qual se permite realizar o controle social das decisões com relação a sua gestão ambiental. Os Conselheiros de meio ambiente detêm o importante papel de contribuir para as escolhas do município no dever de promover o desenvolvimento sustentável, aliando todos os interesses existentes no território local.

Noutras palavras se pode dizer que o Conselho Municipal de Meio Ambiente funciona como um importante fórum de debates e de construção de conhecimento sobre o meio ambiente local, devendo reunir representantes legítimos de todos os segmentos da sociedade local, interessados na qualidade ambiental e no desenvolvimento ecologicamente sustentável, o que faz desse espaço um órgão político e plural.

De acordo com o art. 6º da Res. CEPRAM nº 4.327/2013:

Art. 6º – Considera-se Conselho Municipal de Meio Ambiente existente, para efeitos do disposto nesta Resolução, aquele que tenha suas atribuições e composição previstos em Lei, assegurada a participação social, possua regimento interno aprovado e previsão de reuniões ordinárias.

Registre-se que o Município, como ente federado, tem autonomia para definir a composição do Conselho, mas haverá de observar a paridade entre poder público e sociedade civil para que se cumpra o efetivo controle e a participação social.

Quanto à sociedade civil se faz expresso no art. 29, inciso XII da CF/1988 que o Município deverá atuar dentro de preceitos que incluam “a cooperação das associações representativas no planejamento municipal”.

Não obstante, o art. 64 da Constituição Estadual da Bahia garante a participação social, através de suas associações representativas no planejamento municipal para controle dos seus atos, conforme se depreende da leitura do aludido dispositivo:

Art. 64. Será garantida a participação da comunidade, através de suas associações representativas, no planejamento municipal e na iniciativa de projetos de lei de interesse específico do Município, nos termos da Constituição Federal, desta Constituição e da Lei Orgânica municipal.

Parágrafo único - A participação referida neste artigo dar-se-á, dentre outras formas, por:

I - mecanismos de exercício da soberania popular;

II - mecanismos de participação na administração municipal e de controle dos seus atos.

O que ainda é reforçado pela Res. CONAMA 237/1997, art. 20.

Os entes federados, para exercerem suas competências licenciatórias, deverão ter implementados os Conselhos de Meio Ambiente, com caráter deliberativo e participação social e, ainda, possuir em seus quadros ou a sua disposição profissional legalmente habilitado.

Não obstante, para o exercício do seu poder-dever o Conselho Municipal de Meio Ambiente deverá ter previsto em lei: o caráter consultivo, normativo, deliberativo e recursal e assegurar, dentre outras, as seguintes competências:

- estabelecer bases normativas da Política Municipal do Meio Ambiente para a gestão, controle e proteção da qualidade ambiental e fiscalizar o seu cumprimento;
- propor a criação de normas legais, bem como a adequação e regulamentação de padrões e normas municipais, estaduais e federais;
- aprovar e acompanhar projetos, programas, ações e atividades a serem financiadas com recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- deliberar sobre o licenciamento ambiental, além de analisar e aprovar licenças ambientais municipais;
- decidir, em caráter recursal, como última instância administrativa, sobre as penalidades administrativas impostas (advertências, multas, suspensão e embargo de atividades poluidoras e outras penalidades previstas na lei municipal);
- promover a educação ambiental;
- elaborar e alterar o seu Regimento Interno.

É importante destacar que, com a edição da Lei complementar Federal 140/2011, no seu art. 5º, firma-se o entendimento de que o órgão ambiental capacitado e o conselho municipal de meio ambiente são órgãos imprescindíveis à estrutura da administração pública ambiental, para o fim do licenciamento e da autorização ambiental.

Assim, não há dúvida que a ausência de algum destes dois órgãos é um fator impeditivo para que o ente federado exerça a sua competência licenciatória e, com isso, possa bem desempenhar a sua gestão ambiental. Nesta hipótese deve o município invocar a competência supletiva do Estado, nos termos do art. 15, inciso II da Lei 140/2011 para que este realize a atividade de licenciamento ambiental, até que tenha se estruturado adequadamente para desempenhar tal função.

Vale destacar ainda que a obrigatoriedade de o município implementar e de garantir o funcionamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente também está prevista no art. 4º, II da Res. CEPRAM

nº 4.327/2013, no capítulo II que trata da estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente.

3.1.2.4 Fundo Municipal de Meio Ambiente

De acordo com o art. 4º da LC nº 140/2011 “os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional: (...) IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos”.

Não obstante, o art. 73 da Lei nº 9.605/1988 que trata dos crimes ambientais, dispõe que cabe ao município ter legalmente constituído o seu Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA para dar suporte financeiro às demandas ambientais. Segundo esse artigo:

Art. 73. Os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, Fundo Naval, criado pelo Decreto nº 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador.

A Lei referente ao Fundo de Meio Ambiente deve conter a previsão de suas receitas, das normas referentes à sua destinação e aplicação para a proteção ambiental e, além, a gestão do FMMA deve ocorrer mediante aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente, para a efetividade do Controle Social.

Vale ressaltar que o Fundo Municipal de Meio Ambiente é um importante instrumento econômico para se garantir a tutela ambiental, de modo que os recursos arrecadados e destinados a ele devem ser, prioritariamente, utilizados nessa missão, seja do ponto de vista preventivo, como por exemplo, através do custeio de programas continuados de Educação Ambiental, seja do ponto de vista repressivo, como por exemplo através da instrumentalização do órgão ambiental municipal para o desenvolvimento das ações de fiscalização e de monitoramento ambiental.

O desvirtuamento dessa missão, e, conseqüentemente, utilização dos recursos do Fundo em ações que não visem à tutela do meio ambiente pode caracterizar ato de improbidade administrativa ambiental por parte do gestor público, passível de responsabilização.

3.1.2.5 Licenciamento Ambiental Municipal

Além dos requisitos detalhados acima, o Sistema Municipal de Meio Ambiente deve conter, dentre outros, como importantes instrumentos de gestão o licenciamento ambiental, a fiscalização e o monitoramento ambiental, e a educação ambiental. Entende-se que tais atividades constituem os pilares para o exercício pleno da gestão ambiental pelo município.

O licenciamento ambiental, de acordo com o art. 1º, inciso I da Resolução CONAMA nº 237/1997, vem a ser o:

[...] procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

E de acordo com o art. 10 da Lei nº 6.938/1981 dependerão de prévio licenciamento ambiental “a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”.

Essa atividade busca controlar a utilização dos bens ambientais, de forma preventiva, com vistas a compatibilizar a proteção do ambiente com o desenvolvimento econômico sustentável.

Não obstante, a atividade de licenciamento ambiental decorre do Poder de Polícia Preventivo do Estado, função típica e indelegável ao particular. Essa é visão de Maria Luiza Machado Granziera ao dizer que:

O licenciamento ambiental decorre do exercício do poder de polícia, fundamentado nos princípios da prevenção e da supremacia do interesse público sobre o particular. Como manifestação do exercício desse poder, o licenciamento ambiental é mecanismo de controle e restrição da atividade humana e tem por fundamento impedir que

esta venha a ser danosa ao meio ambiente¹³⁰.

Assim, constata-se que a exigência do licenciamento ambiental surgiu justamente para prevenir os danos ambientais. Ele não se limita a um documento que defere ou não a instalação de determinado empreendimento, sendo um processo que se inicia com os estudos preparatórios para compreender a viabilidade do empreendimento, análise documental e de impacto e perpassa pela previsão de condicionantes, com vistas a prevenir os danos ambientais que determinada atividade pode gerar¹³¹.

Diante da previsão do art. 9º da Lei Complementar nº 140/2011, o município tem o poder-dever de promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente; de empreendimentos localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exeto em APAS. Além disso, o município pode exercer o licenciamento das atividades delegadas pelo Estado, conforme arts. 4º, inciso VI e 5º da Lei em comento, observando-se para tanto todos os requisitos previstos na legislação em vigor.

Importa ressaltar que atividades ou empreendimentos definidos como de impacto local são aqueles que possam causar “qualquer alteração direta das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, que afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais, dentro dos limites territoriais do Município”, consoante previsão do art. 1º da Resolução CEPRAM nº 4.327/2013.

Reforce-se uma vez mais que para realizar o licenciamento o município deve cumprir as exigências mínimas atinentes à necessidade de possuir órgão ambiental capacitado e conselho de meio

130 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2009, p. 293.

131 Ministério Público da Bahia. Relatório de Gestão Ambiental Municipal da 29ª Etapa do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada – FPI na Bacia do Rio São Francisco, 2013.

ambiente instituído e atuante, conforme previsão expressa dos arts. 4º e 8º da Resolução CEPRAM nº 4.327/2013, abaixo descritos:

Art. 4º - O Município para exercer as ações administrativas decorrentes da competência comum prevista no art. 23, incisos III, VI e VII da Constituição da República deverá instituir o seu Sistema Municipal de Meio Ambiente por meio de órgão ambiental capacitado e Conselho de Meio Ambiente, nos termos da Lei Complementar nº 140/2011, sem prejuízo dos órgãos e entidades setoriais, igualmente responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental e com participação de sua coletividade, nos seguintes termos:

[...]

II - Ter implementado e estar em funcionamento o Conselho Municipal de Meio Ambiente;

III - Possuir em sua estrutura administrativa órgão responsável com capacidade administrativa e técnica interdisciplinar para o licenciamento, controle e fiscalização das infrações ambientais das atividades e empreendimentos e para a implementação das políticas de planejamento territoriais.

Art. 8º - O Município para se manifestar quanto ao nível de gestão local para o exercício do licenciamento deverá ter atendido o quanto disposto nos artigos 4º ao 6º esta Resolução.

Igualmente, conforme já exposto, a falta de capacidade municipal para exercício da atividade, caracterizada pela inexistência e/ou inaptidão de órgão ambiental capacitado ou de Conselho Municipal de Meio Ambiente ativo, dará ensejo à instauração da competência supletiva do Estado para o desempenho das ações administrativas de licenciamento e da autorização ambiental, nos termos do art. 15, inciso II da Lei Complementar nº 140/2011, reforçado pelo previsto no art.10 da Res. CEPRAM nº 4327/2013, conforme abaixo transcrito:

Art. 10 - A não capacidade municipal caracterizada pela inexistência e/ou inaptidão de órgão ambiental capacitado ou de Conselho Municipal de Meio Ambiente ativo, dará ensejo à instauração da competência supletiva do Estado para o desempenho das ações administrativas de licenciamento e da autorização ambiental, nos

termos do art. 15, II da Lei Complementar nº 140, de 2011.

§1º - A não capacidade municipal deverá ser comunicada pelo ente federativo responsável, na forma do art. 15 da Lei Complementar nº 140/2011, para fins de exercício da atuação supletiva.

§2º - O município deverá, após a comunicação de não capacidade, buscar medidas para implementar, no prazo máximo de 02 (dois) anos, a estrutura necessária ao cumprimento do previsto na Lei Complementar nº 140/2011.

§3º - Na hipótese da permanência da não capacidade municipal, o mesmo deverá, ao final do prazo estabelecido no §2º, renovar a invocação da ação supletiva do Estado.

Todavia, tendo o município capacidade para o exercício do licenciamento ambiental, desde que atendidos os requisitos previstos na legislação, o órgão ambiental municipal deve observar o rito previsto no art. 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, para concessão da licença ambiental:

Art. 10 - O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas:

I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reitereção da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão

ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

§ 2º - No caso de empreendimentos e atividades sujeitos ao estudo de impacto ambiental - EIA, se verificada a necessidade de nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados, conforme incisos IV e VI, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada e com a participação do empreendedor, poderá formular novo pedido de complementação.

No curso do procedimento de licenciamento ambiental, o município precisa observar ainda as regras dispostas no art. 11 da supracitada Res. CONAMA nº 237/1997 para concessão da licença ambiental:

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Sob este aspecto é preciso salientar que os Estudos Ambientais são realizados pelo empreendedor, mas incumbe ao Poder Público definir os parâmetros, exigências, estudos, e demais definições para a elaboração. Para tanto, o órgão ambiental capacitado precisa ter um bom corpo técnico, como determina a Lei Complementar nº 140/2011 ao dizer da necessi-

dade de técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas.

Pode-se considerar que um bom corpo técnico é aquele capaz de atender, de forma multidisciplinar, as especificidades das atividades desenvolvidas nos municípios, a partir das quais se pode identificar os profissionais adequados.

O município, portanto, tem a responsabilidade de reconhecer quais as áreas de conhecimento são necessárias para satisfação de sua demanda e, conseqüentemente, quais os profissionais para a composição do seu quadro funcional.

Ainda de acordo com a Res. CONAMA, nº 237/1997, em seu art. 8º, se atendidas todas as etapas previstas para o licenciamento ambiental, antes da expedição da licença, esta poderá desdobrar-se, via de regra, em Licença Prévia (LP); Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Assim, o município deverá observar o processo e fases previstos nas normas federais para concessão das licenças ambientais.

Registre-se também que, desde que previsto na política municipal de meio ambiente e regulamentada, o município poderá definir procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto local, que deverão ser aprovados pelo Conselho de Meio Ambiente, de acordo com o art. 12, §1º da CONAMA em epígrafe.

3.1.2.6 Fiscalização e Monitoramento Ambientais

No exercício da competência comum administrativa, o município deve responsabilizar-se igualmente com os demais entes da federação pela fiscalização ambiental, concretizando o poder-dever de vigilância e controle que devem ser exercidos pelo Poder Público, na tentativa de proteger os bens ambientais das ações predatórias e degradadoras, independentemente de exercer a ação administrativa do licenciamento.

Neste sentido, Talden Farias, citando Antônio Inagê de Assis Oliveira, destaca que todos os entes federativos estão incumbidos da obrigação de defender o meio ambiente, posto que a competência fiscalizatória em relação ao cumprimento da legislação ambiental está distribuída entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os

Municípios. Logo, a competência fiscalizatória em matéria ambiental pertence simultaneamente a todos os entes federativos, isso significa que na hipótese de um desastre ambiental tanto a União quanto os Estados e o Distrito Federal e os Municípios têm a obrigação de atuar, na medida de suas possibilidades¹³².

Assim, a fiscalização, como atividade estatal indelegável a particulares, detém caráter preventivo e repressivo e deve ocorrer continuamente, visando coibir ou evitar o dano ambiental, mediante as sanções de notificação, advertências, multas, interdição de atividade, fechamento do estabelecimento, a demolição de construção, o embargo da obra, a destruição de objetos, a inutilização de gêneros, a proibição de fabricação ou comércio de certos produtos, a vedação de localização de indústrias ou de comércio em determinadas zonas, para que seja eficiente no seu dever de proteção ambiental.

Portanto, o município deve estar devidamente estruturado para também atender a demanda da fiscalização e para promover o monitoramento dos empreendimentos ou atividades licenciadas e em licenciamento, com o cumprimento de condicionantes e das medidas mitigadoras correspondentes.

Com efeito, o constituinte originário deixou para o legislador infraconstitucional o estabelecimento, através de Lei Complementar, de critérios para o exercício comum deste Poder de Polícia Repressivo¹³³.

Assim, dispõe o art. 17 da LC nº 140/2011:

Art. 17. Compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada.

§ 1º Qualquer pessoa legalmente identificada, ao constatar infração ambiental decorrente de empreendimento ou atividade utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, pode dirigir representação ao órgão a que se refere

132 FARIAS, Talden, *Licenciamento Ambiental – Aspectos Teóricos e Práticos*, prefácio Paulo Affonso Leme Machado. Belo Horizonte, Editora Fórum, 2007.

133 IBAMA. *Orientação Jurídica Normativa nº 49/2013/PFE/IBAMA*, 2013, p. 7;

o caput, para efeito do exercício de seu poder de polícia.

§ 2º Nos casos de iminência ou ocorrência de degradação da qualidade ambiental, o ente federativo que tiver conhecimento do fato deverá determinar medidas para evitá-la, fazer cessá-la ou mitigá-la, comunicando imediatamente ao órgão competente para as providências cabíveis.

§ 3º O disposto no caput deste artigo não impede o exercício pelos entes federativos da atribuição comum de fiscalização da conformidade de empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais com a legislação ambiental em vigor, prevalecendo o auto de infração ambiental lavrado por órgão que detenha a atribuição de licenciamento ou autorização a que se refere o caput.

Da leitura do dispositivo legal em epígrafe, vislumbra-se que a atuação fiscalizatória dos entes da federação pode ocorrer diante das seguintes situações: a) atividades licenciadas/autorizadas; b) atividades não licenciadas, mas licenciáveis e c) atividades não licenciáveis.

No primeiro caso, a competência para fiscalizar as atividades ou empreendimentos licenciados é comum, podendo ser realizada por qualquer ente da federação. O fato de um órgão licenciar um empreendimento, não afasta a competência dos demais para fiscalizar e adotar as medidas pertinentes para os danos identificados, de acordo com o §3º do art. 17. Até porque o meio ambiente é um bem comum, devendo todos atuar na proteção do mesmo.

Este entendimento é corroborado por Henrique Albino Pereira em sua dissertação “Competência para fiscalizar na Lei Complementar nº 140/2011”¹³⁴ ao esclarecer que:

As atividades de fiscalização e de licenciamento são facetas da mesma competência comum para a proteção do meio ambiente. Não há, contudo, confusão entre as duas atividades e uma não vincula a outra e, também, não há qualquer subordinação. Ora, como a competência é comum para proteger o meio ambiente, não po-

134 PEREIRA, Henrique Albino. *Dissertação “Competência para fiscalizar na Lei Complementar nº 140/2011*, 2014, p. 25.

deria a fiscalização estar limitada às atribuições de licenciamento. Esta limitação importaria em significativa redução da competência comum e importaria em afronta à Constituição.

[...]

A atividade de licenciamento é típica atividade preventiva, que busca evitar a ocorrência do dano ou, ainda, sua mitigação ou compensação. A lei, portanto prevê que o órgão licenciador mantenha o acompanhamento contínuo da atividade licenciada, por isso prescreve expressamente esta função de fiscalizar (BRASIL, 2011). Fiscalizar aqui quer dizer acompanhar, verificar se a licença está sendo respeitada, bem como se o desenvolvimento do projeto impõe outra exigência que porventura não foi prevista. Não se deve confundir esta fiscalização continuada com a obrigação comum a todos os entes de fiscalização ambiental. A falta de cumprimento desta obrigação específica de acompanhamento da atividade pelo órgão licenciador o torna corresponsável direto por qualquer dano que a atividade possa gerar ao meio ambiente.

O que ocorre é que em caso de dois ou mais autos de infração aplicados à mesma atividade ou empreendimento, prevalece o auto do ente licenciador, conforme previsão do caput do art. 17.

Na segunda hipótese de atividades não licenciadas, mas licenciáveis, por uma interpretação sistêmica, tomando como base a Constituição Federal de 1988, entende-se também que todos os entes da federação devem fiscalizar.

Como a competência é comum, em caso de serem lavrados dois autos de infração por entes diferentes para o mesmo empreendimento ou atividade, prevalece o que primeiro foi expedido, cujos atos instrutórios já estejam em estágio mais avançado de desenvolvimento, em razão dos princípios gerais da administração pública, tais como da eficiência, da celeridade e da economia processual, além do princípio geral do direito processual de aproveitamento dos atos já praticados.

Na última hipótese, relacionada às atividades ou empreendimentos não licenciáveis, o entendimento é o mesmo exposto acima. Os entes da federação têm a competência comum de fiscalizá-los, e, em caso de dois autos de infração lavrados prevalece o que foi lavrado primeiro, conforme Orientação Jurídica do IBAMA, segundo a qual:

[...] quanto a atividades não licenciáveis não haverá que se falar em delimitação da competência comum, cabendo a qualquer órgão ambiental exercer efetivamente a fiscalização em tela[...]

[...]em caso de dois autos lavrados em face da mesma infração administrativa praticada, sendo esta não sujeita a licenciamento ambiental, impõe-se a prevalência do primeiro auto cronologicamente lavrado, em igual solução e pelas mesmas razões e considerações já apresentações em relação às atividades não efetivamente licenciadas¹³⁵.

Embora a legislação deixe claro que a competência fiscalizatória é comum a todos os entes, na prática isso não vem ocorrendo.

Em muitos casos, os órgãos ambientais estão tendo divergências com relação à interpretação da Lei Complementar nº 140/2011, presumindo que somente o órgão que tem competência para licenciar a atividade ou já licenciou é que pode exercer a atividade fiscalizatória.

Some-se a isso o fato de que os municípios ainda estão em fase de estruturação, não desenvolvendo, portanto, a atividade em sua plenitude, seja pela falta de fiscais ambientais seja pela ausência de equipamentos em número compatível com a demanda.

Além disso, um agravante para essas situações é o fato de que, no Brasil, nem todos os entes da federação possuem instituídos os seus sistemas de informações ambientais e, mesmo quando estes existem, não ocorre efetivamente a troca de informações entre eles, impedindo desta forma a consulta célere sobre a situação dos empreendimentos a serem fiscalizados.

Diante do exposto, resta evidente a necessidade de que os órgãos ambientais sigam as diretrizes da legislação em vigor, não deixando de cumprir o seu papel de fiscalizar os empreendimentos licenciados, como também não podem se olvidar de exercer esta função também nos casos em que tenham notícia de lesão ao meio ambiente por atividades não licenciadas ou não licenciáveis.

135 IBAMA. Orientação Jurídica Normativa nº 49/2013/PFE/IBAMA, 2013, p. 27.

3.1.2.7 Educação Ambiental

A Lei Maior ao tratar do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, atribuiu ao Poder Público, no parágrafo 1º, VI o dever de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

De acordo com o art. 1º da Lei Federal nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, entende-se por educação ambiental “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente”.

Ainda em matéria de conceituação do que se entende por educação ambiental, vale destacar que o art. 2º da Lei nº 12.056/2011 que trata da Política Estadual de Educação Ambiental dispõe o seguinte:

Para os fins previstos nessa Lei, entende-se por Educação Ambiental o conjunto de processos permanentes e continuados de formação individual e coletiva para a sensibilização, reflexão e construção de valores, saberes, conhecimentos, atitudes e hábitos, visando uma relação sustentável da sociedade humana com o ambiente que integra.

Com efeito, a partir dos supracitados conceitos legais, pode-se entender a Educação Ambiental como sendo um processo de aprendizagem onde o indivíduo se sensibiliza da importância do meio ambiente, em todas as suas dimensões, aprendendo que ele depende dos bens ambientais para sobreviver e que faz parte de uma coletividade que também depende deste mesmo ambiente para existir, devendo, portanto, valorizar práticas que permitam a coexistência harmônica com o meio ambiente.

Este processo de Educação ambiental deve ser desenvolvido de forma contínua e permanente no âmbito formal da educação, isto é nas escolas, mas não somente. Deve ser implementado também no âmbito não-formal, de modo a contribuir para a sensibilização da sociedade acerca da necessidade de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, estimulando a cidadania ambiental, através da participação popular.

A própria legislação prevê a existência de dois tipos de educação ambiental: a formal que é “aquela desenvolvida no âmbito das instituições públicas, privadas e comunitárias de ensino”, de acordo com o art. 17 da Lei Estadual nº 12.056/2011, e a não formal, “aquela que se constitui de processos educativos voltados à mobilização, sensibilização, capacitação, organização e participação individual e coletiva, na construção de sociedades sustentáveis”, consoante previsão do art. 19 da supracitada lei estadual de EA. Ressalte-se que para implementação da educação ambiental, tanto formal quanto não formal, deve o município seguir os requisitos previstos na Lei Federal nº 9.799/1995 e na Lei Estadual nº 12.056/2011.

Nos termos da Constituição Federal e da legislação infraconstitucional é dever do Poder Público, em todas as esferas de governo, instituir políticas que incorporem a Educação Ambiental de forma articulada em todos os níveis de ensino, em caráter formal e não-formal, bem como promover ações que envolvam a sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

Os conceitos e definições apresentados evidenciam que a construção continuada de valores sociais, conhecimentos, atitudes e hábitos em acordo com os preceitos de um ambiente sadio pelos indivíduos representa uma condição necessária às ações que promovem a EA. Estas, portanto, não podem se resumir a ações pontuais, onde não há conexão da prática com o conhecimento necessário para fundamentá-la e proporcionar o efetivo aprendizado.¹³⁶

As ações pontuais, isoladamente, limitam e fragmentam o conhecimento acerca da temática ambiental, tendo em vista que se restringem a determinado momento e não abordam a complexidade do tema. As questões ambientais estão presentes na vida dos indivíduos a todo instante e não apenas em datas específicas. Dessa forma, as ações que promovam EA devem se perfazer através de processo pedagógico participativo permanente para incutir uma consciência crítica sobre a problemática ambiental nos estudantes e estender à sociedade a capacidade de captar os problemas am-

136 BAHIA. Ministério Público da Bahia. Dados extraídos do Relatório de Educação Ambiental da 29ª FPI realizada na região de Paramirim, 2012, p. 4.

bientais e as formas de sua atenuação.¹³⁷

Em suma, nos termos do art. 2º da Lei nº 9.795/1999, “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

3.1.3 Responsabilidade do Município e Consequências Administrativas, Cíveis e Criminais

Diante de todo o exposto, conclui-se que o município ao assumir a responsabilidade de estruturar e implementar o seu Sistema de Meio Ambiente deve observar todos os requisitos e instrumentos necessários para a proteção do meio ambiente previstos na legislação ambiental, sob pena de ser submetido às consequências de suas condutas, do ponto de vista administrativo, cível e/ou criminal, quer seja pela omissão, quer seja pela adoção de medidas contrárias à lei.

O fundamento constitucional que justifica a possibilidade dessa tríplice responsabilidade em matéria ambiental está consagrado no art. 225, §3º da Constituição Federal de 1988, segundo o qual:

Art. 225 [...] § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, as sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Esse dispositivo fundamenta a responsabilização no campo cível, na medida em que determina que aquele que causar danos ao meio ambiente tem o dever de repará-los.

A Lei Federal nº 6.938/1981, em seu art. 14, §1º, em consonância com o mandamento constitucional, também previu a responsabilidade civil daquele que causa dano ao meio ambiente, conforme abaixo transcrito:

Art. 14 [...] § 1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de existência de

culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente.

Vale destacar que legislação brasileira adotou a teoria da responsabilidade objetiva em matéria cível, pela qual o dever de reparar os prejuízos surge independentemente da prova de culpa do agente causador, bastando apenas a demonstração da existência do dano e do nexos causal entre ele e a atividade exercida.

Nesta ordem de ideias, Juarez Freitas em obra coletiva¹³⁸ entende que:

A responsabilidade do Estado será objetiva caso (i) a sua conduta ilícita (na produção de atos ou fatos jurídicos) faça deflagrar, no mundo fenomênico, uma situação causadora de lesão ao patrimônio de terceiros; e, ainda, (ii) se o comportamento estatal comissivo ilícito causar dano patrimonial a terceiros.

Considerando o quanto exposto, a título de exemplificação, pode-se destacar que no momento em que o município assume a responsabilidade de desenvolver a atividade de licenciamento ambiental, para a qual não possui a infraestrutura adequada, concedendo licenças ambientais para empreendimentos localizados em seu território, assume os riscos da atividade, podendo, desta forma, ser responsabilizado.

Reforce-se que o município ao agir comissivamente de forma contrária às normas de proteção ambiental, notadamente no que se refere aos princípios da prevenção e da precaução, concedendo licenças de forma equivocada, se torna co-responsável pelos danos ambientais que possam ser causados pela atividade licenciada.

Não obstante, como já explicitado anteriormente o município tem o dever de realizar a atividade de fiscalização ambiental. A Política Nacional de Meio Ambiente traz uma série de dispositivos em que esse dever de fiscalizar do Estado se materializa, tais como o art. 2º, caput e inciso III, o art. 6º, caput e inciso VI e o art. 11, §§1º e

137 BAHIA. Ministério Público da Bahia. Dados extraídos do Relatório de Educação Ambiental da 29ª FPI realizada na região de Paramirim, 2012, p.5.

138 FREITAS, Juarez (org.). Responsabilidade Civil do Estado. São Paulo: Malheiros, 2006. p.79.

2º. Portanto, ao não cumprir este dever, o município se torna passível de responsabilização na esfera cível por omissão.

De outro lado, no campo da responsabilidade criminal, a Lei nº 9.605/1998 dispõe sobre as sanções penais aplicáveis tanto à pessoa física quanto à pessoa jurídica, em decorrência de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Esta Lei trouxe em seu bojo dispositivos específicos para tratar dos crimes praticados contra a Administração Ambiental, tanto por particular quanto por funcionário público, com suas respectivas sanções, como se pode observar abaixo:

Art. 66. Fazer o funcionário público afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Art. 69-A. Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão:

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos.

§ 2º A pena é aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços), se há dano significativo ao meio ambiente, em decorrência do uso da informação falsa, incompleta ou enganosa.

Os arts. 66 e 67 tratam de crimes funcionais, praticados por funcionários públicos no exercício da função pública, podendo incorrer nas penas previstas e o art. 69-A trata de crime praticado por particular, no sentido de fraudar o processo de licenciamento ambiental e, com isso, obter a licença para funcionamento do seu empreendimento ou

atividade. Assim, aquele que incorrer em tais condutas está sujeito às penas previstas na referida Lei de Crimes Ambientais.

Na esfera da responsabilidade administrativa, por sua vez, a omissão do município ou a violação das normas ambientais por parte do mesmo pode acarretar improbidade administrativa que corresponde aos atos praticados por agente público, com ou sem participação de terceiros, que importem em violação aos princípios constitucionais administrativos da legalidade, impessoalidade, publicidade, eficiência e moralidade, nos termos da Lei nº 8.429/1992.

Mais especificamente, em se tratando de matéria ambiental, a improbidade administrativa ambiental caracteriza-se pela prática de atos ou omissões dos agentes públicos ou de terceiros que tenham concorrido para a sua prática, quando os mesmos descumprem o dever de tutela ambiental, violando normas ou princípios ambientais¹³⁹.

As condutas lesivas ao meio ambiente que importem em enriquecimento ilícito, prejuízo ao erário ou violação aos princípios da administração pública estão sujeitos às penas previstas no art. 12 da Lei nº 8.429/1992, tais como perda dos valores acrescidos ilícitamente ao patrimônio; ressarcimento integral do dano; perda da função pública; suspensão dos direitos políticos; pagamento de multa civil; proibição de contratar com o poder público ou receber benefícios ou incentivos fiscais.

A título exemplificativo, considera-se como improbidade administrativa ambiental o ato de receber benefícios do interessado para licenciar determinada atividade; deixar de exigir o pagamento de taxas relacionadas às atividades de licenciamento ambiental; deixar de exigir o licenciamento ambiental de determinada atividade que deveria se submeter à licenciamento; deixar de fiscalizar o cumprimento das condicionantes impostas através do licenciamento ambiental; utilizar o dinheiro arrecadado e destinando ao fundo municipal de meio ambiente em ações não relacionadas à tutela do meio ambiente; Deixar de implementar a educação formal e não formal no município.

139 KHOURY, Luciana. Artigo "Improbidade Administrativa Ambiental", 2010, p. 14.

3.1.4 Atuação da FPI

Embora seja ampla a legislação determinando ao Poder Público Municipal a sua organização com vistas ao efetivo dever de tutela ambiental, conforme exposto anteriormente, sabe-se que, na prática, muitos municípios não realizam qualquer ação nessa direção e muitos outros que estão dando passos importantes nesse sentido ainda se encontram com dificuldades na implementação desse dever-poder.

Na Bahia este cenário não é diferente. Muitos municípios sequer possuem legislação ambiental ou mesmo órgão ambiental capacitado e/ou conselho de meio ambiente em funcionamento e atuante, mas estão desenvolvendo a atividade de licenciamento para a qual não têm capacidade no momento.

Aliado a isto, de um modo geral, os municípios baianos não vêm cumprindo com o seu papel de realizar as atividades de fiscalização, de monitoramento ambiental e de educação ambiental, o que coloca em risco o meio ambiente e a vida da população local, reforçando o entendimento de que os mesmos precisam se estruturar para desenvolver uma gestão ambiental adequada.

Ressalte-se que a omissão do município, não implantando ou estruturando minimamente seu sistema de gestão ambiental, fere frontalmente a lógica de proteção ambiental, lastreada, mormente, nos princípios da prevenção, precaução e da vedação de retrocesso. Consequentemente, uma vez que não exista mecanismo de proteção do meio ambiente em nível local, ou exista de forma ineficiente, o SISNAMA deixa de funcionar harmonicamente, daí podendo advir as mais graves degradações.

Diante deste cenário e das alterações porque vem passando a legislação do Estado no que se refere à tutela do meio ambiente, em 2011, a partir da 24ª Etapa do Programa da FPI, foram criadas equipes de Gestão Ambiental Municipal, com o objetivo de diagnosticar a situação dos municípios com relação à estruturação e implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente.

O diagnóstico feito pelas equipes ocorre por meio da aplicação de quesitações específicas aos Secretários de Meio Ambiente e de Educação, aos Conselheiros de Meio Ambiente, a representantes da sociedade civil organizada, a professores e alunos, com vistas a: a) verificar se os municípios estão cumprindo os deveres da administração ambiental, o que ocorre através das ações administrativas

do licenciamento, da fiscalização, do monitoramento e da educação ambiental no espaço local; b) diagnosticar a estrutura administrativa municipal, a partir da análise do órgão ambiental e do conselho de meio ambiente e c) examinar o aparato normativo, através da legislação ambiental municipal e das políticas públicas voltadas para a defesa do meio ambiente local.

Após as visitas a campo, as Equipes de Gestão Ambiental, a partir das respostas concedidas pelos gestores locais elaboram um relatório específico para cada um dos municípios visitados, visando que os mesmos venham a corrigir falhas e para a tomada das providências que forem recomendadas.

Vale ressaltar que diante da importância dessa temática, a partir de 2012 o acompanhamento da estruturação e funcionamento dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente tornou-se meta institucional prioritária do Ministério Público da Bahia, tendo sido criado, o Programa Município Ecolegal - Gestão para o Meio Ambiente para subsidiar a atuação dos Promotores de Justiça que trabalham com meio ambiente no cumprimento desse desiderato. Para auxiliar nesta missão, inclusive, foi criada, inclusive, a Câmara Temática de Sistema Municipal de Meio Ambiente para prestar assessoramento especializado às Promotorias de Justiça, de modo a garantir uma atuação uniformizada, com condições de efetiva contribuição para a implementação de sistemas municipais efetivamente protetores do meio ambiente.



No período de 2011 a 2013, mais especificamente da 24ª a 32ª Etapa da FPI, em que se passou a diagnosticar a situação dos SIS-MUMAS, os técnicos identificaram inúmeras não conformidades no que tange à gestão ambiental dos municípios baianos que integram a Bacia do rio São Francisco.

Assim, o diagnóstico da gestão ambiental municipal apresentado neste livro está baseado na coleta de dados a partir da fiscalização de 87 municípios.

De outro lado, no que se refere ao diagnóstico da educação ambiental, a amostragem está lastreada na fiscalização de 75 municípios. Nesses diagnósticos foram analisados os seguintes aspectos:

3.1.4.1 Política Municipal de Meio Ambiente

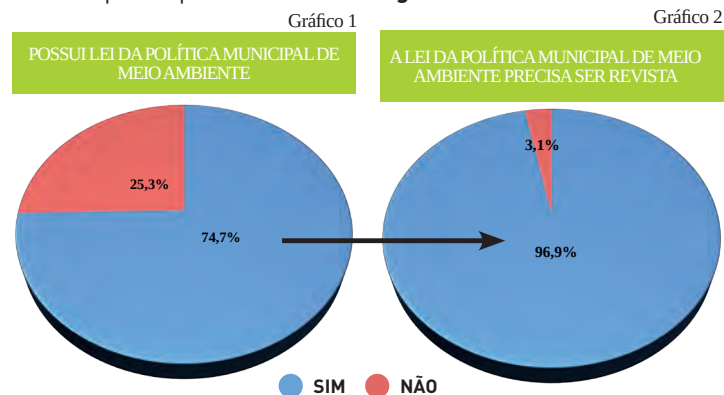
A partir da amostragem, baseada na coleta de dados de 87 municípios, constatou-se que 74,7% deles (65 municípios) possuem Política Municipal de Meio Ambiente, ao passo que 25,3% (22 municípios) não possuem. Constatou-se ainda que dos 65 municípios que possuem a PMMA, a minoria não precisa rever a lei (3,1%), em contrapartida à maioria (96,9%) que precisa rever suas Leis, pois foram encontradas não conformidades em vários aspectos, podendo-se destacar as seguintes:

- ausência de previsão dos objetivos e das diretrizes a serem adotadas pela PMMA; ausência de previsão do Sistema Municipal de Meio Ambiente – SISMUMA;
- ausência de previsão ou previsão insatisfatória dos instrumentos de gestão;
- ausência de previsão das modalidades das licenças ou concessão de licença ambiental não prevista na Lei;
- ausência de previsão acerca dos procedimentos para o licenciamento ambiental (como prazos, de análise, validade das licenças, monitoramento e modificação de condicionantes, suspensão ou cancelamento da licença expedida);
- ausência de amparo legal para os procedimentos referentes à fiscalização ambiental, aplicação das penalidades e respectivos, autos de infração, dentre outros.

A partir do contexto evidenciado durante as FPIs, pode-se chegar à conclusão de que embora a maioria dos municípios tenha instituído a sua PMMA, estas não estão de acordo com os ditames legais, devendo ser revistas. E que os municípios que não possuem a Lei da Política Municipal de Meio Ambiente estão ferindo frontalmente os preceitos normativos previstos no art. 37, caput da Lei Maior, no art. 9º, inciso III

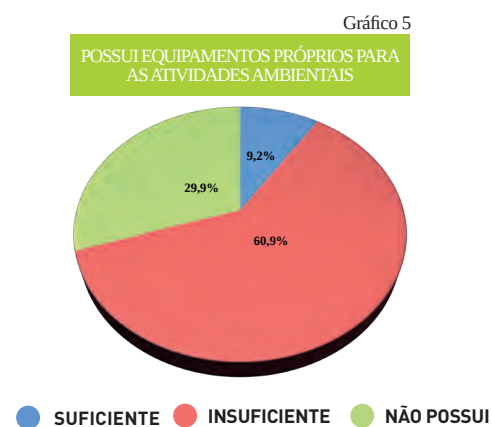
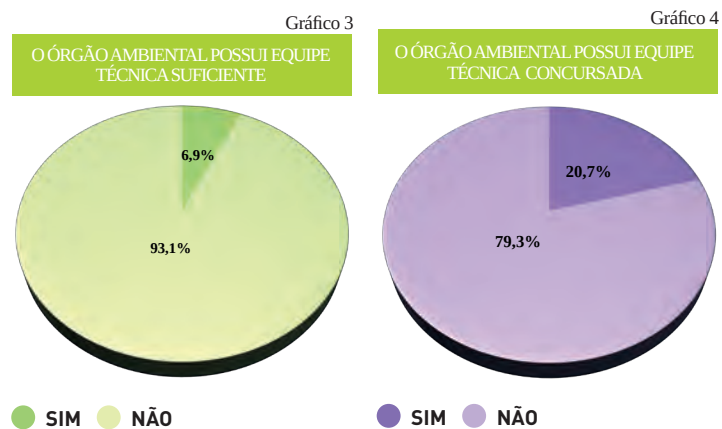
da LC 140/2011 e art. 4º, inciso I da Res. CEPRAM nº 4.327/2013.

É o que se pode observar nos **gráficos 1 e 2:**



3.1.4.2 Órgão Ambiental Capacitado

Com relação ao órgão ambiental municipal capacitado, a partir da amostragem levantada (87 municípios), constatou-se o seguinte:



a) que 93,1% dos municípios não possui equipe técnica suficiente e somente 6,9% possui;

b) que em 79,3% dos municípios não existem técnicos concursados, ao passo que em 20,7% dos municípios existem técnicos concursados e;

c) que 60,9% dos municípios não possui equipamentos em número suficiente e compatível com a demanda das atividades de licenciamento, fiscalização e monitoramento ambientais ou simplesmente não possui nenhum equipamento como é o caso de 29,9% dos municípios. E que apenas 9,2% possuem equipamentos em número suficiente.

É o que se compreende da interpretação dos **gráficos 3, 4 e 5** na página anterior.

Da análise desses dados, pode-se constatar que a maioria dos municípios visitados não possui técnicos concursados suficientes para formação da equipe mínima, embora existam servidores concursados em grande parte dos municípios, conforme anteriormente explicitado.

Além disso, a maior parte dos municípios não possui equipamentos em número suficiente para o exercício das atividades de proteção ambiental (licenciamento, fiscalização e monitoramento ambientais).

Tais situações ferem frontalmente o disposto no art. 5º, parágrafo único da LC nº 140/2011 e no art. 4º, inciso III e art. 5º da Res. CEPRAM nº 4.327/2011 que determinam que o município deve possuir órgão ambiental capacitado para licenciar.

Por essa razão, muitos municípios que foram encontrados sem o órgão técnico capacitado tiveram recomendação do Ministério Público da Bahia para suspender as suas atividades de licenciamento ambiental e outros que firmaram termo de ajustamento de Conduta, pactuaram cláusula para adequar a equipe imediatamente através de profissionais concursados, através de cessão de outras secretarias.

3.1.4.3 Conselho Municipal de Meio Ambiente

Outro dado que merece destaque é o fato de que, a partir da amostragem levantada (87 municípios), 85,1% deles possuem Conselho Municipal de Meio Ambiente e que 14,9% não possuem. Contudo, verificou-se que estes, na prática, muitas vezes estão inativos.

Conforme se percebe no gráfico acima, dos municípios que possuem Conselho (74 municípios), somente 10,8% estão ativos, ao

passo que 89,2% deles não estão funcionando de forma contínua e exercendo as suas funções permanentemente, o que revela o caráter de inatividade. **Veja-se gráfico 6 e 7:**

Gráfico 6

POSSUI CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

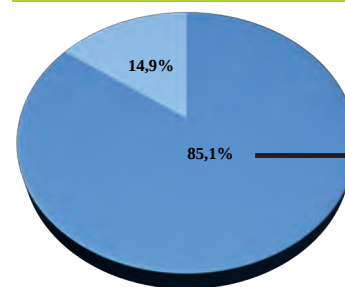
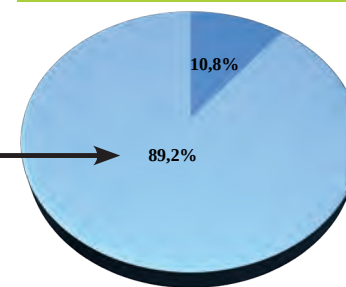


Gráfico 7

O CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE ESTÁ ATIVO



● SIM ● NÃO

Em face do exposto e considerando o levantamento feito pela FPI pode-se constatar que a realidade dos Conselhos de Meio Ambiente nos Municípios é muito preocupante. Embora na maioria dos municípios visitados exista Conselho legalmente instituído, na prática o que se percebe é a inatividade dos mesmos.

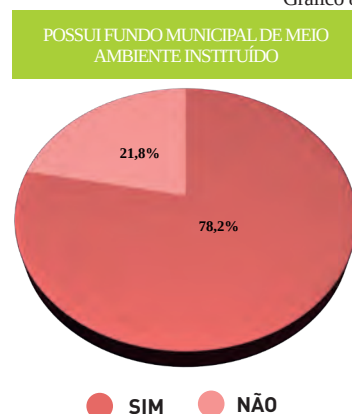
As principais não conformidades evidenciadas pelas equipes da FPI denotam que normalmente falta a regulamentação da Lei da PMMA que cria o Conselho; bem como a elaboração do seu regimento interno; não há periodicidade das suas reuniões, com a elaboração de atas; falta de condições do ponto de vista administrativo e financeiro para o funcionamento do Órgão Colegiado; falta de consulta dos Conselheiros com relação à análise das licenças ambientais concedidas; falta de capacitação dos Conselheiros para atuar e decidir sobre questões relacionadas ao meio ambiente, dentre outras.

Essas não conformidades evidenciadas pelo Programa FPI violam flagrantemente o quanto disposto no art. 20 da Res. CONAMA 237/1997, no art. 5º da LC nº 140/2011 e no art. 4º, inciso II da Res. CEPRAM nº 4.327/2013.

3.1.4.4 Fundo Municipal de Meio Ambiente

Em relação ao Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA, foi constatado que da amostragem (87 municípios), 78,2% dos municípios possui Fundo instituído e que 21,8% não possui, **conforme gráfico 8.**

Gráfico 8



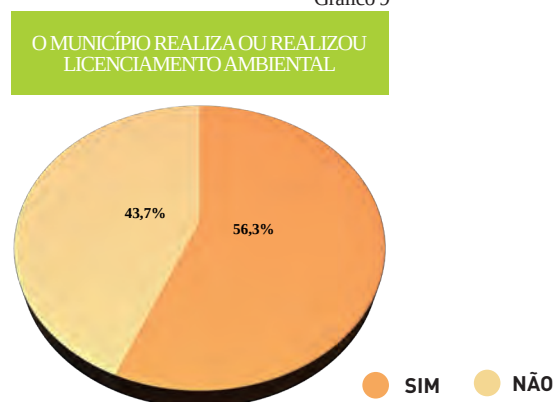
É importante registrar que embora muitos municípios possuam lei instituidora do Fundo Municipal, constata-se que a maioria deles não possui efetivado o FMMA.

O fato de a maior parte dos municípios não ter Fundo Municipal efetivamente ativo, denota que as atividades de licenciamento e de fiscalização não estão funcionando de forma adequada ou que mesmo que estejam funcionando, que os recursos arrecadados com estas atividades não estão sendo revertidos para o FMMA e o que pior não estão sendo revertidos para ações em prol da proteção ambiental.

3.1.4.5 Licenciamento Ambiental Municipal

Outro ponto importante a ser destacado no diagnóstico da gestão ambiental dos municípios baianos que integram a BHSF é o licenciamento ambiental. Do número de municípios fiscalizados pela FPI (87 municípios), constatou-se que 56,3% (49 municípios) realizam ou já realizaram a atividade de licenciamento e que 43,7% (38 municípios) não realizam, **conforme gráfico 9.**

Gráfico 9



Ressalte-se ainda que de acordo com o levantamento, 100% dos municípios que realizam ou que já realizaram a atividade de licenciamento o fazem ou fizeram de forma inadequada.

O procedimento do licenciamento ambiental municipal deve prever os critérios para a formação do processo (requisitos, publicidade, pagamento da remuneração pela análise, atos autorizativos pertinentes, certidão de conformidade ambiental), tendo como referência as etapas previstas no art.10 da Res. CONAMA 237/1997; a previsão de condicionantes, a existência de plano de monitoramento, atuação da equipe técnica interdisciplinar e a participação do Conselho de Meio Ambiente, conforme já reiterado anteriormente.

Entretanto, a partir do diagnóstico da FPI constatou-se que a maioria dos municípios baianos não possui equipe técnica suficiente em todos os Municípios inspecionados durante as operações. Além disso, foram identificados processos de licença ambiental sem parecer técnico, sendo a licença ambiental somente um documento sem esteio em qualquer procedimento; foram identificados Municípios que estão licenciando empreendimentos que não são considerados de impacto local; foram observados processos em que há exorbitância de funções por parte de técnicos; licenciamento ambiental sem atentar-se para a deliberação legal do Conselho de Meio Ambiente, dentre outros problemas. Processos de licenciamento ambiental sem parecer jurídico, certidão de conformidade do empreendimento com a definição dos usos e ocupações do solo.

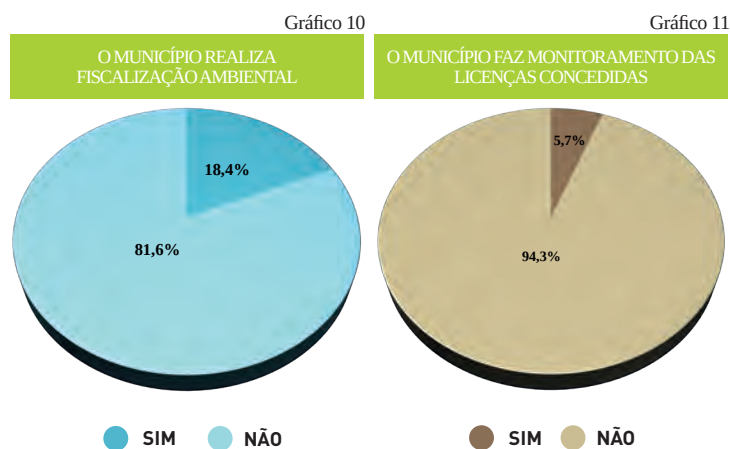
Estas não conformidades ferem frontalmente os padrões gerais fixados pela Res. CONAMA nº 237/1997, previstos especialmente nos arts. 10 e 11, além de outros já citados da LC nº 140/2011, tais como o art. 5º e o art. 9º e o art. 4º da Res. CEPRAM nº 4.327/2013.

3.1.4.6 Fiscalização e Monitoramento Ambientais

Merece destaque ainda a situação dos municípios vistoriados com relação ao exercício das funções de fiscalização e de monitoramento ambientais. Do número de municípios fiscalizados pela FPI (87 municípios), constatou-se o seguinte:

- a) 81,6% não realizam a atividade de fiscalização e 18,4% realizam;
- b) 94,3% não realizam o monitoramento das licenças concedidas e 5,7% realizam.

É o que se pode observar nos **gráficos 10 e 11:**



É certo que para bem cumprir com o seu dever de tutela ambiental constitucionalmente enunciado, o município deverá atuar na fiscalização ambiental, ainda que não realize o licenciamento ambiental, uma vez que a tutela administrativa do ambiente também contempla medidas corretivas e de inspeção.

Durante as atividades da FPI foram identificados diversos problemas com relação ao dever de fiscalizar pela maioria dos municípios. O maior problema identificado foi a falta de fiscalização, seja pela ausência de servidor concursado com especialidade para atuar como fiscal ambiental; seja pela ausência de equipamentos essenciais para a realização da fiscalização.

Nos municípios em que se verificou a ação de fiscalização, mesmo que incipiente, foram detectadas dificuldades na lavratura dos autos de infração e aplicação das penas, bem como na elaboração dos relatórios técnicos. Também constatou-se a ausência de remessa dos autos de infração lavrados ao Ministério Público da Bahia nos poucos casos em que houve a apuração da conduta delitiva contra o meio ambiente.

Reitere-se uma vez mais que a não observância pelo município da qualidade dos seus técnicos nas ações administrativas do licenciamento e da fiscalização poderá incorrer nas condutas tipificadas na Lei de Crimes Ambientais, além da improbidade administrativa.

3.1.4.7 Educação Ambiental

Com relação à Educação Ambiental, reitera-se que foram diagnosticados 75 municípios. De acordo com os dados coletados pela

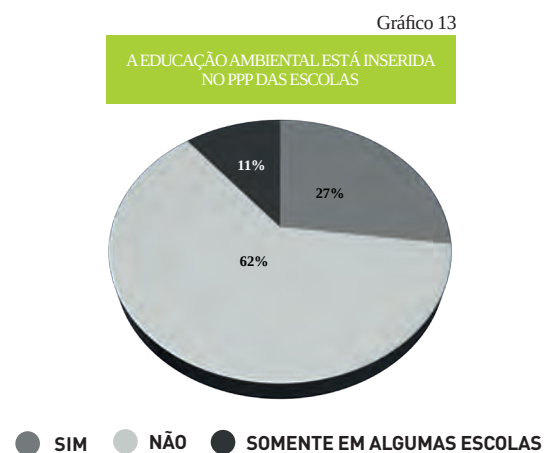
FPI, deste total, 89,3% dos municípios não possuem servidor ou equipe técnica específica para atuar com educação ambiental e apenas 10,7% possuem, **conforme gráfico 12.**



Além disso, na maioria dos municípios vistoriados percebe-se que a educação ambiental não está inserida nos Projetos Políticos Pedagógicos – PPPs ou está somente em apenas algumas escolas. Dos municípios fiscalizados obteve-se o seguinte diagnóstico:

- a) A Educação Ambiental não está inserida nos PPPs de 62% municípios;
- b) A Educação Ambiental está inserida nos PPPs de 27% municípios;
- c) A Educação Ambiental está inserida em apenas algumas escolas de 11% municípios.

É o que se pode observar no **gráfico 13:**

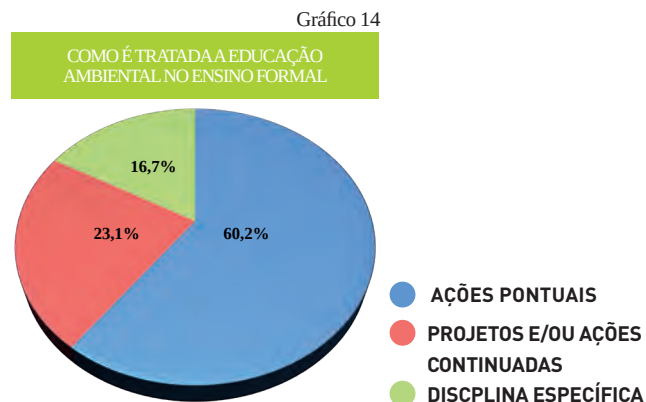


Os municípios em que a educação ambiental não está prevista nos PPPs estão afrontando a legislação ambiental, na medida em que o art. 18 da Lei Estadual 12.056/2011 prevê que “Os sistemas formais de educação devem promover a inserção da Educação Ambiental no Regimento Escolar e no Projeto Político Pedagógico das escolas, em todos os níveis e modalidades de ensino”.

Não obstante, a educação ambiental formal é tratada através de ações pontuais, datas comemorativas em 60,2% dos municípios, ao passo que em 23,1% dos municípios a EA é tratada através de projetos ou ações continuadas e em 16,7% dos municípios existe disciplina específica sobre o tema. Ressalte-se que nos municípios que desenvolvem projetos ou ações continuadas de educação ambiental também se verifica a realização de ações pontuais em datas comemorativas.

Ademais, a educação ambiental para que possa ser transversal não deve ser tratada de forma isolada, em disciplina específica. É importante que a educação ambiental seja trabalhada em todas as matérias e em todos os níveis de ensino, pois a problemática ambiental é complexa e envolve os vários ramos do saber de forma interdisciplinar.

Conforme gráfico 14.

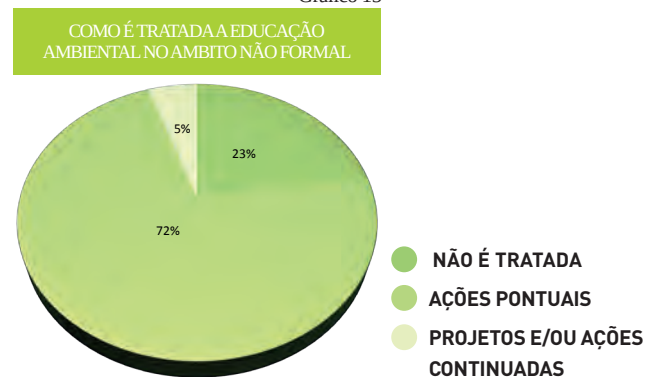


No âmbito não formal, a EA é tratada através de ações pontuais, datas comemorativas em 72% dos municípios; em 5% dos municípios é tratada através de projetos/ações continuadas e em 23% deles não é tratada. Conforme gráfico 15

Essa realidade contraria o disposto no art. 10 da Lei Federal 9.795/99, pois a educação ambiental consiste num processo de sensibilização que deve ser continuado e permanente para promover

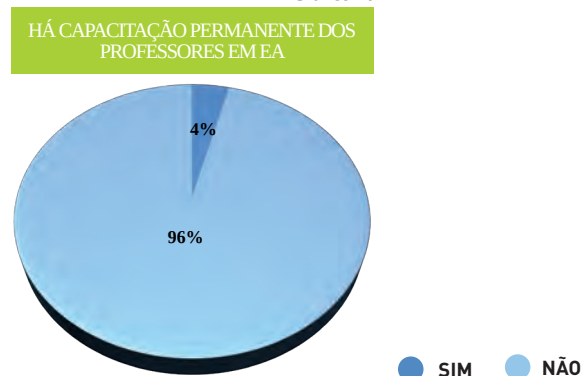
as transformações necessárias na visão da sociedade com relação ao convívio com o meio ambiente. Assim, os municípios que estão promovendo a educação ambiental apenas através de ações pontuais não estão atendendo com essa responsabilidade.

Gráfico 15



Além disso, constatou-se que em 96% dos municípios não existe capacitação permanente de professores, ao passo que em 4% existe, o que fere o art. 11 da Lei nº 9.795/1999, conforme gráfico 16:

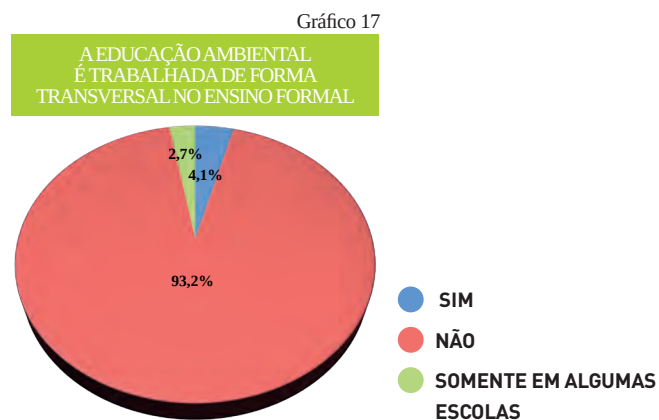
Gráfico 16



Ressalte-se a importância da capacitação continuada dos profissionais que trabalham com a educação ambiental no município, de modo a garantir que seja possível de fato existir transversalidade da temática ambiental em todas as disciplinas, nos diferentes níveis de ensino conforme preconiza a legislação em vigor.

Não obstante, vale destacar que o professor é a mola propulsora do aprendizado; é através dele que o conhecimento é transmitido ao aluno e que vai se disseminar na sociedade local, daí a importância de se garantir a sua contínua capacitação.

Constatou-se também que em 93,2% dos municípios a EA não é tratada de forma transversal, enquanto que em 4,1% dos municípios ela é tratada de forma transversal e em 2,7% deles é tratada somente em algumas escolas, o que viola o art. 18, parágrafo 2º da Lei nº 12.056/2011 que estabelece a Política Estadual de Educação Ambiental. É o que se pode **evidenciar no gráfico 17**:



Evidenciou-se ainda que a totalidade (100%) dos municípios fiscalizados não possui dotação orçamentária para desenvolver ações de EA, o que dificulta a realização de ações e projetos voltados para a sensibilização de alunos e da comunidade local para a necessidade de preservar o meio ambiente e adotar práticas mais sustentáveis.

Ainda com base no diagnóstico da FPI, observou-se que ainda existe por parte dos gestores municipais desconhecimento quanto ao disposto nas Políticas Federal (Lei nº 9.795/1999) e Estadual (Lei nº 12.056/2011) de Educação Ambiental. Ainda assim, é válido salientar que na maioria dos municípios visitados durante a FPI, o Projeto Pedagógico das unidades escolares não determina a inclusão de uma disciplina específica tratando de educação ambiental; ao contrário, prevê-se que o tema perpassasse todas as disciplinas do currículo escolar adotado e que seja trabalhado de forma multidisciplinar, conforme preza os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Além disso, as atividades desenvolvidas são quase que totalmente promovidas somente pelos estabelecimentos de ensino e, embora muitas vezes desvinculadas do caráter festivo (comemorações de datas específicas) e elaboradas com vistas à discussão de problemas vivenciados pelos munícipes e proposição de soluções, representam ações pontuais que não envolvem a sociedade ou o

fazem de modo ainda incipiente.

Diante de tudo quanto exposto percebe-se que o cenário da gestão ambiental nos municípios da Bacia do São Francisco é de grande preocupação. Muitos municípios não têm sequer implantado o seu Sistema de Meio Ambiente e os que tem, este não está adequado, merecendo atenção e o esforço conjunto de todos os envolvidos no processo de forma cooperada e harmônica.

Como a estruturação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente consiste em um processo que deve se desencadear da melhor forma possível para dar condições aos municípios de bem exercer a sua gestão ambiental, o Programa FPI tem procurado colaborar também através de orientações de como o município deve fazer para seguir a legalidade.

Nesse contexto, os Encontros Perspectivas da Gestão Ambiental Municipal, realizados durante a segunda semana das etapas da FPI, conforme sinalizado anteriormente, têm o importante papel de ser um espaço de orientação de como o município deve proceder para cumprir com as suas responsabilidades previstas em lei.

Entende-se que não adianta atuar somente na responsabilização dos agentes causadores das condutas lesivas ao meio ambiente. É preciso, antes de mais nada, orientar, acompanhar os municípios neste processo de estruturação dos seus Sistemas para que os mesmos possam caminhar adequadamente, tendo condições de solucionar os problemas ambientais de forma mais célere.

Nestes Encontros são discutidos os principais aspectos dos deveres da Administração Ambiental, do Programa Gestão Ambiental Compartilhada, do papel dos Conselhos de Meio Ambiente, da Educação Ambiental, do Licenciamento Ambiental, das potencialidades e dificuldades da Fiscalização Ambiental.





Foto Arquivo FPI

Ainda neste espaço é apresentado um diagnóstico preliminar da situação da gestão ambiental dos municípios da região visitada durante a FPI, considerando os aspectos do licenciamento, da fiscalização e da educação ambiental, principalmente, como forma de orientar os municípios quanto às suas condutas e os meios para regularizar as não conformidades evidenciadas.

Esse diagnóstico é consolidado em relatórios técnicos específicos por parte das equipes de gestão ambiental e, posteriormente, encaminhados aos Promotores de Justiça para subsidiar a instauração de inquérito civil para acompanhamento dos Sistemas de Meio Ambiente e da implementação da educação ambiental pelos municípios.

Cumpra esclarecer que o inquérito civil é um procedimento investigatório instaurado pelo Ministério Público, com fulcro no art. 129, inciso III da Constituição Federal de 1988, que visa coletar elementos de convicção para atuação judicial (através de Ação Civil Pública) ou extrajudicial (através de Termo de Ajustamento de Conduta) a cargo da instituição, em defesa de interesses difusos, dentre os quais se destaca o meio ambiente.

Registre-se que na Bacia do São Francisco já foram instaurados 85 inquéritos civis para apurar a regularidade da implementação da educação ambiental pelos municípios, já tendo sido firmados 17 Termos de Ajustamento de Conduta, como desdobramento da FPI.

Além disso, no que tange à gestão ambiental, com enfoque nas atividades de licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental, já foram instaurados 95 inquéritos civis no âmbito das Promotorias de Justiça que integram a região do São Francisco, já sendo iniciadas as tratativas para firmar os respectivos Termos de Ajusta-

mento de Conduta ou para ajuizamento das ações civis públicas, na hipótese de os municípios não firmarem o TAC.

Diante de todas as ações acima narradas promovidas pelo Programa FPI, acredita-se que, a médio e a longo prazo, haja efetivamente uma mudança positiva no cenário da gestão ambiental municipal na Bahia, com vistas a garantia de gestão de qualidade e privilegiando a participação cidadã.



Foto de Fabiana Fernandes



Foto Equipe GAM



Foto Arquivo FPI

3.2.1 Aspectos Gerais

No início do século XX, durante as Grandes Guerras Mundiais, ocorreu um significativo avanço na produção da indústria química e farmacêutica, com vistas a fabricação de armas químicas. Nesse mesmo contexto, as referidas indústrias encontraram na agricultura um novo mercado para os seus produtos, tendo em vista o crescente aumento populacional e o objetivo de ampliar a produtividade agrícola, criando diversos tipos de agrotóxicos.

Assim, os agrotóxicos surgiram objetivando a produção agrícola em massa, envolvendo o seu uso extensivo, com a finalidade de controlar agentes considerados nocivos e aumentar a produtividade.

A Lei nº 6.455/1993 do Estado da Bahia, em seu art. 2º, inciso I, assim conceitua os agrotóxicos:

AGROTÓXICOS - os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas nativas ou implantadas e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

Da análise do referido diploma legal, depreende-se que o conceito de agrotóxico é bastante amplo, compreendendo as substâncias e produtos que visam alterar a composição da flora e da fauna, interferindo

na atuação de seres vivos considerados nocivos. Por conseguinte, os agrotóxicos afetam a vida nas suas mais variadas formas.

No Brasil, a utilização dos agrotóxicos ocorreu em larga escala a partir dos anos 70, especialmente na região Sul do país, nas monoculturas de soja, trigo e arroz, objetivando a exportação agrícola. Atualmente, esse uso encontra-se incorporado e disseminado na agricultura convencional, como solução imediatista para a infestação de pragas e doenças.

Portanto, no Brasil, a manipulação dos referidos produtos é bastante significativa, o que demanda ainda mais cautela e fiscalizações permanentes. De acordo com dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e do Observatório da Indústria dos Agrotóxicos da Universidade Federal do Paraná enquanto, nos últimos dez anos, o mercado mundial de agrotóxicos cresceu 93%, o mercado brasileiro cresceu 190%. Em 2008, o Brasil ultrapassou os Estados Unidos e assumiu o posto de maior mercado mundial de agrotóxicos.¹⁴⁰ Segundo dados do vídeo “O Veneno está na mesa”, um filme de Sílvio Tendler, cada brasileiro consome 5,2 litros por ano de agrotóxico em média.¹⁴¹

Fato de grande preocupação é que a maioria dos agrotóxicos comercializados no Brasil são classificados como perigosos ou muito

140 Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, abril de 2012. 1ª Parte. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/UserFiles/File/ABRASCODIVULGA/2012/DossieAGT.pdf>> Acesso em: 07/10/2013, p. 15.

141 Filme produzido em 2011, com Direção e Roteiro de Sílvio Tendler e Produção de Caliban Produções Cinematográficas.

perigosos para o meio ambiente, de acordo com relatório divulgado pelo IBAMA em 2010.¹⁴²

Além disso, merece destacar que o Brasil, um dos maiores produtores agrícolas do mundo e o maior consumidor de produtos agroquímicos, é uma das nações mais atrasadas no controle de agrotóxicos. Cerca de 434 ingredientes ativos e 2.400 formulações de agrotóxicos estão registrados no MAPA e são permitidos no Brasil, após a análise do Comitê formado pelo Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Agricultura e Ministério da Saúde, de acordo com os critérios de uso e indicação estabelecidos em suas Monografias. Entretanto, merece ressaltar que dos 50 produtos mais utilizados nas lavouras de nosso país, 22 são proibidos na União Europeia diante dos efeitos maléficos já constatados para a saúde e para o meio ambiente.¹⁴³

Não se pode olvidar também o fato do comércio destes produtos possuir inúmeras isenções fiscais e tributárias. Através do Convênio ICMS 100/1997, o governo federal concede redução de 60% da alíquota de cobrança do ICMS a todos os agrotóxicos. Além disso, o Decreto nº 7.660/2011 isenta da cobrança de IPI os agrotóxicos fabricados a partir de uma lista de dezenas de ingredientes ativos. E não é só. O Decreto nº 5.630/2005 isenta da cobrança de PIS/PASEP e de COFINS os defensivos agropecuários classificados na posição 38.08 da NCM e suas matérias-primas. Tal fato estimula ainda mais o consumo de agrotóxico no país.

Diante dessa realidade, diversos órgãos se articularam e, em conjunto, criaram o Fórum Nacional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos, no ano de 2009, tendo como um de seus principais objetivos funcionar como rede articuladora de ações concretas de combate aos impactos dos agrotóxicos no país.

Na linha dessa prática, foram criados diversos Fóruns estaduais

e, em meados de 2012, foi implantado o Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos – FBCA composto por organismos públicos, entidades não governamentais e sociedade civil, com o objetivo geral de proporcionar, em âmbito estadual, o debate das questões relacionadas aos agrotóxicos, produtos afins e transgênicos, de modo a fomentar ações integradas de tutela à saúde do trabalhador, do consumidor, da população e do ambiente ante os males causados por estes produtos.



142 IBAMA. Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil: uma abordagem ambiental / Rafaela Maciel Rebelo... [et al]. - Brasília: Ibama, 2010.

143 Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, abril de 2012. 1ª Parte. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/UserFiles/File/ABRASCODIVULGA/2012/DossieAGT.pdf>> Acesso em: 07/10/2013, p. 20.

No ano de 2013, o Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos – FBCA instituiu, no seu Plano de Ação anual, como um dos seus objetivos a elaboração de um dossiê sobre agrotóxicos no Estado da Bahia.

Nesse sentido, foi feita uma parceria entre o Fórum e a FPI e, a partir da 31ª etapa em 2013, técnicos dos órgãos que integram o Programa, juntamente com colaboradores da Fiocruz e vigilância sanitária que compõem o Fórum Estadual do Rio de Janeiro, da Fundacentro, Sindicatos, Cerest, dentre outros que integram o Fórum Estadual da Bahia realizam coleta de dados, cruzam informações de diversos órgãos e elaboram um diagnóstico do contexto dos agrotóxicos nos municípios visitados em cada operação.

As informações buscadas para esse diagnóstico levantam o consumo de agrotóxico na região; as principais infrações cometidas no uso, armazenamento, venda, transporte e aplicação; se é feito monitoramento das águas superficiais e da água consumida; se há monitoramento dos resíduos em alimentos; se há presença de casos de intoxicações na região por agrotóxicos, dentre outras informações são coletadas.

Esse diagnóstico auxilia na análise da situação de cada região, contribuindo para a identificação dos principais problemas e para a criação de estratégias de atuação pelos órgãos.

Tendo em vista a importância da FPI para a construção desse dossiê, o FBCA incluiu em seu Plano de Ação de 2014 o objetivo de apoiar as ações da FPI do São Francisco.

3.2.2 Principais Impactos

Salienta-se que os múltiplos efeitos dos agrotóxicos no ambiente são bastante complexos. O uso desses produtos possui grande potencial de atingir o solo e as águas, principalmente devido aos ventos e a água das chuvas. Além disso, qualquer que seja o caminho do agrotóxico no meio ambiente, invariavelmente o ser humano é seu potencial receptor.

Nesse sentido, constata-se que os impactos da utilização dos produtos agrotóxicos são diversos, afetando a saúde do trabalhador que o manipula, do consumidor dos produtos a ele submetidos, o meio ambiente circundante e a população em geral.

A exposição de pessoas a produtos agrotóxicos, quer seja no processo de armazenamento e manuseio dos produtos e embalagens na sua comercialização, quer seja através do contato direto durante o processo de aplicação dos produtos nas culturas agrícolas ou ainda através do consumo de água e produtos contaminados, pode determinar sérios problemas à saúde humana, que vão desde a irritação na pele e nos olhos, dores de cabeça constantes, vômitos, náuseas, dermatites e até danos irreversíveis, persistentes e potencialmente letais como alterações reprodutivas, hormonais, neurotóxicas e câncer.

Os agrotóxicos podem causar danos sobre a saúde, decorrentes de dois tipos de exposição:

- **Aguda:** essa exposição se dá após um único contato em geral, mas não exclusivamente, a quantidades elevadas. Em geral, estão sujeitos a esse tipo de exposição os trabalhadores que produzem, transportam ou aplicam agrotóxicos, mas também aqueles que descartam embalagens vazias ou os moradores de áreas próximas a regiões de pulverização, principalmente aérea de agrotóxicos. De modo geral, os efeitos desse tipo de exposição, denominados de “agudos” se manifestam logo após o contato com o agrotóxico, mas podem gerar sequelas permanentes;
- **Crônica:** esse tipo de exposição é caracterizada pelo contato repetido com o agrotóxico, em geral, mas não exclusivamente, a quantidades baixas do produto. Desse modo, estão sujeitos a esse tipo de exposição os trabalhadores mencionados acima, residentes de áreas próximas a lavouras e todos os consumidores de água ou alimentos contaminados. Os efeitos ditos crônicos, podem se manifestar meses ou anos após a exposição aos produtos;

Por conseguinte, as principais lesões que acometem os indivíduos expostos à ação direta ou indireta dos agrotóxicos são elencadas na tabela abaixo:

Tabela 11 - Sintomas de intoxicação por exposição aos agrotóxicos

CLASSIFICAÇÃO QUANTO À PRAÇA QUE CONTROLA	CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO GRUPO QUÍMICO	SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO AGUDA	SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO CRÔNICA
INSETICIDAS	Organofosforados e carbamatos	Fraqueza, cólicas abdominais, vômitos, espasmos musculares e convulsões	Efeitos neurotóxicos retardados, alterações cromossomais e dermatites de contato, desregulação hormonal, disfunções reprodutivas, alterações do sistema imunológico (de defesa) câncer
	Organoclorados	Náuseas, vômitos, contrações musculares involuntárias	Lesões hepáticas, arritmias cardíacas, lesões renais e neuropatias periféricas, desregulação hormonal, disfunções reprodutivas, alterações do sistema imunológico (de defesa) câncer
	Piretróides Sintéticos	Irritações das conjuntivas, espirros, excitação, convulsões	Alergias, asma brônquica, irritações nas mucosas, hipersensibilidade
FUNGICIDAS	Ditiocarbamatos	Tonteiras, vômitos, tremores musculares, dor de cabeça	Alergias respiratórias, dermatites, Doença de Parkinson, cânceres
	Fentalamidas	-	Teratogênese (malformação embriofetal)
HERBICIDAS	Dinitroferóis e pentacloro-fenol	Dificuldade respiratória, hipertermia, convulsões	Cânceres (PCP-formação de dioxinas), cloroacnes
	Fenoxiacéticos	Perda de apetite, enjôo, vômitos, fasciculação muscular	Indução da produção de enzimas hepáticas, cânceres, teratogênese (malformação embriofetal)
	Dipiridilos	Sangramento nasal, fraqueza, desmaios, conjuntivites	Lesões hepáticas, dermatites de contato, fibrose pulmonar

*Fonte: OPAS/OMS, (1996).

No que tange aos consumidores, destaca-se que os mesmos estão constantemente expostos aos impactos dos agrotóxicos, através dos produtos consumidos onde os produtos tenham sido utilizados de forma direta ou tenham sido contaminados ao longo de sua cadeia produtiva. Segundo análise de amostras coletadas em todas as 26 Unidades Federadas do Brasil, realizadas pelo Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos – PARA da ANVISA (2011), um terço dos alimentos consumidos cotidianamente pelos brasileiros está com agrotóxicos acima dos limites toleráveis. Todavia, os dados da ANVISA demonstram que mais de 70% por cento dos alimentos apresentam algum tipo de agrotóxico, devendo-se ressaltar que esse programa monitora cerca de metade dos agrotóxicos registrados no país, estando excluídos desse acompanhamento os herbicidas, glifosato e para-

qual, amplamente usados na nossa agricultura¹⁴⁴.

Ressalta-se que muitas dessas substâncias são absorvidas pelo alimento e são por consequência ingeridas pelo consumidor. Assim, mesmo que alguns dos ingredientes ativos possam ser classificados como pouco tóxicos, não se pode desconsiderar os efeitos crônicos que podem ocorrer meses ou anos após a exposição, manifestando-se em várias doenças ou mesmo os efeitos sinérgicos da combinação de vários desses produtos em alimentos diversos. Muitos estudos na literatura científica, realizados com animais de laboratório ou mesmo acompanhando a saúde de populações expostas a misturas tem demonstrado que a realidade de uso impõe riscos a saúde humana que não são previstos no momento do registro.

144 ANVISA. Programa de Análise de Resíduo de Agrotóxico em Alimentos (PARA), 2011. Disponível em <www.anvisa.gov.br> Acesso em: 21/11/2013.

Assim, a utilização dos agrotóxicos em desacordo com a legislação vigente, e outras vezes, mesmo seguindo o uso previsto em lei, resulta, dentre outros problemas, em insegurança alimentar para os consumidores, ameaça a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores e residentes próximos a plantações e alterações da biodiversidade. Deve-se destacar que o uso de agrotóxicos, se dá sem um diagnóstico preciso da sua necessidade, muitas vezes, usado antes mesmo de se identificar uma praga, carente de orientação técnica, ou priorizado frente a alternativas de manejo não-químico^{145,146,147}.

Importante destacar que inúmeros são os casos de intoxicação decorrentes da exposição aos agrotóxicos, nas suas mais variadas formas. No Brasil, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX registrou no ano de 2009, 5.253 casos de intoxicação por agrotóxicos de uso agrícola com – 2.868 agrotóxicos de uso doméstico, 1.014 produtos veterinários e 2.506 raticidas, com um total de 188 óbitos por estes quatro tipos de intoxicações registradas nesse ano. Os agrotóxicos de uso agrícola responderam por 41,8% do total.¹⁴⁸

Ressalta-se que os referidos números são apenas representativos, tendo em vista que muitos casos de intoxicação não são notificados, não integrando os dados oficiais. Isso ocorre, principalmente, em virtude da falta de informações dos agentes de saúde, da ausência de recursos ou da manifestação tardia dos impactos dos agrotóxicos, não havendo uma investigação mais precisa acerca das

causas da intoxicação.

Muitos profissionais de saúde não são devidamente instruídos sobre a relação entre intoxicações provocadas por agrotóxicos e outras doenças. Por essas razões, o Ministério da Saúde estima que, no Brasil, anualmente, existam mais de 400 mil pessoas contaminadas por agrotóxicos, com cerca de 4 mil mortes por ano.¹⁴⁹

É interessante observar que a contaminação oriunda dos agrotóxicos é, muitas vezes, provocada pelo uso nas fazendas no intuito de combater as chamadas “pragas” que afetam a lavoura. Entretanto, como estas se reproduzem inseridas no ambiente, sendo impossível separá-las, e assim o usuário termina por atacar todo o conjunto lavoura-praga e demais seres vivos do ambiente com esses biocidas. Assim, no intuito de atingir o alvo e “salvar” a lavoura, tem-se a contaminação da mesma, do ambiente circundante e do próprio ser humano, cujos efeitos são, muitas vezes, apenas conhecidos posteriormente ou sequer são reconhecidos como decorrentes daquela prática.

Dessa forma, fiscalizar e exigir a observância das normas legais pelos comerciantes e usuários dos agrotóxicos é preservar a saúde do consumidor, do trabalhador e a saúde ambiental, que se consubstancia, no final, como a própria saúde em todos os seus aspectos. Nesse sentido, todos os seus aspectos devem ser observados e cuidados, não somente os impactos sobre os seres humanos, mas também os demais impactos ambientais, que são igualmente importantes.

Além disso, destaca-se que o mal armazenamento e utilização dos agrotóxicos, bem como o inadequado descarte de suas embalagens e resíduos desencadeiam significativos danos ao meio ambiente, tais como: a contaminação do solo, da água, da flora e da fauna; desequilíbrios biológicos e ecológicos; e a degradação dos recursos naturais.



Foto de Eratóstenes Lima

145 CARNEIRO et al, 2012. Dossiê Abrasco - Um Alerta sobre os Impactos dos Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde. Agrotóxicos, segurança alimentar e nutricional e saúde

146 AUGUSTO et al, 2012. Dossiê Abrasco - Um Alerta sobre os Impactos dos Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde. Agrotóxicos, saúde, ambiente e sustentabilidade.

147 RIGOTTO et al, 2012. Dossiê Abrasco - Um Alerta sobre os Impactos dos Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde. Agrotóxicos, conhecimento científico e popular: construindo a ecologia de saberes.

148 Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, abril de 2012. 2ª Parte. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/UserFiles/Image/DOSSIE2f.pdf>> Acesso em: 09/01/2014, p. 48.

149 Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, abril de 2012. 2ª Parte. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/UserFiles/Image/DOSSIE2f.pdf>> Acesso em: 09/01/2014, p. 47.



Os agrotóxicos, principalmente quando pulverizados no ambiente ou utilizados e descartados de maneira inadequada, são facilmente transportados pelo ar e pela chuva, podendo alcançar rios e lençóis freáticos e contaminar o solo. Desse modo, podem poluir os suprimentos de água potável, peixes, outros animais e o próprio ser humano.

Além disso, a substância pode se acumular na cadeia alimentar, pois os animais contaminados podem ser ingeridos por seus predadores, que passam a apresentar quantidades dos agrotóxicos maiores que as espécies menores, desencadeando danos irreversíveis à fauna e à flora, podendo levar, inclusive a extinção de espécies.

Segundo o Atlas de Saneamento e Saúde do IBGE, lançado em 2011¹⁵⁰:

Considerando os municípios que declararam poluição ou contaminação, juntos, o esgoto sanitário, os resíduos de agrotóxicos e a destinação inadequada do lixo foram relatados como responsáveis por 72% das incidências de poluição na captação em mananciais superficiais, 54% em poços profundos e 60% em poços rasos.

Acrescenta-se, ademais, que os impactos dos agrotóxicos também ocorrem por deriva, ou seja, quando há a dispersão do produto

químico no meio ambiente através do vento ou das águas. Refere-se a porção do produto aplicado que não atinge o alvo desejado, se espalhando em áreas do entorno e contaminando-as. De acordo com Flávia Londres, a deriva é estimada em pelo menos 30% do produto aplicado. Em alguns casos a deriva pode ultrapassar 70%.¹⁵¹

Conclui-se, por conseguinte, que o uso, o armazenamento, o transporte e a comercialização de produtos agrotóxicos e afins devem estar abarcados por cuidados diversos que a própria lei prevê, não sendo permitido o descumprimento das normas legais em quaisquer hipóteses. O uso indiscriminado dos referidos produtos, em desacordo com as disposições normativas, desencadeia impactos alarmantes e desequilibra todo o ecossistema.



3.2.3 Previsão Normativa

Conforme alhures explicitado, os impactos desencadeados por esses produtos tem natureza complexa e envolve aspectos políticos, econômicos e socioambientais. Destarte, foram criadas inúmeras normas legais com vistas a estabelecer padrões e limites à comercialização, transporte, armazenamento e utilização dos referidos produtos, as quais devem ser estritamente cumpridas em prol da preservação da saúde pública e do meio ambiente.

150 IBGE. Atlas de Saneamento, 2011. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm>. Acesso em: 21/11/2013.

151 LONDRES, Flávia. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011, p. 23.

A Constituição Federal consolidou, em seu art. 220, §4º, o entendimento de que os agrotóxicos são produtos nocivos à saúde e ao meio ambiente, estabelecendo restrições a sua propaganda. Portanto, foi editada a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996, dispondo, em seu art. 8º, que a propaganda de defensivos agrícolas que contenham produtos de efeito tóxico, mediato ou imediato, para o ser humano, deverá restringir-se a programas e publicações dirigidas aos agricultores e pecuaristas, contendo completa explicação sobre a sua aplicação, precauções no emprego, consumo ou utilização.

Ainda no âmbito constitucional, o artigo 225, § 1º, inciso V, atribui ao Poder Público à obrigação de controlar a produção, comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e ao meio ambiente, no que se inclui o controle dos produtos agrotóxicos.

Após a intensificação do uso dos agrotóxicos no Brasil e o aumento dos estudos acerca dos efeitos danosos destes produtos, foi editada, no âmbito federal a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, a qual dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

Esta Lei representou uma grande contribuição no sentido de assegurar a qualidade, a eficiência e a segurança dos produtos utilizados na defesa sanitária vegetal. Em seu art. 3º, exige o registro prévio dos agrotóxicos de acordo com os requisitos e diretrizes dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, enfatizando a necessidade de tratar o tema sob os diversos aspectos de seu potencial impacto, minimizando os efeitos nocivos destes produtos.

No mesmo sentido, a Lei nº 7.802/1989 representou uma conquista da sociedade no controle destas substâncias, tendo em vista que, em seu art. 3º, § 6º, proíbe o registro de produtos que possam provocar câncer, defeitos na criança em gestação (teratogênese), e nas células (mutagênese); que provoquem distúrbios hormonais; danos ao aparelho reprodutor; para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz; e para os quais o Brasil não disponha de métodos de desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos provo-

quem riscos ao meio ambiente e à saúde pública.

Assim, o surgimento desta Lei objetiva normatizar a questão dos agrotóxicos, impondo limites e diretrizes para a sua utilização, sendo regulamentada pelo Decreto nº 4.074/2002 e alterações posteriores.

Um dos principais aspectos da lei em comento é a previsão, em seu artigo 14, da possibilidade de responsabilização administrativa, civil e penal pelo descumprimento às exigências estabelecidas na legislação pertinente, tendo em vista a amplitude de impactos que podem originar danos nas diversas esferas.

Dessa forma, conforme previsão no seu art. 15, da Lei 7.802/1989 constitui crime produzir, comercializar, transportar, aplicar, prestar serviço, dar destinação a resíduos ou embalagens vazias de agrotóxicos e seus componentes afins, em desacordo com as normas, ficando sujeito à pena de reclusão, de dois a quatro anos, além de multa.

Essa lei apresenta as normas gerais no que tange aos agrotóxicos e afins, cabendo aos Estados suplementar a lei com as especificidades locais, tendo em vista a competência legislativa concorrente dos entes federados preconizada no artigo 24 da Constituição.

No Estado da Bahia, o tema agrotóxico é normatizado pela Lei Estadual nº 6.455/1993, que dispõe sobre o controle da produção, do uso, do consumo, do transporte e armazenamento de agrotóxicos no território baiano, a qual é regulamentada pelo Decreto nº 6.033/1996.

As referidas normas preveem requisitos e determinações específicas para a utilização de agrotóxicos no Estado da Bahia, em virtude das peculiaridades regionais. Assim, conforme artigo 7º da Lei nº 6.455/1993, é proibido o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins, organoclorados ou mercuriais no território do Estado da Bahia.

No âmbito infralegal, pode-se destacar que cada órgão específico pode criar normas para regulamentar a questão dos agrotóxicos, de acordo com suas competências e necessidades.

Nesse sentido, merece destaque a Portaria Normativa IBAMA Nº84/1996, a qual estabelece procedimentos a serem adotados junto ao IBAMA para efeito de registro e avaliação do potencial de periculosidade ambiental - (PPA) de agrotóxicos, seus componentes e afins.

No que tange a pulverização aérea de produtos agrícolas, importante pontuar a Instrução Normativa nº 02/2008 do Ministério da Agricultura e Abastecimento, a qual estabelece, em seu artigo 10, inciso I, que não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância mínima de: a) quinhentos metros de povoações,

cidades, vilas, bairros, de mananciais de captação de água para abastecimento de população; b) duzentos e cinquenta metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais.

A referida restrição se justifica em virtude da potencialidade de difusão dos produtos agrotóxicos através de sua aplicação aérea, principalmente, pela existência da deriva desses produtos com o vento. O objetivo é proteger os mananciais de água e a população circundante dos efeitos dos agrotóxicos pulverizados. Vale registrar que, nesse particular, os Estados e os Municípios podem estabelecer normas mais restritivas protegendo mais a saúde e o ambiente.

Outra importante preocupação ocorre com a devida destinação das embalagens vazias de agrotóxicos e produtos afins, uma vez que o seu descarte inadequado causam danos ao meio ambiente e à saúde humana. Nesse diapasão, o CONAMA editou a Resolução nº 334/2003 disciplinando os requisitos e critérios técnicos mínimos necessários para o licenciamento ambiental, pelos órgãos competentes, de unidades de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos e afins.

Na seara dos impactos aos trabalhadores que manuseiam e utilizam os agrotóxicos, ressalta-se a necessidade do empregador buscar todos os meios de inibir e/ou minimizar os efeitos dos produtos na saúde do trabalhador. Por esse motivo, o Ministério do Trabalho e Emprego editou a Norma Regulamentadora nº 31, a qual trata, dentre outros aspectos, dos preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, com o manuseio e aplicação dos agrotóxicos, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho. Importa destacar que o trabalhador é o diretamente afetado com a utilização do agrotóxico, sendo necessário rigoroso cumprimento das orientações para a sua aplicação, devendo essas condições serem asseguradas por parte do Empregador.

3.2.4 Atuação da FPI

Ante esse contexto e os significativos impactos desencadeados pelo uso dos agrotóxicos, a Fiscalização Preventiva Integrada possui como um de seus focos a fiscalização da sua utilização, armazenamento, transporte e comercialização.

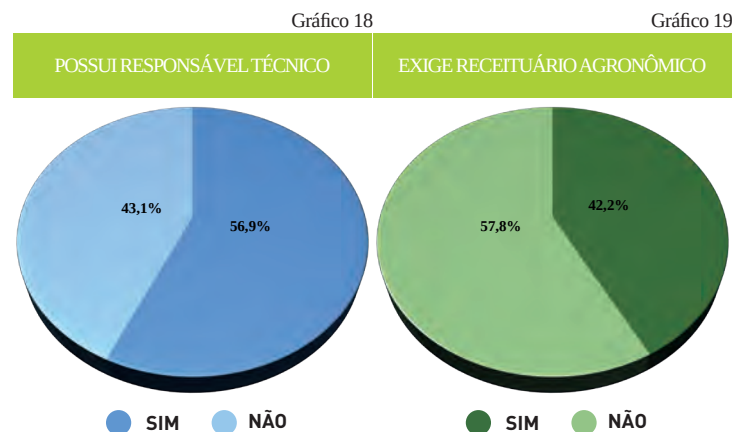
Durante as operações, no mínimo duas equipes diferentes trabalham com o tema: as equipes rurais e as equipes de agrotóxicos.

As equipes rurais vistoriam propriedades com atividade de agropecuária e, desde a primeira etapa de campo, passaram a observar o armazenamento, a existência de receituário agrônomo, a sua aplicação pelo trabalhador, acondicionamento, tríplice lavagem e devolução das embalagens, pulverização aérea, existência de responsável técnico, enfim, atendimento às normas. Quando se evidencia grande demanda para fiscalização de revendas são criadas equipes específicas para agrotóxicos, as quais fiscalizam as casas de revenda e unidades de recebimento de embalagens vazias.

Mais recentemente, a partir da 31ª Etapa e da parceria com o Fórum Estadual de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos, existe uma equipe de diagnóstico da situação dos agrotóxicos, que fiscaliza as revendas, centros de recebimento de embalagens e levanta todos os dados do Diagnóstico.

No transcorrer dos anos de operação da FPI, os técnicos identificaram inúmeros problemas na utilização, armazenamento, transporte e comercialização de agrotóxicos na Bacia do rio São Francisco. Por amostragem, os dados apresentados neste livro foram coletados dos relatórios de 106 empreendimentos de revenda de agrotóxico e de 152 propriedades rurais que utilizam agrotóxico em sua atividade de agropecuária, visitados durante as FPIs.

A título exemplificativo, destaca-se que, da análise da amostragem das 102 casas de revenda de agrotóxico, em que foi observado esse aspecto, 43,1% não possuíam responsável técnico pelo estabelecimento e 56,9% possuíam. Verificou-se ainda que 57,8% não exigiam dos compradores a apresentação de receituário agrônomo próprio prescrito por profissional legalmente habilitado para o desempenho desta atribuição e 42,2% exigiam. **Veja gráficos 18 e 19.**



As condutas acima descritas ferem frontalmente as normas para utilização desses produtos. Conforme determina a Lei Estadual nº 6.455/93:

Art.3º [...] § 2º - Nenhum estabelecimento que opere com produtos abrangidos por esta Lei poderá funcionar sem a assistência e responsabilidade efetiva de profissional legalmente habilitado.

Art. 5º - Os agrotóxicos, seus componentes e afins só poderão ser comercializados diretamente ao usuário, mediante apresentação de receituário próprio prescrito por profissional legalmente habilitado para o desempenho desta atribuição, conforme legislação federal.

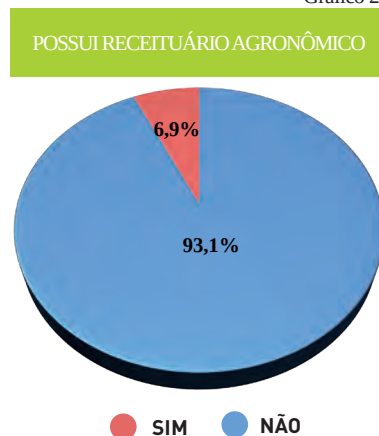
Ressalta-se que a existência de um Responsável Técnico pelo estabelecimento que comercializa agrotóxico é de fundamental importância para orientar e controlar o comércio, o armazenamento e o transporte dos produtos, com vistas a minimizar os riscos à segurança e à saúde de funcionários, compradores e população em geral. Esse profissional não se confunde com os profissionais legalmente habilitados para prescreverem receitas, pois suas atribuições são ampliadas.

Pode-se afirmar que a ausência de responsável técnico que preste a devida orientação da utilização do agrotóxico sem dúvida é uma das principais causas de grande parte das demais infrações às normas relacionadas a esses produtos pois a assistência técnica é indispensável para a produção racional com maior sustentabilidade.

O receituário agrônômico, por sua vez, é um documento indispensável, através do qual o profissional habilitado analisa a atividade a ser desenvolvida e prescreve o produto a ser utilizado em função da sua avaliação, orientando o usuário sobre como proceder ao utilizar um agrotóxico ou outra medida alternativa na defesa sanitária vegetal. Além disso, ele apresenta como o produto deve ser utilizado, sua quantidade, a forma como deve ser feita a aplicação e a recomendação do uso do EPI no ato da aplicação.

Em relação à fiscalização nas propriedades rurais, constatou-se, nos 116 empreendimentos em que foi analisada essa exigência, que 93,1% das propriedades não possuíam receituário agrônômico para a utilização dos agrotóxicos, ao passo que somente 6,9% das propriedades possuíam. **Veja gráfico 20.**

Gráfico 20

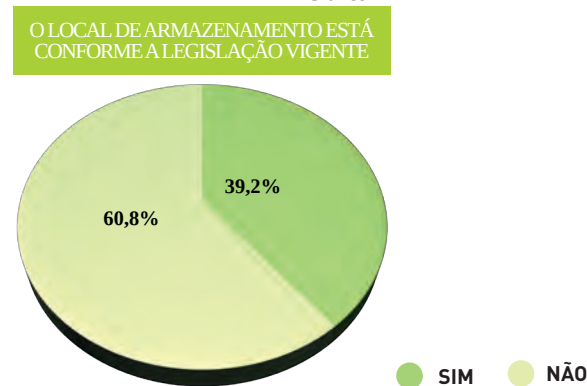


Portanto, o contexto apresentado durante as FPIs conduz à conclusão de que, em regra, não há o devido controle por parte de profissionais legalmente habilitados dos agrotóxicos utilizados na bacia do São Francisco, o que aumenta ainda mais os riscos da sua utilização. De igual maneira, o comércio, o armazenamento, o transporte e a utilização destes produtos estão sendo realizados, muitas vezes, sem a orientação de um profissional, de maneira aleatória.

Tal fato desencadeia problemas graves como o manuseio e uso do produto de maneira inadequada, contaminando a saúde do trabalhador e o meio ambiente, bem como a sua utilização em culturas indevidas e em excesso, gerando, muitas vezes a resistência da praga, o surgimento de novas pragas e provocando grande desequilíbrio ecológico.

Outro dado que merece destaque é o fato de que 60,8% das 102 casas de revenda de agrotóxico em que foi analisada essa exigência não armazenam os produtos comercializados de acordo com as normas vigentes. Inclusive, muitas mantêm os agrotóxicos junto com outros produtos, a exemplo de ferramentas, roupas, sacolas plásticas, rações, fertilizantes e outros. **Veja gráfico 21.**

Gráfico 21



Ressalta-se que o armazenamento irregular dos agrotóxicos e afins, desrespeitando as exigências legais gera a inutilização de muitos desses produtos, visto que os mesmos são sensíveis ao calor e às substâncias externas. Portanto, a comercialização desses produtos inservíveis traz sérios danos à saúde pública e ao meio ambiente, visto que o consumidor irá utilizar um produto que esteja aparentemente em boas condições de uso, mas que, na realidade, não possui efetividade agrônômica e trará diversos danos à saúde e ao meio ambiente.

Além disso, a guarda dos agrotóxicos com outros produtos propicia a contaminação destes. De acordo com o art. 37, § 4º, do Decreto nº 4.074/02, quando o estabelecimento produzir ou comercializar outros produtos além de agrotóxicos, seus componentes e afins estes deverão estar adequadamente isolados dos demais.



Foto Arquivo FPI



Fotos de Karen Friedrich

No que tange às embalagens vazias, as mesmas devem ser armazenadas e descartadas conforme as determinações legais, visto que seu descarte indevido pode resultar em sérios danos à saúde e ao meio ambiente em virtude de apresentar restos dos agrotóxicos e ter seu material contaminado. Consoante disposto no artigo 54 do Decreto nº 4.074/2002:

Art. 54. Os estabelecimentos comerciais deverão dispor de instalações adequadas para recebimento e armazenamento das embalagens vazias devolvidas pelos usuários, até que sejam recolhidas pelas respectivas empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, responsáveis pela destinação final dessas embalagens.

Neste sentido, constata-se que a casa de revenda de agrotóxico é responsável pelo recebimento, controle e armazenamento das embalagens vazias de agrotóxicos que comercializa, devendo, para tanto, indicar ao consumidor, na sua nota fiscal, o endereço do local onde serão devolvidas as embalagens, conforme previsto no art. 54 e §2º do Decreto nº. 4.074/2002.

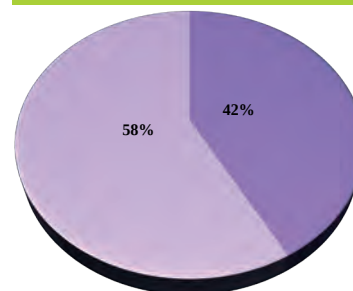
Se a empresa não tiver condições de receber ou armazenar embalagens vazias no mesmo local onde são realizadas as vendas dos produtos, deverá credenciar posto de recebimento ou centro de recolhimento, previamente licenciados, cujas condições de funcionamento e acesso não venham a dificultar a devolução pelos usuários.

Contudo, conforme amostragem dos dados coletados durante as FPIs, 58% dos 100 estabelecimentos comerciais de agrotóxicos, nos quais foi observada essa exigência, não disponibiliza local adequado para recebimento das embalagens vazias entregues pelo usuário, o que contraria as normas legais e propicia a contaminação dos trabalhadores e do ambiente circundante. Esse fato grave também é constatado nas propriedades rurais fiscalizadas, tendo em vista que 69,2%, das 104 que tem dado nesse aspecto, não possuem local adequado para armazenamento temporário das embalagens vazias até o seu destino final.

É o que consta nos **gráficos 22 e 23**.

Gráfico 22

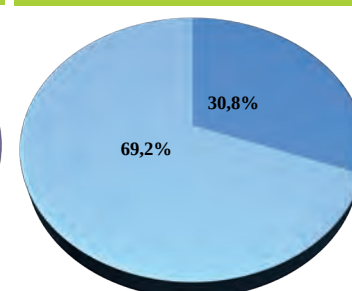
O REVENDEDOR DISPONIBILIZA LOCAL ADEQUADO PARA RECEBIMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS



● SIM ● NÃO

Gráfico 23

LOCAL ADEQUADO DE ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS



● SIM ● NÃO

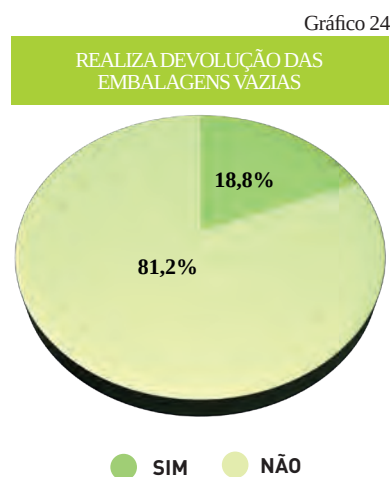


Foto - Arquivo FPI



Fotos de Douglas Mansur

Fato ainda mais grave, evidenciou-se durante o Programa que, em 85 dessas propriedades, 81,2% não efetuam a devolução da embalagem vazia para o local de compra, o que desencadeia a contaminação de sua propriedade pelo descarte inadequado ou reuso da Embalagem. **Veja gráfico 24.**

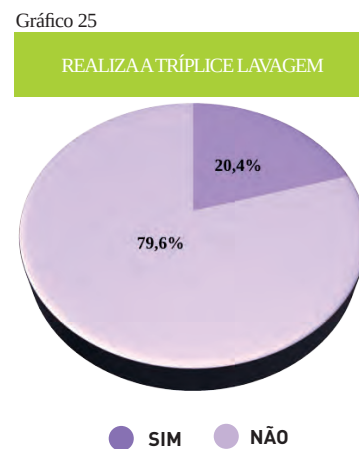


Tal fato contraria o disposto no art. 53 do Decreto nº 4.074/2002:

Art. 53. Os usuários de agrotóxicos e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, observadas as instruções constantes dos rótulos e das bulas, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra. §1º Se, ao término do prazo de que trata o caput, remanescer produto na embalagem, ainda no seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

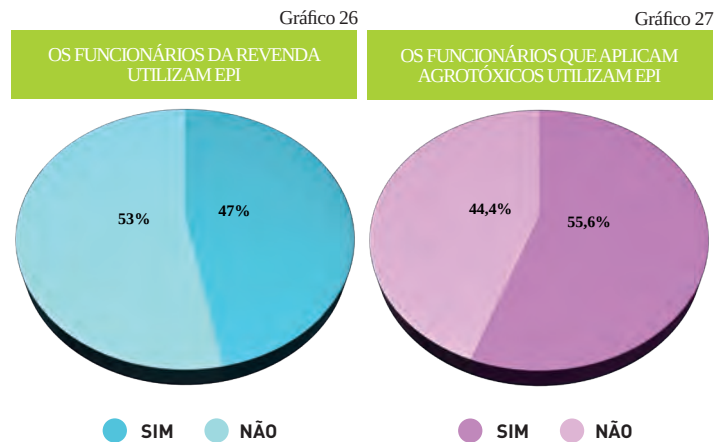
Acrescenta-se, ademais, que a tríplex lavagem dos equipamentos e embalagens é um procedimento que deve ser seguido antes do envio da embalagem vazia ao seu destino, nos termos do artigo 6º, §4º da Lei nº 7.802/89. O mesmo procedimento deve ser efetuado para a limpeza dos equipamentos usados na aplicação de agrotóxicos. Todavia, os dados analisados evidenciaram que 79,6% das 54 propriedades rurais em que foi coletado esse dado, não efetuam a tríplex lavagem das embalagens vazias, contaminando o local na qual são dispostas.

Veja gráfico 25.



Em relação à exposição dos trabalhadores aos efeitos dos agrotóxicos, ressalta-se que a Norma Regulamentadora 31 do Ministério do Trabalho e Emprego dispõe em seu item 31.8.9 que é dever do empregador fornecer aos funcionários Equipamentos de Proteção Individual – EPI e vestimentas adequadas aos riscos e em perfeitas

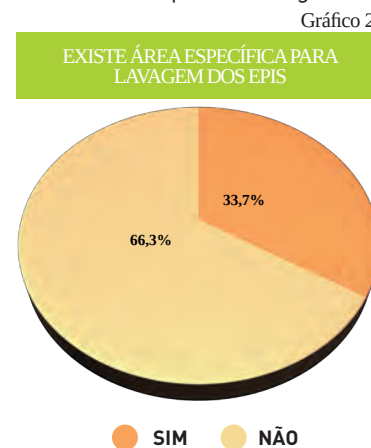
condições de uso, devidamente higienizados. Porém, a amostragem de dados conduz à conclusão de que em 44,4%, das 54 propriedades rurais em que foi analisado esse aspecto, e em 53% das 100 casas de revenda de agrotóxico analisadas, os trabalhadores não utilizavam EPI, estando diretamente expostos aos efeitos nocivos dos agrotóxicos. É o que se observa nos **gráficos 26 e 27**.



Essa situação torna-se alarmante, tendo em vista que com a falta de EPI os trabalhadores contaminam suas vestimentas diretamente e, muitas vezes, carregam os resíduos de agrotóxicos para sua residência, afetando toda a sua família.



Nos 100 estabelecimentos de revenda analisados, evidenciou-se que 66,3% deles não possuíam área específica para higienizar os EPIs, não sendo lavados ou sua higienização era realizada em qualquer lugar, de maneira aleatória, o que desencadeia a contaminação do trabalhador e do local de possível lavagem. **Veja gráfico 28.**



Acrescenta-se, ademais, que durante a 31ª FPI, ocorrida na região do município de Barreiras em 2013, foram coletados dados de 42 empreendimentos, incluindo casas de revenda de agrotóxico e cooperativas, os quais apresentaram diversas inconformidades, conforme tabela¹⁵² abaixo:

Tabela 12 - Inconformidades detectadas na 31ª FPI

MUNICÍPIO	Nº DE REVENDAS	COOPERATIVAS	PRINCIPAIS PROBLEMAS
Barreiras	5	3	Vendas sem receita, receitas assinadas em branco, transporte de agrotóxicos em desacordo com a legislação, falta de controle de estoque, cadastro da revenda vencido, armazenamento inadequado, venda de produtos sem registro no MAPA (defensivos alternativos)
Formosa do Rio Preto	1	-	
Luís Eduardo	27	4	
São Desidério	2	-	

A situação evidenciada durante a 31ª FPI demonstrou que na região Oeste, uma das maiores consumidoras de agrotóxico do Estado, existe a venda do produto sem controle, conduzindo ao uso incorreto, sendo utilizada no combate de pragas e proteção de culturas para os quais não estão registrados.



Fotos Arquivo FPI

152 Informações retiradas do Relatório de Fiscalização produzido pela Equipe de Agrotóxico durante a 31ª etapa da FPI, ocorrida na região de Barreiras em Agosto de 2013.

Além disso, a venda de produtos vencidos pode ter inúmeras consequências, como a contaminação das lavouras com produtos de degradação dos agrotóxicos, cujos efeitos tóxicos podem até ser maiores que do produto em si, mas também podem ser ineficazes do ponto de vista agrônomo, além de contribuir consideravelmente para a indução de resistência de pragas. Foram encontrados em muitas propriedades produtos vencidos sendo apreendidos.

Ressalta-se que um dos principais reflexos dessas irregularidades detectadas são as intoxicações dos trabalhadores, dos consumidores e da população em geral. Conforme dados coletados em campo pela equipe de agrotóxico formada durante a 31ª Etapa, os casos de intoxicação dos municípios fiscalizados são alarmantes, estando até 40 vezes acima da média da Bahia e até cinco vezes acima dos casos dos estados que são os maiores consumidores de agrotóxicos do país.

A conduta mais grave identificada nesta FPI foi o fato de terem sido encontrados produtos sem registro no MAPA, visto que esses produtos alternativos nunca passaram pelo processo de avaliação dos impactos sobre a saúde (realizada pela ANVISA) ou sobre o ambiente (realizado pelo IBAMA), ou tiveram seu registro impedido pelo potencial de dano sob esses aspectos incompatíveis com o prescrito na legislação vigente.

Dessa forma, o artigo 3º da Lei nº 7.802/1989, dispõe que os agrotóxicos, seus componentes e afins, só poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados, se previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura.

Os diversos aspectos observados por ocasião da 31ª etapa foram debatidos em Seminário específico realizado pelo Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos, pelo Fórum Nacional e pela equipe da FPI, em Barreiras, com a presença de mais de 300 participantes



Foto de Lisiane Souza



Também durante a 32ª FPI, ocorrida na região de Santa Maria da Vitória em novembro de 2013, segundo dados fornecidos pela ADAB, foram encontrados produtos proibidos ou clandestinos, como o Regente e os com o princípio ativo benzoato de emamectina. Produtos falsificados também foram encontrados. Reforça-se que o uso desses produtos pode levar a danos sobre a saúde ou ao ambiente extremamente graves, em virtude da ausência de seu controle.

Com relação ao monitoramento dos agrotóxicos na água consumida pela população deve ser observada a análise da sua qualidade seguindo os parâmetros da Portaria MS 2914/2011, a qual dispõe que os prestadores dos serviços devem realizar o monitoramento com relação a agrotóxicos semestralmente.

Ocorre que, em grande parte dos municípios baianos não há a realização dessa análise. A 32ª Etapa da FPI realizada na região de Santa Maria da Vitória visitou 10 municípios, analisando o sistema de abastecimento de água. Dentre estes, detectou-se que 09 não vêm realizando o monitoramento da qualidade da água quanto a presença de agrotóxico, contrariando a norma supracitada. Esse fato é de grande extrema preocupação pois demonstra que não há controle algum sobre a situação da água consumida.

Entretanto, levando-se em conta que a Portaria do MS 2914/2011 somente exige a realização de estudos com relação a 27 agrotóxicos e que são autorizados no país mais de 400, percebe-se de imediato a insuficiência desse monitoramento, ainda que estivesse sendo realizado integralmente. Note-se, entretanto, que o dispositivo permite que se criem novos parâmetros e análises a partir do que é utilizado na respectiva região.

Constatou-se ainda dos diagnósticos realizados nas 31ª e 32ª Etapas da FPI que não são realizados periodicamente avaliação de agrotóxicos nas águas superficiais, sendo necessário ampliar sobremaneira esse monitoramento, como previsto na regulação específica do CONAMA 357 de 2005.

No que se refere ao monitoramento dos alimentos, é dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade, nos termos do art. 2º, §2º da Lei nº 11.346/2006.

Em relação aos agrotóxicos, de acordo com o Decreto 4.074/2002, cabe ao MAPA e ao MS, no âmbito de suas respectivas áreas de competência, monitorar os resíduos de agrotóxicos e afins em produtos de origem vegetal e ao último o de origem animal. No Estado da Bahia, essa competência é da DIVISA e do CIAVE, conforme determina o art. 27 do Decreto Estadual nº 6.033/96.

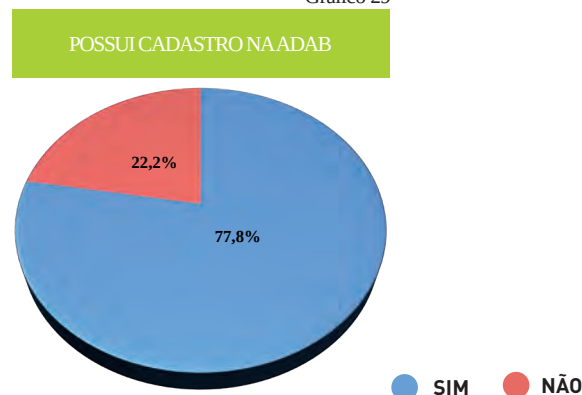
Contudo, nas 31ª e 32ª Etapas da FPI constatou-se que não houve análise de agrotóxicos nos alimentos nessas regiões.

Ante todo o exposto, conclui-se que, durante os 12 anos da FPI, foram identificadas inúmeras irregularidades. Contudo, os dados coletados também permitem a constatação de avanços no controle e minimização dos impactos dos agrotóxicos.

Um dado positivo importante é que 77,8% dos 99 estabelecimentos de comercialização de agrotóxico, que serviram de parâ-

metro para os dados desse aspecto, possuem cadastro estadual perante a ADAB, satisfazendo a exigência prevista no artigo 3º da Lei Estadual nº 6.455/93, conforme **gráfico 29**.

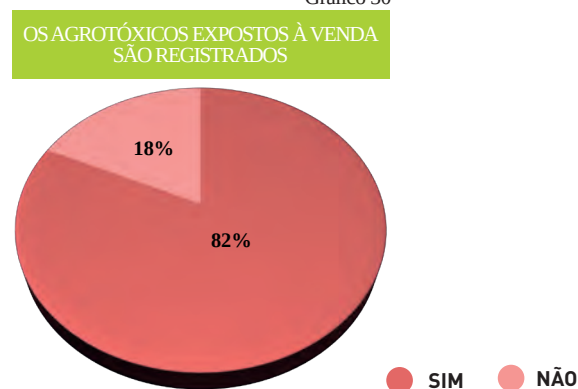
Gráfico 29



Da análise dos dados das FPI de outrora com as fiscalizações mais recentes, constata-se que houve um aumento significativo desses registros com o passar dos anos, fruto da atuação efetiva da ADAB no Estado da Bahia e também do trabalho de fiscalização e de educação ambiental desenvolvido pela FPI.

Essa também foi a conclusão a que se chegou da análise dos dados em relação ao registro dos agrotóxicos expostos à venda. Pela amostragem utilizada, 82%, dos 100 estabelecimentos de revenda em que se observou esse critério, apenas comercializavam agrotóxicos que são registrados nos órgãos competentes, havendo uma evolução dessa prática conforme o passar dos anos e com a atuação dos órgãos e da FPI. **Veja gráfico 30.**

Gráfico 30



Além disso, ressalta-se que, além das medidas administrativas aplicadas pelos técnicos *in loco*, os relatórios oriundos das opera-

ções são encaminhados aos Ministérios Públicos para a adoção das medidas cabíveis.

Nesse sentido, como desdobramento positivo decorrente dos relatórios da FPI tem-se a situação das casas de revenda de agrotóxicos no município de Juazeiro.

Durante a 21ª Etapa da FPI, ocorrida em 2010, foram visitados 29 empreendimentos de comercialização de agrotóxicos e já adotadas as medidas administrativas pelos órgãos, tendo em vista a existência de irregularidades. Após o encaminhamento dos relatórios para o Ministério Público Estadual, através da Promotoria de Justiça de Juazeiro, foram firmados Termos de Ajustamento de Conduta - TAC com 22 dos empreendimentos, objetivando sua regularização.

Em julho de 2012, realizou-se a 28ª Etapa novamente na região de Juazeiro. Nessa oportunidade, fiscalizou-se mais uma vez as casas de revenda de agrotóxico e foi constatado pelos técnicos em campo que a maioria delas cumpria o TAC firmado com o MP/BA e haviam se regularizado. Além disso, outras casas recentes já iniciaram suas atividades de maneira regular, em virtude do exemplo da atuação da FPI nos demais empreendimentos.

Como dado comparativo, pode-se destacar os seguintes avanços na legalização dos referidos empreendimentos, em decorrência da atuação da FPI.

Tabela 13 - Avanço na regularização de vendas de agrotóxicos

DADO COLETADO	21ª FPI	28ª FPI
POSSUI CADASTRO NA ADAB	68,97%	100,00%
POSSUI RESPONSÁVEL TÉCNICO	20,69%	93,33%
EXIGE O RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO	6,90%	93,33%
POSSUI LOCAL ADEQUADO PARA RECEBIMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS	10,34%	100,00%
O LOCAL DE ARMAZENAMENTO DOS AGROTÓXICOS CONFORME A LEGISLAÇÃO	10,34%	100,00%

Observa-se assim uma grande melhoria das casas de vendas de agrotóxicos no Município de Juazeiro fruto da ação da FPI na região. Sendo esse exemplo apenas ilustrativo dos desdobramentos significativos promovidos pelo Programa.

É de se registrar que os agrotóxicos são ferramentas que o produtor dispõe para auxiliar na lavoura. Contudo, tendo em vista sua

característica de intervir nas mais variadas formas de vida, deve ser comercializado e utilizado em estrita observância às normas competentes, sob pena de serem desencadeados impactos extremamente graves no meio ambiente e na saúde das pessoas

A análise dos dados produzidos durante as FPIs conduz à ilação de que inúmeros são os problemas relacionados a agrotóxicos identificados na Bacia do rio São Francisco na Bahia. Mais que isso, evidenciou-se que não há um monitoramento efetivo dos impactos desses produtos na saúde e no meio ambiente, conduzindo à falta de informações e de soluções para minimizá-los.

Assim, deve haver um maior investimento no monitoramento dos impactos dos agrotóxicos, com informações transparentes à população e aos trabalhadores, com vistas a realização de políticas públicas de combate a esses impactos. Atrelado a isso, deve-se efetivar capacitações tanto para as equipes de saúde, quanto para a sociedade em geral de modo a que todos compreendam os riscos do uso inadequado desses produtos.

Ressalta-se que, concomitante com a busca pela regularização do uso dos produtos agrotóxicos e afins, importante também repensar o modelo de produção agrícola que se deseja desenvolver.

Em síntese, o uso de agrotóxicos obedece a interesses políticos e econômicos, não sendo responsáveis, como proclamado pelos fabricantes, pela produção de alimentos. Conforme dados do Censo Agropecuário Brasileiro divulgado pelo IBGE em 2006¹⁵³, nota-se que as maiores concentrações de utilização de agrotóxicos coincidem com as regiões de maior intensidade de monoculturas de soja, milho, cana, cítricos, algodão e arroz, as quais visam, em sua maioria, a exportação dos produtos. Assim, uma das alternativas ao intenso uso dos agrotóxicos é a redução da produção agrícola no regime de monoculturas.

Enfatiza-se, ainda, que regiões de agricultura natural ou orgânica, bem como baseada na agroecologia, as quais não utilizam agrotóxicos, surgiram como alternativa ao modelo desse pacote tecnológico de produção que tem na base o uso de agrotóxicos. Os produtos orgânicos e oriundos da agroecologia estão ganhando

do cada vez mais espaço junto aos consumidores, tendo em vista a confiabilidade de sua produção sem agrotóxicos, o que preserva a saúde do consumidor e estimula a produção de alimentos sem a contaminação do meio ambiente e dos trabalhadores da lavoura.

Nesse contexto, a agricultura orgânica obteve uma importante conquista ao ser aprovada a Lei nº 10.831/2003, que trata sobre a organização da produção, certificação e comercialização da produção agrícola sem agrotóxicos.

No mesmo sentido, foi editado o Decreto nº 7.794/2012, instituindo a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Esta tem como diretriz prevista no art. 3º, incisos I e II do referido Decreto, dentre outras, a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde, bem como a promoção do uso sustentável dos recursos naturais, observadas as disposições que regulem as relações de trabalho e favoreçam o bem-estar de proprietários e trabalhadores.

Portanto, constata-se que é possível a produção agropecuária de maneira segura, protegendo o meio ambiente, o consumidor dos alimentos, os trabalhadores do campo e a população em geral.

Inúmeras são as medidas que devem ser adotadas para minimizar os impactos dos agrotóxicos. O mais importante é a conscientização de que os agrotóxicos são produtos que podem desencadear significativos impactos na saúde e no meio ambiente e o Poder Público, juntamente com a comunidade caminhar no sentido de mitigá-los, estabelecendo um modo de vida mais sustentável, preservando, desta forma, um ambiente mais saudável para as presentes e futuras gerações.



153 IBGE. Censo Agropecuário 2006. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>>. Acesso em: 22/01/2014.

CAÇA, CRIAÇÃO E TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES

03

3.3.1 Aspectos Gerais

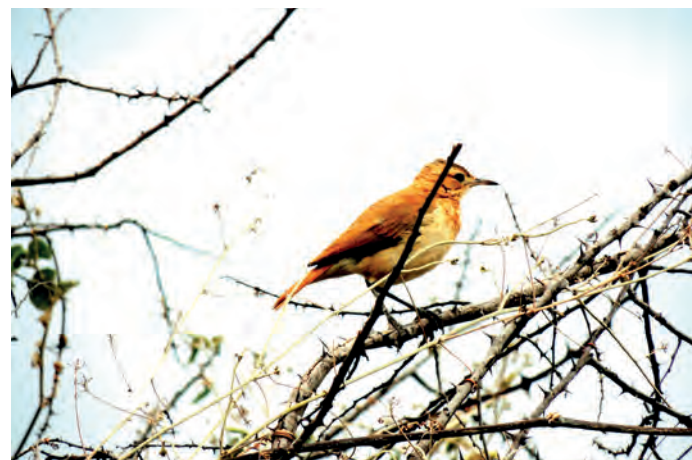
A natureza é formada por vários tipos de ambientes, sendo que cada um deles é ocupado por uma infinidade de seres vivos diferentes, que se adaptam a esse ambiente. Ainda que pertencentes à mesma espécie, animais e plantas apresentam diferenças entre si. Esta variedade de seres vivos e ambientes em conjunto é chamada de diversidade biológica ou biodiversidade.

Em conformidade com o art. 2º da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), a biodiversidade é a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, como os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, além da diversidade dentro das espécies, entre espécies e de ecossistemas.

Cerca de 10 milhões de seres formam a riqueza biológica do Planeta e as florestas tropicais abrigam boa parte dessa riqueza. O Brasil possui a maior cobertura de floresta tropical do mundo, especialmente concentrada na Região Amazônica, e abriga parcela significativa da fauna do planeta, estimando-se que abarque cerca de 10% de todas as espécies animais existentes neste mundo, fazendo com que o país ocupe o primeiro lugar em número de espécies. Dentre elas, calcula-se que 60% são anfíbios, 35% primatas e répteis e 10% são aves - todas espécies endêmicas¹⁵⁴.

Os animais possuem papéis importantes para a manutenção do equilíbrio na natureza. São eles quem dispersam sementes para o

desenvolvimento da flora, controlam populações de espécies que quando em excesso podem ser prejudiciais as lavouras e criações, bem como preservam a vida em todas as suas formas. Cada pequeno animal tem sua função específica na natureza e a sua ausência acarreta enormes prejuízos para o equilíbrio ecossistêmico.



154 GIOVANINI, Dener. (Org.). Animais Silvestres: vida à venda. Brasília: Dupli-gráfica, 2002.

São caracterizados como espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras, conforme disposto no art. 29, §3º da Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998).

Exatamente por possuir uma fauna silvestre abundante e de beleza única, o Brasil também tornou-se um dos principais fornecedores para o tráfico de animais silvestres, sendo responsável por cerca de 15% do valor financeiro movimentado nesta atividade ilícita.

3.3.2 Principais Impactos

3.3.2.1 Tráfico de Animais Silvestres

O tráfico de animais consiste no ato de retirar animais de seus habitats naturais e comercializá-los. Esta atividade contribui significativamente para o desequilíbrio ecológico e representa uma perda considerável na biodiversidade.

Entidades respeitadas, como a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENTAS), organização responsável pelo 1º Relatório Nacional sobre o tráfico da fauna silvestre, denunciam que a atividade do tráfico movimenta 1 bilhão de dólares por ano no Brasil. E que anualmente cerca de 38 milhões de animais são retirados de seus *habitats* naturais. Todavia, independente de números quantitativos, o mais grave é a perda de biodiversidade causada pelo tráfico. Em determinadas circunstâncias mesmo o tráfico de poucos animais, pode significar a extinção de uma espécie, caso esteja ameaçada e em condições já de fragilidade junto ao ecossistema.



O Relatório supracitado classifica o tráfico de animais que ocorre no Brasil em três tipos: o tráfico de animais para colecionadores particulares e zoológicos, que prioriza as espécies ameaçadas de extinção; o tráfico de animais para fins científicos (biopirataria), que envolve espécies fornecedoras de substâncias químicas para a pesquisa e produção de medicamentos; e o tráfico de animais para *pet shops*, que abarca um grande número de espécies da fauna brasileira.

Estima-se que o tráfico de animais silvestres no país movimente quantias próximas a um bilhão de dólares por ano, fato que coloca a atividade entre os grandes mercados ilegais – perdendo apenas para os negócios com drogas e armas, em termos de volume de recursos.

Os preços praticados dependem da quantidade de exemplares da espécie, ou seja, quanto mais raro for o animal, maior é o seu valor no mercado. E os animais silvestres encontrados no Brasil possuem grande valor no mercado internacional¹⁵⁵:

Tabela 14 - Valor aproximado de espécies da fauna silvestre brasileira no mercado internacional

ANIMAL	VALOR APROXIMADO
Arara-azul-de-Lear	60 mil dólares
Mico-leão-dourado	20 mil dólares
Jaguatirica	10 mil dólares
Jararaca-ilhoa	20 mil dólares
Surucucu-pico-de-jaca	5 mil dólares

155 Dados extraídos do Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a “Investigar o tráfico ilegal de animais e plantas silvestres da fauna e da flora brasileiras” – CPITRAFI

Devido ao grande volume de recursos envolvido, o tráfico de animais silvestres utiliza-se de práticas de crime organizado, indicando que o enfrentamento da questão envolve aspectos bastante complexos, de ações de fiscalização e de ações de inteligência.

Em relação à estrutura social do tráfico de animais, faz-se mister destacar que os coletores de animais para as diferentes redes de comercialização, os primeiros elos da cadeia, são na sua maioria pessoas muito pobres, como ribeirinhos, lavradores, pequenos proprietários rurais, desempregados, etc. Obviamente o combate eficaz ao tráfico de animais requer medidas que ultrapassem este elo da cadeia e sejam capazes de atingir as suas estruturas de comando. Quanto aqueles que estão na cadeia por situações de absoluta desestrutura e falta de assistência material, é preciso realizar um trabalho de educação ambiental e de inclusão em programas sociais, para que tenha alternativas.

No que tange à abrangência territorial, pode-se afirmar que o tráfico de animais silvestres atua nas esferas nacional e internacional. O Relatório Nacional sobre o Comércio Ilegal da Fauna Silvestre aponta que a maioria dos animais silvestres comercializados ilegalmente vem das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os principais pontos de destino são os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, onde os animais são comercializados em feiras livres ou exportados pelos portos e aeroportos. O destino possível abriga uma lista grande de países: EUA, Alemanha, Holanda, Bélgica, França, Japão, etc. Países como Portugal, Espanha, México e outros atuam como escala para a legalização de animais contrabandeados. Alguns países limítrofes são usados para o fornecimento de documentação falsa para os animais contrabandeados, inclusive para animais protegidos pela CITES.



Fotos Arquivo FPI



O Relatório da CPITRAFI indica que o Estado da Bahia é o principal centro de captura e distribuição de animais silvestres do país, com rotas importantes do tráfico, tais como de Feira de Santana (BA), saindo pela BR-101 para Itabuna (BA), Serra (ES), e depois para o Rio de Janeiro; de Barra do Tarrachil (BA), pela BR-116 para Feira de Santana (BA), e depois para São Paulo via Belo Horizonte; de Barreiras (BA) para Brasília via BR-020 e depois de Brasília para Belo Horizonte via BR-040; de Barreiras (BA) para Canto do Buriti (PI), via BR-135, depois indo para Floriano (PI) e Picos (PI), e saindo com direção a Petrolina (PE) - rota esta utilizada para captura de animais, sendo que Petrolina funciona como depósito para distribuição em nível nacional.

Dados dos Centros de Triagem de Animais Silvestres – CETAS e das áreas de fiscalização do IBAMA, da Polícia Rodoviária Federal e da Companhia de Polícia de Proteção Ambiental, apontam números entre 10 a 15 mil animais apreendidos ao ano, no Estado da Bahia, em rotas de tráfico, em cativeiro doméstico, em feiras livres e na caça, sendo a maioria deles aves.

Tem sido bastante frequente também a comercialização de ovos dos animais que são mais fáceis de transitarem sem ser percebidos. Para isso são utilizados tanto o meio terrestre quanto o meio aéreo, já tendo sido flagrados infratores em diversas oportunidades em aeroportos.

Um outro meio que está sendo utilizado para realizar essa conduta criminosa é o envio postal dos animais através dos correios, sendo descobertos muitas vezes pelos trabalhadores daquele órgão que mantém contato direto e eficiente com o CETAS, para resgatá-los. Registre-se ainda que a ausência de obrigação de apresentação de documentos para comprovação do remetente, dificulta a descoberta do indivíduo que enviou esse tipo de carga.

Uma outra grave circunstância que tem sido percebida é que existem muito criadores oficiais aparentemente regulares perante o órgão ambiental. Entretanto aquela sua condição é apenas para “esquentar” a sua posse de animais da natureza. Para a criação de animais, de acordo com a legislação, existem medidas rigorosas de tipagem sanguínea, comunicação de nascimento ou morte, utilização de anilha dentre outros mecanismos de controle. É muito comum que pessoas que estão na condição de criadores estejam com muitos outros animais apanhados da natureza, servindo apenas como forma de buscar “legalizar” as espécies que estão sob sua responsabilidade.

Vislumbra-se como grande problema no combate ao tráfico de animais a reduzida sanção que é prevista para essa prática, sendo inclusive igual à manutenção em cativeiro. Então essa atividade altamente lucrativa, de difícil controle e com penalidade branda termina por servir de estímulo a essa conduta criminosa. Por essa razão estão sendo elaborados, pelo Ministério Público e entidades não governamentais, documentos e solicitações junto ao Congresso Nacional de revisão da pena desse crime. Entretanto, é importante observar que na grande maioria das vezes o infrator está praticando ao mesmo tempo o crime de tráfico e o crime de maus-tratos, o que já permite outros desdobramentos na esfera criminal, administrativa e cível.

3.3.2.2 Maus Tratos

Estima-se que cerca de 90% do comércio de animais silvestres no Brasil é ilegal e que, de cada 10 animais retirados da natureza para o tráfico, somente 01 sobrevive, ou seja, chega vivo ao seu destino final¹⁵⁶. Este quadro degradante é consequência dos maus-tratos a que são submetidos os animais traficados.



156 Disponível em <<http://www.educacional.com.br/reportagens/biodiversidade/perda.asp>>, acesso em 31/12/13>

As perdas ocorrem desde a captura, quando algumas fêmeas são mortas por não terem valor comercial, quando animais que escapam feridos acabam morrendo, ou quando alguns animais são simplesmente descartados por estarem fora dos padrões desejados.

Após capturados, os animais são submetidos a várias práticas agressivas durante o transporte para os centros consumidores. Como exemplo, pode-se citar casos clássicos como o do papagaio, que é sedado e escondido em tubos de PVC no fundo de malas, e o das cobras, que são presas em meias de nylon - entre outros métodos cruéis.

Para os caçadores e traficantes os animais capturados não passam de meros objetos e mercadorias, servindo apenas como fonte de lucro rápido e fácil. Desta forma, a grande maioria dos animais capturados acaba morrendo por conta do estresse emocional e das precárias condições a que são submetidos.

A Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998, no seu art. 32, tipifica como crime ambiental "praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos", sendo que a morte do animal é circunstância que gera aumento da pena cominada.

3.3.2.3 Manutenção em Cativeiro

A manutenção dos animais em cativeiro é uma prática secular, sendo culturalmente assimilado pela população das cidades e principalmente da zona rural que não há ilegalidade em possuir animais silvestres em suas residências.



As finalidades são as mais diversas, vão desde o objetivo de ouvir o canto dos pássaros, a tê-los como companhia, como é muito frequente com o papagaio, dentre outras finalidades.

Ocorre que os animais possuem importantes funções ecossistêmicas na natureza, dispersando sementes, realizando a procriação dentre outras finalidades, e quando são excluídos da convivência com a natureza além de sofrerem violência ao seu indivíduo e ao seu modo de vida, pode estar sendo provocado um desequilíbrio para a espécie e para o ecossistema como um todo.

Muitas vezes os seres humanos criam dependência psicológica dos animais, o que demanda um trabalho de orientação profissional terapêutica para a compreensão do problema e a mudança de hábito.

Ressalta-se que as ações de educação ambiental para que não haja a captura dos animais da natureza é de grande relevância de modo a impedir que comece o ciclo. Esse trabalho de formação precisa ocorrer tanto para as crianças quanto para os adultos, a nível formal e não formal.

É importante destacar que a reintrodução dos animais na natureza exige um cuidadoso e persistente trabalho de estudo e monitoramento. Cada animal possui o seu tempo para ser reintegrado e essa reintrodução deve ocorrer sempre em área similar àquela em que foi apanhado.

Todavia, muitos animais que sofreram alguma lesão incapacitante em sua locomoção, ou que perderam a visão, como exemplos ou em outras condições, não poderão ser reintroduzidos na natureza.

3.3.3 Previsão Normativa

Os animais silvestres possuem proteção específica na legislação brasileira, sobretudo, pela necessidade de manutenção do patrimônio genético e perpetuação das espécies, o que proporciona o equilíbrio do bioma no qual estão inseridos.

Na esteira desse entendimento, a Lei de Proteção à Fauna, nº 5.197/1967, no seu Artigo 1º determina: “Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedade do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.”

No mesmo sentido, o art. 29 da Lei nº 9.605/1998 determina que constitui crime ambiental, “matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida.”

Não obstante a vigência de outros tantos diplomas legais com o escopo de proteger a fauna brasileira, os animais silvestres enfrentam ameaças de todo gênero, e, dentre elas, a pior e mais constante vem das ações dos seres humanos que implicam no comprometimento da preservação e conservação das espécies da fauna silvestre em seus habitats, quando destruídos ou alterados, assim como da retirada de espécimes da natureza, seja para o tráfico ou comércio, seja na caça para consumo, seja para o eterno cativeiro e deleites egoísticos.

Além da legislação pátria, importa destacar ao menos duas Convenções internacionais aplicáveis à matéria, por guardar íntima relação com a proteção à fauna: a CITES e a CDB.

A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna Selvagens Ameaçadas de Extinção - CITES tem por objetivo controlar o comércio internacional de fauna e flora silvestres, exercendo controle e fiscalização especialmente quanto ao comércio de espécies ameaçadas, suas partes e derivados, com base em um sistema de licenças e certificados.

A CITES foi assinada em março de 1973 em Washington, EUA, e entrou em vigor em 1975, visando proteger certas espécies da fauna e da flora selvagens contra sua excessiva exploração pelo comércio internacional. Conta com mais de 130 Estados Partes, in-

cluindo o Brasil, que o ratificou em novembro de 1975¹⁵⁷. Abrange hoje cerca de 30.000 espécies da fauna e flora selvagens e, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente¹⁵⁸, desde a sua adoção, não houve notificação de extinção decorrente do comércio internacional de qualquer das espécies incluídas.

Por sua vez, a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB constitui um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente, abrangendo praticamente tudo o que se refere direta ou indiretamente à biodiversidade. Desta forma, a Convenção funciona como uma espécie de arcabouço legal e político para diversas outras Convenções e Acordos ambientais mais específicos.

A CDB foi estabelecida na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (conhecida como ECO-92), entrou em vigor em dezembro de 1993 e já foi assinada por mais de 160 países – inclusive o Brasil.

A Convenção se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos. Está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.

3.3.4 Atuação da FPI

No Estado da Bahia, as áreas de atuação da Fiscalização Preventiva Integrada na Bacia do Rio São Francisco – FPI se concentram principalmente nos Biomas Cerrado e Caatinga, onde a diversidade de espécies é acentuada, muitas endêmicas, e a importância da conservação de seus *habitats* é premente, visto a tamanha ameaça que sofrem em consequência da expansão agrícola, da ocupação desordenada, da destruição de nascentes e cursos d'água, do desmatamento, das queimadas, da poluição, quando não da retirada de inúmeros espécimes para o tráfico ou para o consumo, dentre outros fins.

157 Ratificada pelo DLG nº 54, de 24/06/1975 e promulgada através do DEC nº 76.623, de 17/11/1975, publicado em 19/11/1975.

158 In: <http://www.mma.gov.br/assuntos-internacionais/temas-multilaterais/item/886>. Acesso em 31/12/2013.

Destaca-se que, em virtude dos biomas caatinga e cerrado possuem significativo potencial de fauna, tornam-se um atrativo para a retirada ilegal dos animais silvestres de seu habitat natural, caracterizando-se como as regiões onde ocorrem os maiores danos à fauna silvestre. Portanto, a atuação da FPI possui como um dos seus principais objetivos o combate aos danos ocorridos na fauna silvestre, evidenciando a sua significativa importância.

Observa-se que algumas aves são típicas da caatinga. É o caso do carcará, da asa-branca e da gralha-canção. Neste bioma, vivia a ararinha azul, vista pela última vez na natureza em 2000 e considerada extinta pelo IBAMA.

Conforme já explicitado anteriormente, outra ave em estado de conservação crítico é a arara-azul-de-Lear, endêmica do bioma caatinga, encontrada apenas em uma pequena área no interior da Bahia, mais especificamente na região conhecida como Raso da Catarina, a qual engloba municípios integrantes da bacia do rio São Francisco.

Esta ave é ameaçada pela perda do *habitat* e captura para exportação, tendo em vista que ela vive nas palmeiras licuri (*Syagrus coronata*), cujos frutos são seu principal alimento, e faz seus ninhos em cavidades nos paredões de arenito, flora sujeita a significativo desmatamento. Como visto anteriormente, trata-se de animal de alto valor comercial no mercado internacional – o que agrava a sua situação de vulnerabilidade.

Além das aves, inúmeros outros animais silvestres são endêmicos no bioma caatinga, especialmente os anfíbios, como o sapo cururu e a jia de parede. E muitos outros animais que sequer são ainda conhecidos e identificados, pois há grande carência de estudos para esse importante bioma.

Também existem muitos mamíferos na caatinga. Entre as árvores secas e em terrenos pedregosos, vivem onças, gatos selvagens, capivaras, gambás, preás, macacos-prego, e o veado catingueiro, também ameaçados de extinção.

Durante a FPI, a maioria dos animais silvestres apreendidos é encontrada mantida em cativeiro em residências, criadouros clandestinos, veículos em circulação



Fotos de Alessandra Bonfim



Fotos Arquivo FPI



ou comercializados nas feiras livres. Estas apreensões são realizadas pela Equipe de Transito e Fauna integrada normalmente pelo IBAMA e PRF, além das outras equipes também resgatarem esses animais quando estão em campo e se deparam com animais silvestres apreendidos.

Como dito, a perda de biodiversidade causada pelo tráfico e destruição da fauna é preocupante. De igual maneira é grave a perda causada pela destruição dos habitats naturais da fauna silvestre. Com os desmatamentos e queimadas são feridos e mortos muitos animais, deixando sequelas irreversíveis aos mesmos.

Neste contexto, a FPI em suas ações não prioriza tão somente o combate ao tráfico, ao cativeiro, à caça, etc, mas também a preservação dos biomas de modo a garantir que aquelas condições previstas na Lei de Proteção à Fauna sejam estritamente respeitadas e seguidas.



Logo, o controle de desmatamentos e queimadas, os planos de manejo, além da proteção de nascentes e matas ciliares são de fundamental importância para a fauna silvestre, assim como a adoção de medidas e orientações que visem garantir a conectividade entre os biomas de modo a não isolar ou fracionar áreas significativas, sejam elas de preservação permanente ou não, para garantir a manutenção do patrimônio natural e conseqüente equilíbrio da natureza, com cada elemento animal, vegetal ou mineral cumprindo seu papel.

Nesse sentido, observa-se que durante as etapas da FPI objetivou-se combater a degradação da fauna tanto no resgate dos animais que são encontrados em cativeiro, quanto na manutenção de seu *habitat* através da preservação da flora, com a conseqüente responsabilização dos agentes degradadores.

Vale destacar que é imprescindível que haja o resgate desses animais silvestres, seja pela apreensão em campo por parte dos órgãos ambientais, com a responsabilização do agente degradador, seja em virtude da entrega voluntária.

Nesta última hipótese, não haverá sanção ao agente que espontaneamente entregar o animal ao órgão ambiental competente, conforme disposto no art. 24, §5º do Decreto nº 6.514/2008.

Entende-se por entrega voluntária o fato do detentor do animal silvestre ter a iniciativa de promover a sua entrega espontânea ao órgão ambiental competente. O fato de ser fiscalizado e não opor resistência não configura espontaneidade.

A soltura aleatória de animais silvestres não é indicada por comprometer a sobrevivência dos mesmos, em função do grau de dificuldade de sua readaptação e pelo eminente perigo de proliferação de doenças para os demais animais. Portanto, é necessário que o animal seja submetido a uma triagem por profissional habilitado para, quando possível, ser devidamente reintroduzido no meio ambiente. Entretanto, a soltura de algumas espécies como jabutis, catitas e vários tipos de aves pode ser realizada por fiscal habilitado, considerando-se o estado do animal e a área de soltura que deve ser de ocorrência da espécie.

A FPI, em virtude do seu caráter não apenas repressivo, mas também preventivo, estimula, durante as operações, a entrega voluntária dos animais silvestres. Exemplo prático ocorreu na 26ª etapa realizada na região de Paulo Afonso, 30ª etapa realizada na região de Irecê e 33ª etapa em Jacobina. Em virtude do trabalho educativo efetivado pelos técnicos e policiais com a distribuição de folder e realização de palestra sobre a matéria, além de ampla divulgação nas rádios locais, houve a entrega voluntária de centenas de animais silvestres pela população nas regiões.





Ao longo das etapas da FPI, sobretudo nas regiões onde a manutenção de animais da fauna silvestre em cativeiro é uma prática costumeira e nas regiões onde o tráfico desses animais é grande, verifica-se uma grande quantidade de animais resgatados pela equipe de fauna.

Estima-se que, desde 2002, já foram resgatados mais de 10.000 animais silvestres de diversas espécies durante as operações da FPI, evidenciando-se a significativa importância dessas operações na preservação da fauna brasileira.

Desse quantitativo, vale destacar que durante a 29ª FPI de Parimirim foram resgatados cerca de 696 animais, na 30ª FPI de Irecê 1.337 e na 33ª etapa de Jacobina mais de 1.000 animais, sendo 420 jabutis e 60 pagapaiais, fato que chamou atenção das equipes por ser incomum a entrega voluntária dessas espécies.

Após o resgate desses animais silvestres, no período das operações da FPI, os mesmos foram devidamente cuidados por veterinário do CETAS ou da região, por biólogos e estudantes de biologia

e muitos voluntários que se solidarizaram com a causa e apoiaram as ações da FPI.

Para esse trabalho é necessário preparar uma grande logística para essas ações, com um local seguro, ventilação, alimentação e medicamentos para os animais, além da grande dedicação dos cuidadores.

Além disso, pode-se destacar o apoio da Organização Não Governamental ECO, com a colaboração de estudantes do IFBA durante a 33ª etapa de Jacobina, os quais ficaram responsáveis pelos cuidados e manutenção dos animais silvestres resgatados.

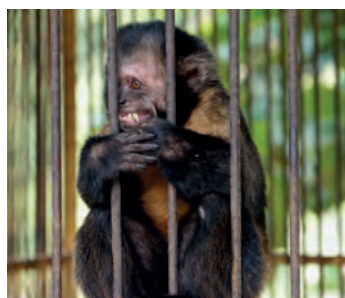
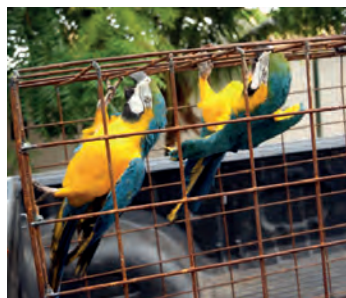
Dentre as espécies de animais que foram resgatados ao longo



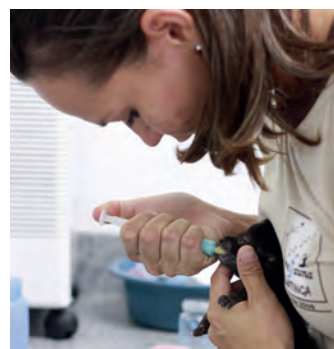
desses 12 anos do Programa pode-se destacar as seguintes: Macacos-prego e bugio; Maritacas; Cardeal; Coleiras; Pintalssilgo; Azulão; Canários; Papa-capim; Trinca-ferro; Pássaro-preto; Canção; Sabiá; Papagaio; Caboclo; Pêga; Gaturama; Periquito; Sofrê; Tico-tico; Siriema; Jabutis; Araras-canindé; Pombas da Caatinga; Rolinha; Saruê; Papa-arroz, dentre outras.



Fotos Arquivo FPI



Após a apreensão, os animais são encaminhados para o CEMA/FAUNA da UNIVASF em Petrolina ou para o CETAS nas diversas regiões da Bahia para serem submetidos a triagem e, posteriormente, reintegrados ao meio ambiente. Porém, existem casos em que os animais quando estão mutilados ou por outra circunstância, não conseguem ser reintroduzidos, sendo irreversível o dano.



Com a edição da Lei Complementar nº 140/2011 sobreveio aos Estados a responsabilidade na implantação de Centros de Triagens para Reintrodução dos animais. Essa competência era exercida até então pelo IBAMA. Durante as ações do Programa foi identificado que existem regiões como Irecê, Paulo Afonso e Bom Jesus da Lapa na Bacia na Bahia que não possuem CETAS ou centro semelhante, e outros que possuem CETAS com necessidade de ampliação e aprimoramento como e Barreiras. Percebe-se que nas regiões onde não há centro de reintrodução de animais é ainda mais difícil a atuação continuada de proteção à fauna.

Por tudo isso, conclui-se que a retirada do animal silvestre de seu habitat natural, bem como a sua soltura aleatória gera inúmeras

danos ambientais, devendo haver a entrega voluntária na hipótese do animal silvestre já capturado, uma vez que para que volte a estar na natureza é necessário um trabalho de reintegração.

Registra-se também o grande papel educativo que é proporcionado com a realização das operações da FPI que realizam o trabalho de fauna, levantando as discussões sobre o tema e chamando a atenção de toda a população para a existência de graves danos à fauna brasileira que estão sendo praticados diariamente. Durante as ações do Programa, sempre foi tema de grande repercussão nas rádios e demais meios de comunicação essa temática. Com apoio do Ministério do Meio Ambiente através do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas foi elaborado spot de rádio de combate ao tráfico de animais silvestres e já está sendo distribuído para as rádios.

Chamou a atenção ainda o fato de que muitas vezes foram apreendidas armas e munições durante as ações das equipes. A título exemplificativo, nas 26ª, 29ª, 30ª e 31ª etapas da FPI foram apreendidas um total de 27 armas de fogo e 272 cartuchos de munição. Assim, para além da gravidade dos crimes contra a fauna, estão associados muitas vezes ao crime de porte ou posse de armas de fogo e munições.



Observa-se também durante as ações do Programa a persistência de alguns infratores em permanecerem na prática delituosa em crimes contra a fauna de maneira recorrente confiando que suas práticas ilícitas não seriam punidas, ou teriam leves sanções.

Como exemplo emblemático de atuação contra essa prática, no sentido de desconstruir a sensação de impunidade, vale relatar que na 23ª etapa em Jacobina, no ano de 2010, houve a apreensão de galos de

briga na fazenda de propriedade de um infrator contumaz em crimes contra a fauna daquele município e o mesmo possuía 58 galos de briga, esporas e uma arquibancada montada para a prática de rinha de galo, que configura o crime de maus-tratos e o mesmo respondeu ao crime.

Posteriormente, durante a 33ª FPI que abrangeu o município de Jacobina foi realizado o monitoramento da situação desse infrator, sendo detectado em poder do mesmo animais silvestres, uma sacola conhecida como “viajante” que possui a aparência de uma sacola, mas por dentro é de madeira com gavetas e tem função exclusiva de transportar animais para o tráfico, o que caracterizou a sua conduta.

Foram encontrados ainda bebedouros para os animais em péssimo estado de conservação e sem qualquer condição de higiene, caracterizando também maus-tratos. O infrator não reconheceu a propriedade dos animais e apresentou um adolescente para assumir como se fossem seus os animais. Os Promotores de Justiça que se encontravam apoiando a operação realizaram interrogatórios e oitivas das testemunhas e houve confissões, sendo o infrator preso em flagrante durante a operação da FPI pela prática de tráfico de animais, maus-tratos e corrupção de menores.



Ao longo de várias etapas da FPI foi realizada a apreensão de galos de briga, conforme Tabela abaixo:

Tabela 15 - Quantitativo de galos de briga apreendidos

ETAPA FPI	QUANTIDADE DE GALOS DE BRIGA
23ª FPI de Jacobina	58
26ª FPI de Paulo Afonso	28
29ª FPI de Paramirim	95
30ª FPI de Irecê	18

*Fonte: Relatórios da FPI

Lamentavelmente ainda é uma prática comum no interior da Bahia a realização de rinhas de galos. Os animais são completamente alterados em sua formação hormonal, são treinados para matar o outro e passam a viver isolados dos demais. Os galos que são treinados para briga não podem mais serem reintegrados pois não voltam à sua condição anterior. Quando estão aptos à briga valem um alto valor no mercado. Os animais são colocados nas arenas para brigarem sob apostas dos serem humanos que ficam assistindo os galos se ferirem até que um derrote o outro ceifando-lhe a vida.



Essa prática além de ser crime previsto no art. 32 da lei de Crimes Ambientais de maus-tratos evidente, termina por condenar em vida os animais. Outro aspecto de grande problema é o que fazer com esses animais quando são resgatados pois os mesmos não têm como serem reintegrados e são domésticos, não podendo ser encaminhados aos centros de reintegração dos animais silvestres. O mais grave é que não há setor ou órgão que cuide desses animais, e quando os mesmos são apreendidos precisam ser encaminhados para um local com algum voluntário que queria cuidar dos mesmos. Essa é uma situação que ainda precisa ser solucionada.

Por todos os problemas acima relatados, seja através da caça, manutenção em cativeiro ou tráfico de animais, há de se destacar a necessidade imperiosa de se observar o que diz a Lei: os animais silvestres pertencem ao País, à sociedade e não há direito em se apossar, usufruir ou lucrar ilegalmente com o sacrifício da fauna nativa em detrimento da biodiversidade.

3.4.1 Aspectos Gerais

A pesca é uma das atividades produtivas mais antigas da humanidade que, de acordo com o art. 2º, inciso I e III da Lei 11.959/2009 é “toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros”, os quais compreendem “os animais e os vegetais hidróbios passíveis de exploração, estudo ou pesquisa”.

A pesca consiste na extração, coleta ou captura de organismos aquáticos do meio onde se desenvolveram – seja nos rios, lagos, mares e oceanos – para diversos fins, como alimentação humana, recreação, ornamentação ou para fins industriais (incluindo a fabricação de rações e substâncias farmacológicas)¹⁵⁹.

Inicialmente, a pesca tinha um caráter de subsistência, ou seja, o homem utilizava essa atividade apenas para a sua manutenção e de sua família. Com o passar do tempo, a atividade pesqueira foi se desenvolvendo e, com isso, foram criadas algumas categorias de pesca, com características próprias, conforme abaixo descrito:

Tabela 16 - Modalidades de pesca

MODALIDADES DE PESCA		PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
COMERCIAL	ARTESANAL	quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte.
	INDUSTRIAL	quando praticada por pessoa física ou jurídica e envolver pescadores profissionais, empregados ou em regime de parceria por cotas-partes, utilizando embarcações de pequeno, médio ou grande porte, com finalidade comercial.
	CIENTÍFICA	quando praticada por pessoa física ou jurídica, com a finalidade de pesquisa científica.
NÃO COMERCIAL	AMADORA	quando praticada por brasileiro ou estrangeiro, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, tendo por finalidade o lazer ou o desporto.
	DE SUBSISTÊNCIA	quando praticada com fins de consumo doméstico ou escambo sem fins de lucro e utilizando petrechos previstos em legislação específica.

*Fonte: Tabela elaborada com base no art. 8º, I e II da Lei Federal 11.959/2009.

159 SEBRAE. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/mercado/informacoes-gerais/158-0-voce-sabe-o-que-e-pesca/BIA_1580>. Acesso em 03 de abr. de 2014;

Dentre essas categorias, cumpre destacar a pesca artesanal e a pesca industrial, ambas modalidades com cunho comercial que são responsáveis pela geração de trabalho, renda e de alimento para uma parcela significativa da população do Brasil.

A pesca artesanal, conforme acima mencionado, é aquela realizada através do trabalho manual do pescador que desenvolve a atividade de forma autônoma, de modo tradicional, baseado no conhecimento passado de pai para filho ou pelas pessoas mais velhas da comunidade e também no conhecimento empírico do local onde desempenha a atividade.



De outro lado, a pesca industrial é aquela desenvolvida por pescadores profissionais, empregados ou em regime de cooperação, com a utilização de embarcações com maior autonomia (de médio ou grande porte), permitindo, com isso, atuar em áreas mais distantes da costa. Esse tipo de atividade apresenta um maior grau de organização e aparelhamento.

Segundo dados de setembro de 2011 do Ministério da Pesca e Aquicultura, do total de cerca de 970 mil pescadores registrados, 957 mil são pescadores e pescadoras artesanais e estão organizados atualmente em cerca de 760 associações, 137 sindicatos e 47 cooperativas. Não obstante são produzidos no Brasil 1 milhão e 240 mil de pescado por ano, sendo que cerca de 45% dessa produção é da pesca artesanal¹⁶⁰.

160 SEBRAE. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/mercado/informacoes-gerais/158-0-voce-sabe-o-que-e-pesca/BIA_1580>. Acesso em 03 de abr. de 2014;

A pesca industrial é composta por cerca de 5.000 embarcações, envolvendo 40.000 trabalhadores somente no setor de captura. Os principais produtos capturados pela frota industrial são o camarão rosa, a piramutaba, o pargo e as pescadas na região Norte, os atuns no Nordeste, a sardinha, a corvina, a tainha, o bonito listrado (matéria prima da indústria do atum enlatado), nas regiões Sudeste e Sul¹⁶¹.

Na Bahia, a pesca é majoritariamente artesanal e/ou de subsistência, explorando ambientes próximos à costa, pois as embarcações e aparelhagens são feitas através de técnicas relativamente simples e sua produção tem como finalidade a obtenção de alimento, sendo total ou parcialmente destinada ao mercado¹⁶².

3.4.1.1 A Pesca na Bacia do Rio São Francisco

Na Bacia do São Francisco, a pesca é uma das atividades mais tradicionais, cuja origem ocorreu nos chamados barranqueiros ou varjeiros, grupo tradicional dos mais expressivos da região, que tinham como atividades principais a pesca e a agricultura de várzea, para consumo e comércio, como relatam Pierson (1972)¹⁶³ e Diegues (2005)¹⁶⁴.

161 Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA. Disponível em <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/industrial>>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

162 BAHIAPESCA. Disponível em <http://www.bahiapescba.gov.br/?page_id=26>. Acesso em 04 de abr. 2014;

163 PIERSON, D. O Homem no Vale do São Francisco. Rio de Janeiro/RJ: SUVALE, 1972. p.32-45.

164 DIEGUES, Antônio Carlos. Aspectos sócio-culturais e políticos do uso da água. MMA, Plano Nacional de Recursos Hídricos. 2005. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/agua.pdf>. Acesso em: Novembro de 2013.

Segundo Godinho & Godinho (2003)¹⁶⁵, o Rio São Francisco foi um dos maiores provedores de pescado do país, e a pesca, praticada na forma artesanal, era grande geradora de recursos para ribeirinhos da região, além de importante fonte proteica de alta qualidade.

Os pescadores e pescadoras da Bacia do São Francisco são considerados comunidades tradicionais e possuem modos de viver próprio por toda a extensão do Velho Chico e nos seus afluentes. Entretanto, diante dos diversos problemas ambientais que vem passando a Bacia, as suas vidas são profundamente afetadas, pois tudo que impacta o rio impacta o peixe e, por consequência, o pescador.

Desse modo, constata-se lamentavelmente que muitas regiões da bacia que antes eram ricas em sua ictiofauna e permitiam a presença e a subsistência de centenas de pescadores, sofreram progressivamente esses efeitos, reduzindo as espécies nativas de peixes e por consequência, os pescadores artesanais.



165 GODINHO, A. L.; GODINHO, H. P. Breve visão do São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (orgs). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC, 2003. 468p.



Destaca-se que a pesca precisa também seguir as normativas e caso não observe esses requisitos poderá ser considerada predatória. A Lei de Crimes Ambientais possui algumas condições em que a pesca pode ser uma atividade ilícita.

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas.

Art. 35. Pescar mediante a utilização de:

I - explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;

II - substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente:

Pena - reclusão de um ano a cinco anos.

Em 2006, foi conduzido, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o último Censo Estrutural da Pesca (IBAMA, 2007)¹⁶⁶, na região, o qual contabilizou 9.531 pescadores colonizados (foram considerados somente os municípios com maior expressividade em pesca), na porção da BHSF situada na Bahia. Atualmente, o número de pescadores na área baiana da BHSF, registrados no Registro Geral de Atividades Pesqueiras (RGP), do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), alcançou um total de 49.787 (MPA-SFPA/BA, 2013)¹⁶⁷, o que equivale à aproximadamente 40% de todos os pescadores registrados no estado, no ano de 2012, os quais somam um total de 125.827 indivíduos (MPA, 2012)¹⁶⁸, cadastrados, principalmente, na categoria artesanal.

3.4.1.2 A Aquicultura na Bacia do São Francisco

Outra atividade que vem ganhando relevância no cenário brasileiro e baiano é a Aquicultura que, segundo o art. 2º, inciso II é “a atividade de cultivo de organismos cujo ciclo de vida em condições naturais se dá total ou parcialmente em meio aquático, implicando a propriedade do estoque sob cultivo”.

Ainda na definição do SEBRAE, “a aquicultura é o cultivo de organismos aquáticos em cativeiro. Ela engloba atividades de criação de peixes, crustáceos (camarões, caranguejos), moluscos (mexilhões e ostras), entre

outros organismos que vivem nos rios, lagos e oceanos”¹⁶⁹.

A aquicultura é praticada pelo ser humano há milhares de anos. Existem registros de que os chineses já tinham conhecimentos sobre estas técnicas há muitos séculos e de que os egípcios criavam a tilápia há cerca de quatro mil anos. Essa atividade pode ser tanto continental (água doce) como marinha (água salgada), esta chamada de maricultura¹⁷⁰.



166 IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Estatística de Desembarque Pesqueiro: Censo Estrutural da Pesca 2006. Brasília/DF: IBAMA, 2007. 190p.

167 MPA-SFPA/BA, Ministério da Pesca e Aquicultura-Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura na Bahia (Brasil). Registro Geral da Pesca. Salvador/BA, 2013.

168 MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura (Brasil). Boletim do Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP. 2012. Disponível em: < [http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Pesca/Boletim%20do%20Registro%20Gera%20da%20Atividade%20Pesqueira%20-%202012\(1\).pdf](http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Pesca/Boletim%20do%20Registro%20Gera%20da%20Atividade%20Pesqueira%20-%202012(1).pdf)>. Acesso em: Novembro de 2013.

169 SEBRAE. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/mercado/informacoes-gerais/157-9-voce-sabe-o-que-e-aquicultura/BIA_1579>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

170 Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA. Disponível em <<http://www.mpa.gov.br/index.php/aquiculturampa/informacoes/o-que-e>>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

Pode-se classificar a aquicultura da seguinte forma:

TABELA 17 - Modalidades de aquicultura

MODALIDADES DE AQUICULTURA	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Comercial	quando praticada com finalidade econômica, por pessoa física ou jurídica;
científica ou demonstrativa	quando praticada unicamente com fins de pesquisa, estudos ou demonstração por pessoa jurídica legalmente habilitada para essas finalidades;
recomposição ambiental	quando praticada sem finalidade econômica, com o objetivo de repovoamento, por pessoa física ou jurídica legalmente habilitada;
Familiar	quando praticada por unidade unifamiliar, nos termos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;
Ornamental	quando praticada para fins de aquarofilia ou de exposição pública, com fins comerciais ou não.

*Fonte: Tabela elaborada com base no art. 19, I a V da Lei Federal 11.959/2009.

A atividade de aquicultura abrange algumas especialidades, dentre as quais pode-se destacar a piscicultura que consiste no cultivo de peixes. De acordo com o SEBRAE, existem alguns sistemas de cultivo de organismos aquáticos, como os peixes. Esses sistemas se dividem em função da produtividade, pois quanto maior a intervenção do homem (controle densidade), mais intensivo será o sistema, a saber:

Tabela 18 - Sistema de cultivo de organismos aquáticos

SISTEMAS DE CULTIVO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
CULTIVO EXTENSIVO	exploração feita em açudes, lagoas, represas e outros mananciais, nos quais o homem não controla os predadores, nem a qualidade da água onde se desenvolve o alimento natural, único disponível para os peixes. A taxa de estocagem utilizada é de um peixe para cada 10 metros quadrados;
CULTIVO SEMI-INTENSIVO	o alimento natural desempenha um papel preponderante na produtividade. Contudo, em virtude de maior densidade de estocagem - em média de três a cinco peixes a cada 10 metros quadrados - há necessidade de se fertilizar as águas e/ou fornecer alimentos suplementares aos peixes, tais como grãos (tipo milho e sorgo), farelos (milho, sorgo, trigo e soja), tortas (mamona e algodão) e farinhas (carne e peixe). Utilizado no Brasil em grande escala, já emprega alguma tecnologia de criação, como viveiros-berçário, ração comercial e controle da qualidade da água. Neste sistema, a produtividade pode chegar a até 16 toneladas por hectare/ano.
CULTIVO INTENSIVO	sua característica principal é o uso de rações balanceadas na alimentação dos peixes, em virtude das densidades de estocagem bastante altas - cerca de um peixe por metro quadrado - o que toma os alimentos naturais insuficientes, embora estejam presentes na cultura e possam mesmo ser incrementados por meio de fertilizantes. É utilizado na criação de espécies de peixes tropicais (pacu e piauçu) e exóticos (tilápia), e também de outros organismos aquáticos. Com o sistema intensivo pode-se obter alta produtividade, algumas vezes acima de 30 toneladas por hectare/ano. Esse sistema tem como característica principal a utilização de: - Pequenos tanques com alta densidade de estocagem e alta renovação de água, se realizado em terra. - Tanques-rede e gaiolas-lagos em açudes e reservatórios de hidrelétricas.

*Fonte: Tabela elaborada a partir de dados do SEBRAE disponível em <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/sistemas-de-cultivo/140-1-sistemas-de-producao-na-cadeia-de-aquicultura/BIA_1401>.

É preciso observar ainda que, de acordo com a Bahiapisca, cada tipo de cultivo se diferencia também a partir da tecnologia utilizada, da ração, das instalações, do acompanhamento técnico empregado na atividade de piscicultura.

No Brasil, ainda segundo dados do SEBRAE¹⁷¹, as espécies de peixes mais cultivadas através da atividade de piscicultura, em viveiros escavados, raceways ou em tanques-redes são as seguintes: Tilápia, principalmente na região nordeste do país; carpa comum; tambaqui; pacu; tambacu e o Pirarucu.

Na Bacia do São Francisco, uma das especialidades da aquicultura mais desenvolvidas é a piscicultura, através, principalmente de tanques-rede ou tanques escavados e tem sido frequente essa atividade com a tilápia, que é espécie exótica.

A região de Paulo Afonso, envolvendo os municípios de Glória e Rodelas, foi precursora na Bahia na implantação da política de desenvolvimento da aquicultura, se utilizando dos reservatórios artificiais do Complexo de Usinas Hidroelétricas (UHE) de Paulo Afonso e posteriormente no Lago de Sobradinho. No sub-médio São Francisco, a atividade de piscicultura ganhou impulso a partir do ano 2000, envolvendo uma grande quantidade de empreendedores (individuais, coletivos ou familiares) fomentados por órgãos estatais, de âmbito federal, estadual e municipal.

Entre as instituições fomentadoras da piscicultura, na região, estão: DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas), CODEVASF, CHESF (Companhia Hidro Elétrica do São Francisco), MPA, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Bahia Pesca (empresa mista, de fomento, vinculada à Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura do Estado da Bahia) e Prefeituras.

No entanto, muitas iniciativas vêm ocorrendo sem a devida assistência técnica e esclarecimentos relativos, entre outros aspectos, à legislação pertinente à esse tipo de atividade, principalmente

quanto ao licenciamento ambiental e demais medidas para regularização do empreendimento.

Atualmente, existem diversos empreendimentos aquícolas e em fase de regularização, principalmente em tanques-redes e tanques escavados, ao longo do Rio São Francisco, além de diversas Estações de Piscicultura (privadas e públicas), entre outras iniciativas de fomento, como implantação e readequação de infraestruturas para a cadeia produtiva do pescado (eg., fábricas de gelo, de farinha de peixe e ração, Unidades de Beneficiamento, caminhões frigoríficos, centros para acesso à internet, entre outros), além de ações de capacitação e assistência técnica. No entanto, são ações implantadas sem o conhecimento adequado e atualizado sobre a pesca e a aquicultura da região, o qual deveria subsidiar tais políticas, situação que pode comprometer a eficácia destas ações.

Também está em andamento na bacia, a criação de Parques Aquícolas nos reservatórios das UHE's, objetivando o planejamento e ordenamento da atividade de aquicultura de forma sustentável, com ocupação máxima permitida até 1% dos reservatórios (conforme Instrução Normativa Interministerial nº 08, de 26 de Novembro de 2003), sob responsabilidade do Ministério da Pesca e Aquicultura. No Estado da Bahia, após os estudos técnicos coordenados pelo MPA, os projetos para os reservatórios de Sobradinho e Luiz Gonzaga, estão em análise na Superintendência do Patrimônio da União (SPU), Marinha do Brasil e Agência Nacional das Águas (ANA), conforme Instrução Normativa Interministerial nº 06, de 31 de Maio de 2004.

Em 2011, foi concluído o Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia do Rio São Francisco (MMA, 2011)¹⁷², iniciado em 2005. Neste documento, as cheias artificiais são citadas como estratégias de conservação da biodiversidade para as áreas da Foz do Rio São Francisco e Xingó, no entanto, não há menção à nenhum tipo de sistema para transposição de peixes, e até o momento não há perspectivas de implantação das cheias, no estado da Bahia. Na porção da BHSF localizada no Estado de Minas Gerais, já existe um projeto de conservação da ictiofauna, com envolvimento

171 SEBRAE. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/especies-cultivadas/piscicultura-de-agua-doce>>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

172 MMA, Ministério do Meio Ambiente (Brasil). Diagnóstico do macrozoneamento Ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Brasília/DF: MMA, 2011.

das comunidades, desde 2007, através da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG)¹⁷³, em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (CEMIG, 2012). Este projeto foi implantado devido à acidentes ambientais ocorridos na região e contempla a instalação de sistemas de transposição de peixes, a utilização de telas que evitam a entrada de peixes nas usinas geradoras, a revisão de procedimentos operativos das usinas, estudos científicos da fauna, entre outras medidas importantes.

3.4.2 Principais Impactos

Apesar da sua grande importância e tradição para a Bacia do Rio São Francisco, a pesca e os pescadores artesanais vêm sofrendo ao longo do tempo, em razão de vários problemas socioambientais. A atividade nunca foi regularmente quantificada, a pesca, afetada pelas condições ambientais do rio sofre declínio, os pescadores artesanais vivem em situação de pobreza e as infraestruturas voltadas para a pesca estão em deterioração (IBAMA, 2007; GODINHO & GODINHO, 2003; VALENCIO *et al*, 2003)^{174 175 176}.

Esta situação é decorrente de um processo histórico de exploração ao qual povos tradicionais tem sido submetidos e que se estende até os dias atuais, perpetuado pelo modelo desenvolvimentista adotado em

meados do século XX, baseado na industrialização, com a mecanização da agricultura, utilização de agrotóxicos, grandes projetos de irrigação e geração de energia (barragens, produção de carvão) e pelas concentrações urbanas¹⁷⁷.

Estas atividades trouxeram consequências como a contaminação da água e do solo por esgotos domésticos, industriais e agrotóxicos, desmatamento e intensiva alteração de processos naturais¹⁷⁸. Dentre estas alterações podemos citar: modificação do leito do rio e do regime hidrológico (alteração da vazão; da dinâmica de enchentes e vazantes, desconexão de lagoas marginais; e do ecossistema - transformado trechos do rio em lagos), alteração da dinâmica de sedimentos, nutrientes, calor e luz, entre outras modificações



173 CEMIG, Companhia Energética de Minas Gerais. Transposição de Peixes. Série Peixe Vivo. Belo Horizonte: Rona Editora. 2012. 170p.

174 IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Estatística de Desembarque Pesqueiro: Censo Estrutural da Pesca 2006. Brasília/DF: IBAMA, 2007. 190p;

175 GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L. (orgs). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC, 2003. 468p.

176 VALENCIO, N. F. L. S.; et al. A precarização do trabalho no território das águas: limitações atuais ao exercício da pesca profissional no alto-médio São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L. (org.). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003. 468p.

177 IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Estatística de Desembarque Pesqueiro: Censo Estrutural da Pesca 2006. Brasília/DF: IBAMA, 2007. 190p.

178 OLIVEIRA, L. M. S. R.; SOUZA, J. M. Pescadores Artesanais: os mitos, os ritos, os saberes e as expectativas da sua (des)continuidade no Semiárido Baiano. In: REIS, H. A. (org.). Tecendo as redes da (des)esperança nas águas do Velho Chico – Representações Sociais e Preservação Ambiental: Um estudo sobre a perspectiva de continuidade da pesca artesanal entre as populações tradicionais do Semiárido Sanfranciscano. Belo Horizonte/MG: Manuscritos, 2010.

179 IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Estatística de Desembarque Pesqueiro: Censo Estrutural da Pesca 2006. Brasília/DF: IBAMA, 2007. 190p.

(CODEVASF 2013; SOUZA *et al.* 2011; MMA, 2011; ANA, 2005)^{180 181 182 183}. Tais mudanças trouxeram consequências para a migração, reprodução e alimentação de peixes e outros organismos, e impactaram, direta e negativamente, a pesca e o pescador artesanal¹⁸⁴.



Foto de Geraldo Onofre

180 CODEVASF, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Programas e Ações - Desenvolvimento Territorial: Recursos Pesqueiros e Aquicultura. Disponível em: < http://www.codevasf.gov.br/programas_acoes/desenvolvimento-territorial/recursos-pesqueiros-e-aqueicultura>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

181 SOUZA, W. F. L.; et al. Impactos de Barragens sobre os Fluxos de Materiais na Interface Continente-Oceano. Revista Virtual de Química, v.3, n.2, 2011. p.116-128.

182 MMA, Ministério do Meio Ambiente (Brasil). Diagnóstico do macrozoneamento Ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Brasília/DF: MMA, 2011.

183 ANA, Agência Nacional das Águas (Brasil). Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013): Síntese executiva com apreciação das deliberações do CBHSF aprovadas na III Reunião Plenária de 28 a 31 de julho de 2004 / Agência Nacional de Águas, Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos. Brasília : ANA, 2005. 142p.

184 GODINHO, A. L.; GODINHO, H. P. Breve visão do São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (orgs). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC, 2003. 468p.

Apesar da ausência de estatística pesqueira consistente (EMBRAPA, 2012; ANA 2004; GODINHO & GODINHO, 2003)^{185 186 187}, o que dificulta o estabelecimento das causas que mais afetam a pesca no Rio São Francisco, a atividade mostra sinais evidentes de diminuição, muito embora, a pesca de subsistência, praticada pelas populações ribeirinhas, ainda é de grande importância¹⁸⁸. Segundo o MPA¹⁸⁹, os maiores desafios da pesca artesanal estão relacionados à participação dos pescadores nas organizações sociais, ao alto grau de analfabetismo e baixa escolaridade, ao desconhecimento da legislação na base e, aos mecanismos de gestão compartilhada e participativa da pesca.

O primeiro grande impacto, social e ambiental, ocorreu na década de 1960, com a construção das grandes barragens hidroelétricas de Sobradinho e Paulo Afonso, que deslocaram aproximadamente 72 mil pessoas das terras férteis localizadas nas margens do rio para as bordas dos novos lagos, com solo inadequado para a antiga prática de agricultura (roça de vazante), uma vez que a dinâmica

185 EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Relatório Técnico do Seminário Nacional de Prospecção de Demandas da Cadeia Produtiva da Pesca – PROPESQUE. Brasília/DF: EMBRAPA, 2012.

186 ANA, Agência Nacional das Águas (Brasil). Integrated management project for land-based activities in the São Francisco River Basin - Strategic Action Program for integrated management of the São Francisco River Basin and its coastal zone - SAP: Final Report. Brasília : TDA Desenho & Arte Ltda., 2004b. 334p.

187 GODINHO, A. L.; GODINHO, H. P. Breve visão do São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (orgs). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC, 2003. 468p.

188 GODINHO, A. L.; GODINHO, H. P. Breve visão do São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (orgs). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC, 2003. 468p.

189 MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura (Brasil). Pesca Artesanal. 2013a. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/artesanal>>. Acesso em: Novembro de 2013.

de enchentes e vazantes do rio seria alterada, não mais possibilitando a inundação adequada de suas margens (PIERSON, 1972; DIEGUES, 1998; DIEGUES 2005)^{190 191 192}.

Atualmente existem 7 grandes reservatórios, que afetaram a pesca, pois não permitem a passagem de peixes migratórios em períodos de reprodução (subida e descida), bloqueiam as cheias das lagoas marginais, que são os berçários naturais destes peixes e modificam a hidrodinâmica do rio, mantendo com águas correntes, apenas 45% da extensão total do rio (SILVA *et al.*, 2003; ZELLHUBER & SIQUEIRA, 2007)^{193 194}.

Não há dúvidas de que as barragens foram as principais causas impactantes na ictiofauna do Rio São Francisco e provocaram a sua significativa redução, e como efeito afetaram a vida dos pescadores artesanais. Mas além delas, outros danos ambientais afetaram sobremaneira a pesca artesanal, destacando que a própria atividade de pesca realizada em períodos proibidos ou com a utilização de petrechos proibidos, geraram impactos nefastos ao ambiente e a essa população que depende diretamente do rio.

Com relação à aquicultura, o desenvolvimento dessa atividade na região da Bacia do Rio São Francisco, principalmente nos reservatórios

das UHE's de Sobradinho, Luiz Gonzaga (antiga Itaparica), do Complexo de Paulo Afonso e Xingó e, ao fomento da atividade realizado por diversas instituições públicas, tanto federais, como estaduais, visando o desenvolvimento da aquicultura na região e no país.

Atualmente, existem diversos empreendimentos aquícolas em fase de regularização, principalmente em tanques-redes e tanques escavados, ao longo do Rio São Francisco. No entanto, a grande maioria foi implantada sem o conhecimento e sem seguir todas as medidas necessárias para o adequado funcionamento.

É importante salientar que, os empreendimentos implantados causam impactos ambientais, sobretudo nas etapas de engorda e de processamento do pescado. Em tanques redes o impacto deve-se principalmente às sobras de ração e excrementos.

Nos tanques escavados, deve-se aos efluentes ricos em matéria orgânica e muitas vezes antibióticos e, durante o processamento, o impacto deriva dos resíduos sólidos e também de efluentes.

A região de Paulo Afonso, conforme citado anteriormente, é um pólo de aquicultura já consolidado na Bahia. Objetivando o desenvolvimento da região, foi criada pelo Governo Federal, na década de 1970, a CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba), com foco principal em projetos de irrigação e, posteriormente, diversificando sua atuação com projetos de revitalização do Rio São Francisco, outros modelos de produção e projetos de pesca e aquicultura, os quais introduziram na região um pacote tecnológico para reprodução e alevinagem de peixes, na década de 80, visando a piscicultura, principalmente de tilápia (*Oreochromis sp.*) em tanques-rede, e o repovoamento do rio e de lagoas marginais, com espécies nativas¹⁹⁵.

O modelo de desenvolvimento adotado na região recebe diversas críticas das entidades da sociedade civil de assessoramento aos pescadores, pois acaba por desconsiderar as populações tradicionais e suas vocações, como a pesca e os pescadores artesanais,

190 PIERSON, D. O Homem no Vale do São Francisco. Rio de Janeiro/RJ: SUVALE, 1972. p.32-45.

191 DIEGUES, A. C. Environmental impact assessment: The point of view of artisanal fishermens communities in Brazil. *Ocean & Coastal Management*, n. 39. 1998. p. 119-133.

192 DIEGUES, Antônio Carlos. Aspectos sócio-culturais e políticos do uso da água. MMA, Plano Nacional de Recursos Hídricos. 2005. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/agua.pdf>. Acesso em: Novembro de 2013.

193 SILVA, P. A.; et al. Determinação da Extensão do Rio São Francisco. In: Anais XI SBSR, Belo Horizonte, Brasil, INPE, 2003. p.393-400.

194 ZELLHUBER, A.; SIQUEIRA, R. Rio São Francisco em descaminho: degradação e revitalização. Caderno do CEAS, n.227. Salvador/BA, 2007.

195 CODEVASF, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Programas e Ações - Desenvolvimento Territorial: Recursos Pesqueiros e Aquicultura. Disponível em: < http://www.codevasf.gov.br/programas_acoes/desenvolvimento-territorial/recursos-pesqueiros-e-aquicultura>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

além de gerar diversos conflitos sociais e não alcançar os resultados esperados, por colocarem a pesca e os pescadores artesanais em risco de desaparecimento (DIEGUES, 1998; ANDRADE, 2005; ZELLHUBER & SIQUEIRA, 2007)^{196 197 198}.

Vale mencionar que a aquicultura ainda não é plenamente aceita pela comunidade pesqueira em toda BHSF, pois além de modificar as características da atividade do pescador, de extrator para cultivador (com diversos reflexos culturais), modifica também a identidade do mesmo (pescador/aquicultor). Embora, a atividade de pescador possa ser exercida por um mesmo indivíduo, como já verificado pelo Censo Aquícola Nacional 2008 (MPA, 2013b)¹⁹⁹. Relatos de pescadores da região do Sub-Médio e Baixo São Francisco, obtidos no Projeto Nova Cartografia Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil (PNCSA, 2007)²⁰⁰ demonstram diversos conflitos existentes na bacia, inclusive entre pescadores e piscicultores e também pelo acesso ao recurso hídrico e pesqueiro, muitas vezes impedido por latifundiários.

A regulação do fluxo dos rios por barramentos é considerada a alteração antrópica mais perversa aplicada em rios, em todo o

mundo²⁰¹. Entre as diversas técnicas para reabilitação da pesca, como a restauração de *habitats*, manejo hidrológico, biomanipulação, controle da poluição, repovoamento, educação ambiental, legislação, manejo da pesca e reflorestamento, o manejo hidrológico é considerada a principal técnica (COWX, 1994 *apud* Godinho *et al*, 2003). Através do manejo hidrológico é possível a criação de cheias artificiais ou “cheias ecológicas”, que induzem à desova dos peixes e inundam áreas berçários, como as lagoas marginais e, desta forma, podem aumentar a produção de pescado em toda a bacia.

A restauração da conectividade longitudinal é também comumente considerada como medida prioritária na reabilitação de rios, sendo os sistemas de transposição de peixes ou biopassagens, técnicas adequadas de conectividade²⁰².

Para a manutenção da atividade pesqueira e da produção de pescado, já existem na região algumas medidas adotadas, como o repovoamento dos rios e lagoas, a normalização (regras de ordenamento pesqueiro). No entanto, estas medidas não atuam diretamente nas principais causas da redução de peixes na Bacia, como a ausência de cheias mais intensas e de passagens adequadas, através dos barramentos, para peixes migratórios (biopassagens) (ANDRADE, 2005)²⁰³. As biopassagens, construídas adequadamente, permitem a reprodução, alimentação e dispersão destes peixes, tanto para montante, como para jusante²⁰⁴.

196 DIEGUES, A. C. Environmental impact assessment: The point of view of artisanal fishermen communities in Brazil. *Ocean & Coastal Management*, n. 39. 1998. p. 119-133.

197 ANDRADE, R. M. T. Um povo esquecido: projetos apagam a biodiversidade e o território tradicional no Rio São Francisco. *ComCiência*. Campinas, n.62, Fev., 2005. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/02/13.shtml>>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

198 ZELLHUBER, A.; SIQUEIRA, R. Rio São Francisco em descaminho: degradação e revitalização. Caderno do CEAS, n.227. Salvador/BA, 2007.

199 MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura (Brasil). Censo Aquícola Nacional - Ano 2008. 2013b. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Censo_maio2013-2.pdf>. Acesso em: Novembro de 2013.

200 PNCSA, Nova Cartografia Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil. Comunidades dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Submédio e Baixo São Francisco: Mostrando sua Cara, Vez e Voz. Brasília, 2007.

201 STANFORD, J. A. et al. A General Protocol for Restoration of Regulated Rivers. *Regulated Rivers: Research & Management*, v.12, 1996. p.391-413.

202 FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rehabilitation of Inland Waters for Fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. n. 6 Suppl. 1. Rome: FAO Fisheries Department, 2008. 122p.

203 ANDRADE, R. M. T. Um povo esquecido: projetos apagam a biodiversidade e o território tradicional no Rio São Francisco.

204 GODINHO, A. L.; KYNARD, B.; MARTINEZ, C.B. Cheia induzida: manejando a água para restaurar a pesca. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L. (org.). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003. 468p.

Nesse contexto, o Programa de Ações Estratégicas para o Manejo Integrado da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua Zona Costeira (PAE) (ANA, 2004b)²⁰⁵, coordenado pela ANA (Agência Nacional de Águas) propôs como medidas alternativas para o desenvolvimento do Alto e Médio São Francisco, a agricultura e, no Sub-Médio e Baixo São Francisco, o turismo e a aquicultura, e por último a restauração da atividade de pesca, quando possível, ou seja, não considerou medidas que objetivassem a resolução efetiva dos problemas que causam o declínio da pesca e da biodiversidade e, que afetam a existência do próprio pescador artesanal.

O PAE²⁰⁶, além de não considerar medidas como a implementação de cheias artificiais ou biopassagens, também diminuiu a ênfase dada ao plano de manejo dos estoques pesqueiros, comparada ao seu plano inicial, reduzindo também a estimativa de investimentos nesta ação. O plano de manejo inclui medidas de proteção sazonais, definição de quotas de captura, equipamentos de pesca permitidos, revitalização de área de berçário e de desova, aumento de áreas naturais e recuperação de áreas degradadas e educação ambiental, sem maiores detalhamentos.

Alguns autores fazem críticas ao PAE, como Andrade²⁰⁷ ao ressaltar que o Programa omitiu importantes conflitos relacionados à pesca artesanal, como se esta não existisse na região. Esta autora também citou a priorização da aquicultura em relação à restauração

da pesca e a valorização do pescador artesanal, sugerindo um possível beneficiamento de grandes investidores privados do mercado de pescados para exportação. Zellhuber & Siqueira²⁰⁸ observaram que o referido Programa não menciona nenhuma das comunidades tradicionais da Bacia do Rio São Francisco, isto é, pescadores, quilombolas, índios, fundos de pasto e ribeirinhos em geral, e concluíram que estes são os principais atores sociais a serem envolvidos no processo de revitalização do rio.

3.4.3 Previsão Normativa

O Regime Geral da Pesca - RGP foi previsto na Lei 11.958/2009, que também transformou a antiga Secretaria Especial da Pesca e Aquicultura (SEAP), da Presidência da República, em Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA.

Outra importante legislação para o setor é a Lei 11.959/2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, bem como define diversos conceitos relacionados ao tema.

Atualmente, o RGP é regulamentado pela Instrução Normativa MPA n.º 06, de 29 de Junho de 2012, e encontra-se em fase de recadastramento para pescadores profissionais, isto é, que comercializam o pescado (artesanal e industriais), conforme as Instruções Normativas n.º 13, de 28 de Dezembro de 2012 e n.º 12, de 23 de Julho de 2013. Segundo o MPA (MPA, 2013c)²⁰⁹, com o RGP, o pescador profissional artesanal tem acesso aos Programas Sociais do Governo Federal, como microcrédito, assistência social e o seguro desemprego, que é pago nos meses do Defeso (período em que é proibida a pesca para proteger a reprodução de peixes). O Seguro Desemprego, durante os 4 meses do período de defeso na BHSF (de Novembro à Fevereiro), conforme Portaria IBAMA n.º 50, de 05 de Novembro de 2007, instituído pela Lei n.º 10.799, de 25 de Janeiro de 2003 e concede

205 ANA, Agência Nacional das Águas (Brasil). Integrated management project for land-based activities in the São Francisco River Basin - Strategic Action Program for integrated management of the São Francisco River Basin and its coastal zone - SAP: Final Report. Brasília : TDA Desenho & Arte Ltda., 2004b. 334p.

206 ANA, Agência Nacional das Águas (Brasil). Integrated management project for land-based activities in the São Francisco River Basin - Strategic Action Program for integrated management of the São Francisco River Basin and its coastal zone - SAP: Final Report. Brasília : TDA Desenho & Arte Ltda., 2004b. 334p.

207 ANDRADE, R. M. T. Um povo esquecido: projetos apagam a biodiversidade e o território tradicional no Rio São Francisco. ComCiência. Campinas, n.62, Fev., 2005. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/02/13.shtm>>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

208 ZELLHUBER, A.; SIQUEIRA, R. Rio São Francisco em descaminho: degradação e revitalização. Caderno do CEAS, n.227. Salvador/BA, 2007.

209 MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura (Brasil). Registro Geral da Pesca. 2013c. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/rgp>>. Acesso em: Novembro de 2013.

ao pescador profissional (com finalidade comercial), que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal e ininterrupta entre os períodos de defeso, um salário mínimo mensal, anualmente.

Ainda com relação à legislação, além das citadas anteriormente, pode-se destacar as seguintes normas que tratam da atividade de pesca na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco: Portaria IBAMA nº 18, de 11 de Junho de 2008, relativa à proibição da atividade nas lagoas marginais, aos métodos e petrechos de pesca e, tamanhos mínimos de captura, Portaria IBAMA nº 4, de 19 de março de 2009 e Instrução Normativa MPA nº 1, de 28 de Agosto de 2009, sendo estas duas últimas sobre pesca amadora. Vale esclarecer que a pesca amadora tem como objetivo o lazer, o turismo e o desporto, sem finalidade comercial.

Para regularização da atividade de aquicultura, e com isso minimizar os impactos ambientais e sociais, os empreendimentos devem cumprir os requisitos das normas vigentes, à citar:

- Registro Inicial (sem necessidade de licença ambiental), com validade de um ano ou, Licença de Aquicultor, ambos no RGP, pessoa física e jurídica, no MPA – para qualquer tipo de produtor (eg. tanques-rede, escavados, formas jovens: alevinos). Para o aquicultor que não possui licença ambiental, é realizado o Registro Inicial, que após a obtenção da Licença Ambiental (emitida pelo órgão ambiental estadual) e apresentação ao MPA, juntamente com demais documentos necessários, é substituído pela Licença de Aquicultor;
- Autorização de Uso de Espaço Físico em Corpos D'Água de Domínio da União e Contrato de Cessão de Uso, no MPA. Esta Autorização/Contrato já regulariza o empreendimento junto à Marinha do Brasil, com relação à segurança da navegação, ANA (Outorga D'Água), SPU (Cessão de Uso do Espaço Físico da União) e MPA, quando o empreendimento estiver em Águas da União, eg. Reservatório de UHE's, rios federais, entre outros. Observação: esta autorização/contrato não é necessária para tanques escavados;
- Licença Ambiental junto ao órgão ambiental estadual, INEMA ou junto ao órgão ambiental municipal, quando o Município estiver licenciando e para as hipóteses consideradas de impacto local pela Resolução 4327/2013 para qualquer atividade de

aquicultura (eg, tanques redes em águas da União, águas estaduais, laboratórios de alevinos e tanques escavados);

- Outorga D'Água, no INEMA (utilização de águas estaduais) ou ANA (utilização de águas da União) – para tanques escavados e laboratório de formas jovens (alevinos), que fazem a captação de água em águas da União ou estaduais;
- Responsável Técnico com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. (CTF), no IBAMA – qualquer atividade de aquicultura (empreendimento e responsável técnico, referente à Assistência Técnica e Produção Anual de pescado);
- Atestado de Sanidade, emitido pelo Responsável Técnico do empreendimento - para produção alevinos;
- Credenciamento e emissão da Guia de Transporte de Animais (GTA), emitida pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB) – para transporte de pescado vivo (alevinos);
- Certificação de Sanidade, emitida pela ADAB – para empreendimentos que produzem e comercializam alevinos, e pescado eviscerado (entrepasto, frigorífico, unidade de beneficiamento de pescado - UBP). Vale observar que a evisceração pode ser feita apenas em unidades certificadas pela ADAB;
- Nota Fiscal (válida também para verificação da origem do pescado), emitida pelo empreendedor (pessoa jurídica: cooperativa, empresário, entreposto, frigorífico, UBP) ou pela Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia (SEFAZ) (nota à vender) – para comercialização e transporte de pescado inteiro, processado e alevinos;

Declaração de Procedência de Alevinos, emitido pelo produtor de alevinos (demonstrando regularidade sobre licença ambiental, outorga d'água, sanidade e RGP) – para todos os piscicultores;

- Cadastro Estadual Ambiental de Atividade Potencialmente Poluidora (CEAPP), emitido pelo INEMA, com emissão trimestral de Relatório de Atividades.

A Legislação pertinente ao processo de regularização das atividades de piscicultura e aquicultura baseia-se, principalmente, no que se segue: Lei 6.938, de 31 de Agosto de 1981; Lei nº 11.959, de 29 de Junho de 2009; Lei nº 12.651, de 25 de Maio de 2012; Decreto nº 4.895, de 25 de Novembro de 2003; Portaria IBAMA nº 145-N, de 29 de Outubro de 1998; Portaria IBAMA nº 145, de 29 de Outubro de 1998; Instrução Normativa Interministerial nº 06, de 31 de Maio de 2004; Instrução Normativa Interministerial nº 01, de 10 de Outubro de 2007; Instrução Normativa MPA nº 06, de 19 de Maio de 2011; Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15 de Março de 2013; Resolução CONAMA nº 237, de 19 de Dezembro de 1997; Resolução CONAMA nº 302, de 20 de Março de 2002; Resolução CONAMA nº 413, de 26 de Junho de 2009.

3.4.4 Atuação da FPI

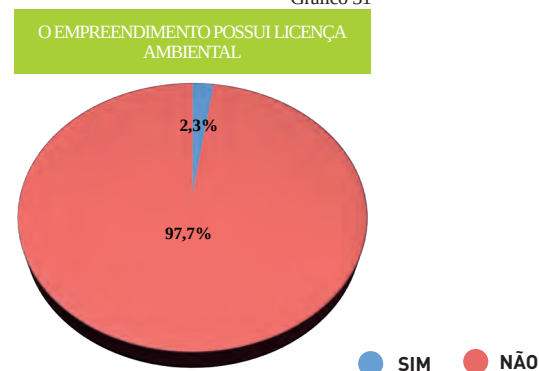
Diante do contexto acima exposto, o Programa FPI passou a fiscalizar essas atividades, com vistas a promover o diagnóstico da situação dos pescadores, combater a pesca predatória e a buscar a regularização dos empreendimentos de piscicultura na região.

Inicialmente cumpre destacar a atuação das equipes de piscicultura durante a 26ª FPI na região de Paulo Afonso, realizada em novembro de 2011, e a 28ª FPI na região de Juazeiro e Lago de Sobradinho realizada em julho de 2012.

Durante essas etapas de fiscalização, no universo de 43 empreendimentos fiscalizados no tange ao licenciamento ambiental, constatou-se que 97,7% não possuíam a competente licença e por essa razão foram Notificados pelos órgãos ambientais para se submeterem ao processo de licenciamento ambiental e, por outro lado, identificou-se que apenas 2,3% dos empreendimentos estavam regulares.

Possuir a licença ambiental que autorize a instalação de um empreendimento e/ou realização de determinada prática é um item obrigatório para toda e qualquer atividade potencialmente poluidora e que utiliza recursos naturais, de acordo com o que preconiza o art. 10 da Lei nº 6.938/1981, alterado pela LC nº 140/2011, corroborado pelo art. 2º da Resolução CONAMA nº 237/1997. **Veja gráfico 31.**

Gráfico 31



Ademais, de acordo com a Res. CONAMA nº 413/2009, os empreendimentos aquícolas em operação e que não possuem licença ambiental devem regularizar sua situação em consonância com o órgão ambiental licenciador. A regularização da situação se fará mediante a obtenção da Licença de Operação – LO, ou Licença Simplificada ou Única, para os procedimentos simplificados.

O licenciamento desses empreendimentos pode ser realizado tanto pelo Estado, através do INEMA ou pelos municípios, dependendo do porte e do potencial de impacto do empreendimento quando o município em que está sendo desenvolvida a atividade estiver regularmente realizando o licenciamento ambiental.

Outro fator relevante detectado nessas operações diz respeito à outorga. No universo de 42 empreendimentos fiscalizados sobre esta questão, constatou-se que 100% dos empreendimentos fiscalizados nas regiões de Paulo Afonso e de Juazeiro não possuem outorga para captação de água junto à Agência Nacional das Águas – ANA ou ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia - INEMA.

Vale ressaltar que a outorga para uso da água é imprescindível para legalidade e regularidade dos empreendimentos que utilizam recursos hídricos, pois tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício de acesso à água, consoante previsão do art. 5º e 11 da Lei 9.433/1997 que trata da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Estão sujeitos à outorga do Poder Público todos os empreendimentos que captem parcela da água existente em um corpo de água para subsidiar processo produtivo e que lancem no corpo da água efluentes líquidos decorrentes de sua atividade, de acordo com o art. 12 da Lei em comento. Assim, os empreendimentos fiscalizados encontram-se irregulares com relação à falta de outorga

para realização da atividade de piscicultura.

Outro fator evidenciado durante essas etapas de fiscalização foi que, no universo de 44 empreendimentos aquícolas em atividade que foram fiscalizados, os quais receberam, inicialmente, fomento estatal, 100% estavam desassistidos pois não possuíam responsável técnico, o que infringe a lei 6.496/1977 que diz que “todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à “Anotação de Responsabilidade Técnica” (ART)” e por essa razão todos tiveram Notificação pelo CREA para regularizem a atividade nesse aspecto.

A ART define para efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia. Assim, os empreendimentos de piscicultura devem possuir responsável técnico pelo funcionamento da atividade.

A falta de assistência técnica de profissional habilitado, além de acarretar prejuízos ambientais e econômicos, também impossibilita o acesso ao crédito. Muitas vezes havia um responsável técnico, mas que, no entanto, não fazia o acompanhamento e orientação periódica do empreendimento. Registre-se, inclusive, que a falta de profissional habilitado pode acarretar multa, de acordo com o art. 3º da Lei 6.496/1977.

Observou-se também que os empreendimentos fiscalizados não cumprem as normas legais e operam irregularmente, sem Contrato de Cessão de Uso da área.

Detectou-se ainda que 100% dos empreendimentos aquícolas da região de Paulo Afonso e de Juazeiro não possuíam na época da FPI autorização do Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, embora alguns poucos já tinham feito o requerimento.

Além disso constatou-se também do universo de 43 empreendimentos visitados, 100% não possuem autorização da Secretaria do Patrimônio da União - SPU para utilização dos corpos da água de domínio da União.

Registre-se que os empreendimentos aquícolas localizados em águas de domínio da União devem, além de seguir as normas da Res. CONAMA nº 413/2009, obter autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União, consoante previsão do Decreto do art. 1º do Decreto Federal nº 4.895/2003 e do art. 2º da Instrução Normativa Interministerial - INI nº 06/2004. Só que este

fato não foi evidenciado nos empreendimentos fiscalizados, contrariando a legislação em vigor.

Outra questão importante evidenciada é que na região de Paulo Afonso, onde estão localizados os empreendimentos de maior porte visitados, como também em Juazeiro, foram verificadas atividades de processamento do pescado (triagem e evisceração) sobre trapiches na beira dos lagos. Os peixes estavam sendo mortos com choque térmico em tanques com água e gelo e, em seguida, eram eviscerados sobre mesas de alumínio.

Não obstante, os efluentes do processamento (sangue) e dos tanques térmicos (água e sangue), eram direcionados diretamente para o rio, sem nenhum tipo de tratamento e, as vísceras, depositadas em cavas ou fossas sépticas sem impermeabilização, em área de preservação permanente (APP), distantes aproximadamente apenas 20m do corpo hídrico. Este tipo de prática, comum na BHSF, infringe o art. 18º da Resolução CONAMA n.º 413/2009, que exige que “os empreendimentos de aquíicultura, quando necessário, deverão implantar mecanismos de tratamento e controle de efluentes que garantam o atendimento aos padrões estabelecidos na legislação ambiental vigente”.

Em alguns casos, no entorno dos trapiches foi identificado acúmulo de macrófitas, resultante do aumento da concentração de matéria orgânica na água. É importante registrar que essas condições aumentam a possibilidade de contaminação dos peixes por bactérias. A prática de evisceração no lago e na borda do lago também ocorre com o pescado oriundo da pesca. Por essa razão diversos empreendimentos foram multados e alguns, com maior gravidade nesses impactos até foram interditados.



Foto de Geraldo Onofre

Outra questão verificada foi a inadequação das condições de trabalho e segurança, nos empreendimentos de maior porte, como a ausência de refeitórios, fornecimento de água potável, armários e copos individuais, de extintores e projetos de combate à incêndio, sinalização e Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual (EPC e EPI).



Outros impactos observados foram ocasionados pela abertura de vias de circulação e construção de estruturas de apoio à produção (eg. banheiros, galpões para armazenamento de ração/equipamentos, administrativos e de processamento). Próximos destas estruturas são encontrados espalhados vasilhames (que são utilizadas para flutuação dos tanques), materiais para reparos dos tanques-rede, redes velhas, em alguns casos armazenamento inadequado de ração e todo tipo de lixo. Tais estruturas, em geral, foram construídas dentro da cota de operação, de 392,5m (altitude), tida como área de inundação da UHE Sobradinho, e na faixa marginal ao reservatório, caracterizada pela Resolução CONAMA n.º 302/2002 como área de APP, e ainda, na Área de Proteção Ambiental de Sobradinho (APA de Sobradinho), instituída pelo Decreto Estadual n.º 9.957/2006, com supressão de vegetação nativa e possíveis efeitos na fauna local.

Vale mencionar que a ocupação em APP e na cota de operação ocorreu sem a intervenção ou orientação da CHESF, empreendedora responsável pela elaboração, aplicação e fiscalização do Pla-

no Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, conforme legislação específica. Os impactos ocasionados em áreas de preservação permanente têm sido o principal problema a ser enfrentado no licenciamento ambiental, pois essas atividades e os impactos em APP têm produzido problemas ambientais com consequências diversas para o Rio, para os peixes e pescadores.



Outra conduta observada, impactante e perigosa, foi a utilização de embalagens de produtos químicos, muitas vezes substâncias tóxicas (fertilizantes e agrotóxicos), eg. hidróxido de sódio (50%) (soda cáustica), como flutuadores nas estruturas dos tanques-rede (conhecidos como bombonas). A inalação destes produtos, ingestão ou contato com a pele e olhos podem causar lesões graves ou morte. Não há nenhum procedimento de lavagem destas embalagens para utilização, sendo feita somente a vedação com silicone, conforme orientação recebida dos técnicos dos órgãos fomentadores, na época de instalação das pisciculturas, que contraria a legislação em vigor, pois de acordo com o art. 6º, §4º da Lei n.º 7.802/1989 a tríplice lavagem das embalagens é um procedimento que deve ser seguido antes do envio da embalagem vazia ao seu destino.

Além disso, estas embalagens, que não devem ser reutilizadas, pois podem causar a contaminação da água, dos peixes e dos aquicultores, são vendidas livremente no comércio local, sendo amplamente reutilizadas, inclusive nos empreendimentos fomen-

tados pelos órgãos públicos, o que contraria o art. 54 do Decreto nº 4.074/2002, segundo o qual os estabelecimentos comerciais devem dispor de instalações para recebimento e armazenamento das embalagens vazias pelos usuários.

Como desdobramento da 28ª etapa da FPI, durante a Audiência Pública ocorrida em Juazeiro, em 2012 e, objetivando a busca de solução para a questão das ocupações irregulares, foi organizado o Grupo de Trabalho da Piscicultura (GT – Piscicultura), composto pelo Ministério Público do Estado da Bahia (MP/BA), IBAMA, INEMA, CODEVASF, MPA (Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura na Bahia – SFPA/BA) e Bahia Pesca que até os dias atuais encontra-se com reuniões para enfrentamento dessa temática.



Com relação à pesca, este foi tema em duas Operações da FPI, respectivamente a 27ª FPI de Ibotirama e a 30ª FPI de Irecê. A princípio a demanda da equipe limitou-se ao diagnóstico e demandas dos pescadores e também da fiscalização da pesca ilegal.



Durante a 27ª FPI ocorrida em Ibotirama foram realizadas visitas e diagnósticos, estes últimos através de entrevistas e visitas às comunidades, que também contextualizam a situação precária atual da pesca e dos pescadores na BHSF. Na região de Ibotirama, Muquém de São Francisco e Sitio do Mato foram relatados conflitos entre pescadores e mineradores (extração de areia), os quais ocuparam áreas de pesca e o local utilizado para desembarque de pescado; conflitos com latifundiários que impediram o acesso ao recurso hídrico (rio e lagoas marginais) e conflitos com empreendimentos clandestinos de cerâmica, devido ao aterramento de canais que conectavam lagoas marginais ao rio e que também serviam de acesso para embarcações. Este último caso recebeu autuação do IBAMA e o canal foi reaberto.

Houve também relatos de piscicultores sobre as dificuldades para acesso à crédito e a falta de infraestrutura da cadeia produtiva do pescado (leg. caminhão frigorífico, unidade de beneficiamento, Telecentro da Pesca Maré²¹⁰, fábrica de gelo), na região.

Na região de Paratinga, foi relatado que o município recebeu uma Fábrica de Gelo, do MPA, sendo que a mesma nunca funcionou por apresentar problemas técnicos. Por outro lado, durante visita ao Mercado Municipal, foram observados peixes mantidos sem refrigeração, manuseados com total falta de higiene e muita sujeira no chão.

Na 30ª FPI de Irecê, a fiscalização aconteceu na porção da Lagoa de Itaparica inserida no município de Xique-Xique e foi verificada a

210 Telecentro da Pesca Maré: Projeto de inclusão digital do Ministério da Pesca e Aquicultura

ocorrência de pesca com linha e arpão (subaquática), este último é um petrecho de pesca proibido em toda a bacia. No entorno da Lagoa também foram encontradas redes de emalhe abandonadas, ainda molhadas (indicativo de uso recente), e de tamanho inferior ao permitido em toda a bacia, que é 14cm. A pesca em lagoas marginais é proibida em qualquer época do ano, conforme a Portaria IBAMA nº 18/2008, em seu artigo 2º, inciso III, alínea "a". Todos os equipamentos foram apreendidos, sendo o pescado doado em um bairro de população mais necessitada, em Xique-Xique.

A Lagoa de Itaparica demonstra uma típica situação em que as comunidades tradicionais estão expostas, neste caso, vivendo sob condições produtivas escassas. O entorno da Lagoa era uma antiga fazenda, desapropriada e destinada para assentamento de agricultores, em 2003. No entanto, a área permanece sem a demarcação dos lotes e Licenciamento Ambiental, o que impossibilita a prática agrícola e o acesso ao crédito. Desta forma, os moradores da comunidade vivem basicamente da pesca ilegal na Lagoa, de seguros sociais, como Bolsa Família, aposentadoria e Seguro-Defeso e, da extração ilegal de areia e carnaúba²¹¹.

A questão da infraestrutura pesqueira foi mencionada diversas vezes nas regiões de Sobradinho e Xique-Xique, onde estão instalados os Terminais Pesqueiros da Bahia Pesca (há também uma unidade no município de Remanso), constituídos por Unidades de Beneficiamento, Câmaras Frigoríficas e Fábricas de Gelo, mas que, no entanto, mantêm somente a produção de gelo em funcionamento. A instituição responsável, Bahia Pesca, anunciou, no início de 2013, que estes Terminais serão revitalizados. Em Xique-Xique foi relatado que o mercado e o cais público local, não apresentam condições sanitárias adequadas para recepção e comercialização de pescado. Neste sentido, o MPA também está atuando na região, através da implantação do Centro Integrado da Pesca Artesanal de Xique-Xique (CIPAR Xique-Xique).

211 BARBOSA, R. N; LAVORATTI, J. T. A Conquista da Terra e a Atual Situação dos Camponeses no Assentamento Rural Lagoa e Itaparica, Município de Xique-Xique (BA). In: Anais do XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, Uberlândia, 2012. Disponível em: < http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1362_1.pdf>. Acesso em: 26 Outubro 2013.



O CIPAR é um Empreendimento Econômico Solidário, incubado através da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que conjuga investimentos em infraestruturas da região (como a revitalização do Terminal Pesqueiro da Bahia Pesca), integração destes equipamentos (Terminal de Xique-Xique, UBP e Telecentro de Morpará), formação e qualificação profissional, gestão dos recursos pesqueiros, dentre outros aspectos da pesca, voltados para a organização do trabalho com foco na autogestão. O projeto abrange os municípios de Xique-Xique, Barra e Morpará.

Outras problemáticas relatadas, na região, durante a 30ª FPI, relacionadas à pesca foram: o Projeto de Irrigação do Baixo de Irecê; a ausência de infraestrutura para saneamento básico nas comunidades pesqueiras (principalmente esgoto e coleta de resíduos sólidos); a diminuição do pescado nos rios e nas lagoas marginais; ocorrência de pesca ilegal, na piracema e nas lagoas marginais, bem como com o uso de petrechos proibidos (malha inferior ao permitido e uso de malha dupla); ausência de fiscalização ambiental; insalubridade na manipulação de pescado (evisceração de peixes na beira do rio); seca no Rio Verde (afluente do Rio São Francisco), oriunda da Barragem de Mirorós e, suas consequências na pesca; a possibilidade de contaminação por agrotóxicos, à partir dos

grandes projetos de irrigação na região (Mirorós e Baixio de Irecê); pescado desembarcado e comercializado na região com tamanho inferior ao mínimo permitido; e falta de infraestrutura de desembarque (eg. trapiches, pequenos portos) nos povoados pesqueiros da região. Na comunidade de Marreca Velha foi solicitado o retorno das reuniões de Ordenamento Pesqueiro conduzidas pelo IBAMA – Superintendência da Bahia (IBAMA - SUPES/BA), integrantes do Projeto FORTAL, que cessaram desde que a servidora responsável aposentou-se. Também foi solicitada a verificação da viabilidade de um projeto de piscicultura no local.

No Projeto de Irrigação Baixio de Irecê, cerca de 80% dos moradores das comunidades afetadas (municípios de Itaguaçu da Bahia e Xique-Xique) constituem-se de pescadores. Sendo que estas terras, originalmente posse de comunidades tradicionais, são suspeitas de grilagem por grandes empresas, conforme relatos locais e como sugere Di Sabbato²¹².

Sobre a falta de infraestrutura básica de saneamento, durante visitas *in loco* às comunidades de Roçado, Boa vista e Marreca-Velha, no município de Xique-Xique, foi constatada a ausência de sistemas de esgotos e de coleta de resíduos sólidos. O lixo é queimado em cavas nas ruas e também encontra-se espalhados pelos terrenos. O esgoto muitas vezes é direcionado ao rio, outras a fossas sem impermeabilização, quando estas existem. Nos povoados há casas de taipa e relatos de picadas de barbeiro (popularmente conhecidos como “bicudos”), no entanto, os moradores desconhecem o que é a Doença de Chagas (que tem o barbeiro como potencial vetor) e se há casos entre os moradores. Há disponibilidade de água encanada e tratada.

Ainda durante a 30ª. Operação FPI na região de Irecê também foram recebidas diversas denúncias sobre irregularidades relacionadas ao Seguro Defeso e a emissão de RGP. As denúncias referiam-se a possíveis irregularidades na administração da Colônia de Pesca de Xique-Xique, durante diversas gestões, as quais foram compostas repetidamente pe-

los mesmos indivíduos e/ou familiares, que se alternam nos cargos dos Conselhos da Colônia; ao número excessivo de pescadores no município; ao cadastramento de indivíduos não pescadores e/ou com outra fontes de renda, para recebimento do Seguro-Defeso (denominados, popularmente, de “pê-secos”); e ainda, com moradia em outros municípios e até estados (e.g. Brasília/DF). Foi relatado também, a cobrança de “taxa” dos recebedores do Seguro, por parte da Colônia, no valor de metade do Seguro-Defeso, conhecido como “racha”, sendo que a não aceitação deste pagamento implicaria na não liberação do RGP, inclusive para os indivíduos que são realmente pescadores, tendo em vista que, este documento é essencial para o acesso ao benefício. Tais demandas foram devidamente encaminhadas para a apuração. Vale mencionar que, visando a redução de fraudes no RGP, já existe na região de Ibotirama, Colônia de Pescadores que realiza testes de habilidades (como tecer rede, lançar tarrafa, preparar o anzol) a fim de verificar se o solicitante do registro inicial é ou não pescador, realmente.

O contexto acima retratado demonstra a complexidade social, econômica e ambiental da pesca na região do São Francisco.

Por outro lado a aquicultura apresenta-se como atividade potencialmente geradora de emprego e renda, embora ainda com diversos entraves que limitam o seu desenvolvimento, principalmente relacionados à assistência técnica, acesso ao crédito e licenciamento ambiental. Entretanto, esta mesma atividade é tida como um processo inserido na BHSF de forma vertical, sem a consideração real das populações que tradicionalmente ocupam as margens e os rios da bacia, e que tem nos pescadores seu principal representante. Estes indivíduos, que sofrem diariamente as consequências dos impactos ambientais causados na BHSF, impactos que colocam em risco o seu modo e meio de vida, muitas vezes meio de subsistência, são também mal assistidos e pouco considerados pelo poder público.

Assim, pode-se concluir que é evidente a necessidade de haver uma articulação efetiva entre agentes públicos (federais, estaduais e municipais), atuantes nas áreas de pesca e aquicultura, de forma a trabalharem em conjunto, desde o planejamento até a execução e monitoramento de suas atividades, visando a otimização na utilização de recursos públicos (evitando a sobreposição de ações), bem como a continuidade e a eficácias destas ações, independentemente de gestões com viés político e partidário. É essencial que os agentes públicos dialoguem com a sociedade, através de participação popular no planejamento e processos decisórios.

212 DI SABATTO, A. Perfil dos Proprietários/Detentores de Grandes Imóveis Rurais que não Atenderam a Notificação da Portaria 558/99. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, Projeto UTF/BRA/051/BRA. 2001. Disponível em: < http://www.greenpeace.org/brasil/PageFiles/4087/perfilproprietariosrurais_Incra-FAO.pdf>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

SANEAMENTO BÁSICO

05

A população mundial e brasileira ainda sofre as consequências de não terem sido aplicados historicamente investimentos em saneamento básico. Ações nessa área significam prioridade para o meio ambiente e para a saúde, evitando a ocorrência de diversos impactos ambientais negativos e na saúde da população provocados pela sua ausência ou insuficiência.

O marco legal do Saneamento no Brasil, na esfera federal, surgiu com a edição da Lei nº 11.445/2007, e prevê em seu art. 3º, o conceito de saneamento básico como sendo “o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas”.

Ao comentar sobre o tema André Luiz Lopes, Rosemary Ribeiro Martins Cruz e Rodrigo Ferreira dizem o seguinte²¹³:

[...] Para ser ter um completo bem-estar físico, psíquico e social de uma população, necessariamente tem que existir um saneamento ambiental de qualidade. A saúde do ser humano depende de um padrão de qualidade adequado e satisfatório. A saúde pública tem como objetivo organizar e sistematizar serviços de saúde os quais merecem atenção do Estado e dos povos, a fim de prevenir e combater as enfermidades da comunidade.

213 LOPES, André Luiz Lopes. CRUZ, Rosemary Ribeiro Martins e FERREIRA, Rodrigo. Direito à Cidade. “Saneamento Ambiental - Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Recursos Sólidos de Forma Adequada à Saúde Pública e à Proteção do Meio Ambiente”. Del Rey: Belo Horizonte, 2012, p. 167.

Portanto, o saneamento ambiental está intimamente relacionado com a saúde pública, e esta por sua vez com as condições ambientais em que vivem as pessoas. Ter boas condições ambientais é controlar o saneamento com a limpeza as vias e logradouros, a rede de água e esgotos, remoção e o destino final do lixo coletado, tratar a água para consumo humano, dentre outros, para favorecer a saúde da população. A saúde pública de qualidade, portanto, depende da atuação e cooperação de todas as pessoas, de todos os entes da Federação, sem distinção.

Uma das definições mais utilizadas para saúde pública é a elaborada por Charles-Edward Winslow, publicada na Revista Science em 1920, citada na obra coordenada por Carolina Mota²¹⁴, conforme pode se ver abaixo:

A saúde pública é a ciência e a arte de prevenir as doenças, de prolongar a vida e de promover a saúde e a integridade física através de esforços coordenados para a preservação do meio ambiente, o controle das infecções que podem atingir a população, a educação do indivíduo sobre os princípios da higiene pessoal, a organização dos serviços médicos e de saúde para o diagnóstico precoce o tratamento preventivo de patologias, o desenvolvimento de dispositivos sociais que assegurem a cada um nível de vida adequado para a manutenção da saúde.

214 MOTA, Carolina (coord.). Saneamento Básico no Brasil. “Saúde e Saneamento no Brasil: Aspectos Conceituais e Regulatórios e os Desafios para a Adoção de Políticas Intersetoriais no País”. Quartier Latin, p. 239;

O Direito à Saúde já vem consignado na nossa Constituição Federal de 1988 pois em seu art. 6º trouxe a previsão de que o direito à saúde é um direito social, sendo assim um direito de todos. Esse direito é um corolário do Direito à Vida, pois sem saúde não há como ter vida, ou mesmo vida com dignidade, sendo o bem maior protegido em nosso ordenamento jurídico.

E no art. 196 da CF prevê: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

De igual maneira, o direito ao saneamento básico também está presente no texto constitucional, no art. 225 da Carta Magna, uma vez que sem aquele, não há como se assegurar proteção ao ambiente.

É bastante fácil perceber a correlação entre os fatores de saúde, meio ambiente e saneamento. Pode-se afirmar que o saneamento básico é fator determinante para a saúde da população.

O Estatuto da Cidade prevê como uma de suas diretrizes a garantia do direito às cidades sustentáveis, contemplando o direito ao saneamento.

Em âmbito mundial, 1,2 bilhão de pessoas sofrem com a escassez de água e 2,6 bilhão de pessoas não possuem esgotamento sanitário, sendo essa realidade diferente, em cada região, estando a maior carência nos países em desenvolvimento²¹⁵.

No Brasil, segundo o PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento, o Nordeste teve 11,4 milhões de pessoas (21,5% de sua população) sem acesso à água de maneira adequada em 2010. Ainda neste Plano verificou-se que no Brasil, enquanto 90% dos domicílios urbanos possuem coleta de resíduos sólidos, na área rural 72% dos domicílios não tem qualquer tipo de coleta. Ademais, no país, apenas 33,5% do número total de domicílios são atendidos por rede geral de esgoto, sendo bastante desproporcional essa divisão entre regiões do país. Na região Nordeste 56% da população não possui acesso a esgotamento sanitário. Cerca de sete crianças morrem por dia em decorrência de diarreia, 700 mil pessoas são internadas

por problemas relacionados à falta de esgotamento sanitário²¹⁶.

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS, investimentos na área de saneamento ambiental possuem reflexos diretos na saúde, estimando-se que a cada R\$ 1,00 investido em saneamento, faz reduzir o custo de R\$ 4,00 a R\$ 5,00 em gastos com saúde pública, confirmando assim a nítida inter-relação entre ambos os setores²¹⁷.

Importante pesquisa realizada por Denise Kronemberger e equipe²¹⁸ conclui que:

Os dez municípios com as maiores proporções de domicílios sem banheiro aparecem entre os piores na taxa de internação por diarreias também estão entre os 10 municípios com as taxas mais elevadas de mortalidade por diarreias.

Os resultados do estudo mostraram que há uma relação entre abrangência do serviço de esgotamento sanitário e número de internações por diarreia, embora outros fatores, como a disponibilidade de água potável, intoxicação alimentar, higiene inadequada, escolaridade da mãe também sejam importantes na ocorrência dos casos de diarreia. Geralmente quanto maior a abrangência dos serviços, menor a ocorrência de internações por diarreias. Algumas cidades fogem a esta tendência. Isto pode ser decorrência,

215 Estado de São Paulo, 20 mar. 2008, Caderno Especial, p. H-2;

216 Ministério das Cidades. PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico – mais saúde com qualidade de vida e Cidadania. Brasília, maio de 2013. Disponível em <<http://www.cidades.gov.br/index.php/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab.html>> Acesso em 07 de mai. de 2014;

217 SRHU/MMA. Água: manual de Uso Vamos cuidar de nossas Águas - Implementando o Plano Nacional de Recursos Hídricos, 3ª edição, Brasília - DF, 2006, p. 17;

218 KRONEMBERGER, Denise e equipe. Análise dos Impactos na Saúde e no Sistema Único de Saúde Decorrentes de Agravos Relacionados a um Esgotamento Sanitário Inadequado dos 100 Maiores Municípios Brasileiros no Período 2008-2011.

entre outras razões, da qualidade da informação e da existência de outros fatores, anteriormente mencionados, que também controlam as taxas de internação ou de mortalidade por diarreias.

Os quadros 18 e 19 mostram claramente que a taxa média de internações por diarreia nos municípios com os melhores índices de atendimento de esgoto é bem menor que a observada nos municípios com os piores índices, em torno de 4 vezes. Assim, se tomarmos o valor médio das internações no período 2008-2011 dos municípios com maior abrangência de coleta de esgoto (39,1 internações/100.000 habitantes) e a expandirmos para o conjunto dos 100 municípios analisados teríamos, para o ano 2011, um total de 30.403 internações. Como para este ano o total observado de internações por diarreia nos municípios em estudo foi de 54.339, haveria uma redução de aproximadamente metade das internações (23.936). Em termos de custos, esta redução de internações significaria uma economia da ordem de 10 milhões de reais. O custo total das internações cairia de R\$22.420.240,48 para R\$ 12.544.260,50.

Para tal, a abrangência da coleta de esgoto (medida pelo índice de atendimento de esgoto) teria de se expandir da média de 60%, observada para o conjunto dos 100 municípios analisados em 2010 para 97,8% que é a média do índice de atendimento para os municípios com os melhores índices no período 2008-2010.

Esses resultados mostram que os valores envolvidos e a economia resultante são relativamente pequenos para o tamanho da economia brasileira. Entretanto, os valores humanitários e a questão do direito dos cidadãos brasileiros de acesso a condições dignas de vida asseguram a importância da expansão do saneamento para o conjunto”.

Os diversos estudos realizados sobre Saneamento Básico concluem que há desigualdades regionais e também relacionados à renda em todo o país quanto ao acesso a serviços de saneamento, ou seja, quanto menor a renda menor o acesso aos serviços de saneamento.

A Política Nacional de Saneamento traz como princípios basilares a universalidade e a integralidade, isso significa que a política pública deverá contemplar todas as populações, da cidade ou

do campo, para que seja considerado universalizado o serviço. E, as comunidades devem ser atendidas e contempladas com todos os serviços que compõem o saneamento: abastecimento de água, resíduos sólidos, esgotamento sanitário e drenagem de águas de chuva, todos eles em quantidade e qualidade, para que esteja atendido o comando legal da integralidade.

Outro princípio de grande importância trazido pela Política Nacional é o de Controle Social. Esse princípio determina que desde o planejamento à implementação da política haja a participação da população que é diretamente afetada pelas ações e omissões dos serviços nessa seara, de maneira continuada e permanente.

Progressivamente, no Brasil, vem sendo dada maior importância a esse tema, e conseqüentemente os recursos disponibilizados para os serviços de saneamento estão sendo ampliados. Essa medida é imperiosa, uma vez que os titulares dos serviços de saneamento, os Municípios, em sua maioria, não dispõem de orçamento que permita a implementação das obras de infraestrutura com recursos próprios.

Assim, tem sido de grande importância a alocação de recursos da União e dos Estados para essa finalidade modificando a realidade em vários Municípios. Entretanto, os investimentos em saneamento precisam contemplar além das ações de infraestrutura, recursos para planejamento e gestão.

Um grande problema na área de Saneamento Básico é a falta de planejamento e historicamente os recursos foram sendo aplicados sem uma melhor priorização e otimização das ações. Segundo estabelecido pela Lei nº 11.445/2007, a elaboração de Plano de Saneamento é obrigatória pelo titular dos serviços, conforme conteúdo previsto no art. 19 deste diploma devendo conter: diagnóstico atual do serviço; objetivos de curto, médio e longo prazo para universalização do acesso aos serviços; programas, projetos e ações para que se atinjam as metas e objetivos; ações para emergência e contingências; ações para a avaliação da eficiência e eficácia dos sistemas.

Inicialmente o Decreto Federal nº 7.217/2010, previa como prazo para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico - PMSB o ano de 2013 e a partir de janeiro de 2014 os Municípios que não tivessem o PMSB não teriam mais acesso a verbas da União ou a financiamentos destinados ao saneamento básico. O Decreto Federal nº 8.211/2014 modificou esse prazo final, alterando aquela previsão no Decreto nº 7.217/2010 para a seguinte:

§ 2º Após 31 de dezembro de 2015, a existência de plano de saneamento básico, elaborado pelo titular dos serviços, será condição para o acesso a recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

Para a Bahia, a partir de Convênio firmado com o CREA serão apoiados inicialmente 50 Planos Municipais de Saneamento. Os municípios contemplados foram definidos por seleção pública e atendem a critérios como número de habitantes (abaixo de 50 mil), baixo índice de cobertura de abastecimento de água, baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), alta incidência de doenças diarreicas, maior percentual de população rural, entre outros, conforme publicação no Diário Oficial da União no dia 22 de janeiro de 2014. O papel do CREA-BA nessa importante parceria será o de capacitar equipes nos municípios e auxiliar na elaboração dos planos, através de metodologia construída coletivamente com representantes dos diversos órgãos que possuem interface com esse tema²¹⁹.

O Comitê de Bacia do São Francisco, juntamente com a sua Agência de Bacia - AGB - Peixe Vivo apoiarão outros Municípios na elaboração desses Planos Municipais de Saneamento com recursos da cobrança das águas. Isso porque, no Plano Decenal de Recursos Hídricos elaborado pelo CBHSF estão previstos os problemas de saneamento como de gravidade para degradação da bacia, devendo ser priorizada essa temática nas ações de revitalização e de melhoria da qualidade ambiental da Bacia. Para escolher os Municípios foi feita seleção pública.

Para que exista de fato o serviço de saneamento prestado com eficiência conforme determina a política nacional é necessário que possua planejamento, infraestrutura adequada, gestão do serviço, monitoramento do tratamento e controle social. Assim, é preciso que além de recursos alocados para essa área setorial, existam todos os elementos para que seja assegurada a implementação do serviço com continuidade.

219 Disponível em <<http://www.funasa.gov.br>>. Acesso em 23 de jan. de 2014.

Na Bahia, a Lei nº 11.172/2008 estabelece os princípios e as diretrizes no âmbito estadual, considerando os princípios da universalidade e da integralidade, bem como o controle social para a sua implementação, seguindo as diretrizes da norma federal.

Embora a titularidade do serviço seja Municipal, existe previsão expressa na legislação da possibilidade de concessão do serviço, o que de fato já ocorre com relação aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em muitos Municípios do Estado da Bahia. Por seu turno, constitui obrigação da Concessionária, que fornece o serviço de abastecimento de água, mediante o pagamento pelo usuário, também implementar o serviço de coleta e tratamento dos efluentes do esgoto doméstico gerado pela utilização dessa água nas residências dos seus usuários, atendendo a todos os requisitos determinados na legislação, especialmente no que diz respeito às licenças, outorgas, observação de padrões de lançamento e controle de qualidade do serviço, e seguindo o quanto previsto no Plano Municipal de Saneamento Básico, tornando-se assim um importante instrumento de diretriz do Município para o prestador do serviço que o fizer através da concessão.

É necessário também observar que a questão do saneamento básico apresenta três vertentes que se entrelaçam e geram obrigações ao Estado e aos prestadores de serviço: além da saúde e do meio ambiente, as questões afetam ao direito do consumidor.

O fornecimento de serviços de saneamento, quando feito através do pagamento de valor na qualidade de taxa está abrangido pela definição de serviço prevista na Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor (CDC), submetendo-se a essas regras. Ademais, a condição do concessionário de fornecedor de serviços, conforme previsto no art. 3º do CDC, bem como seus contratantes também se enquadram no conceito de consumidor determinado no art. 2º do Código.

O Código de Defesa do Consumidor enumera, em seu art. 6º, incisos I e X, dentre os direitos básicos do consumidor, a proteção à vida, saúde e segurança contra os riscos provocados no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos, exigindo adequada e eficaz prestação dos serviços públicos em geral.

Durante as ações do Programa FPI na Bacia do São Francisco, as Equipes de Saneamento, integradas pelo CREA, CEAT do Ministério Público, DIVISA, FUNASA, INEMA, e Polícia Militar Especializada, realizam vistorias em três componentes do Saneamento Básico: Sistema

de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que serão explicitados com as suas especificidades cada um com tópico próprio, a seguir.

3.5.1 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.5.1.1 Aspectos Gerais

A água, dentre várias outras funções, apresenta-se como elemento essencial à manutenção da vida terrestre, uma vez que é utilizada tanto para o desenvolvimento de atividades econômicas e sociais, quanto para o atendimento às necessidades básicas dos seres vivos.



Enquanto a demanda por água aumenta constantemente, uma vez que a população mundial, de forma geral, continua a crescer, a disponibilidade hídrica na Terra é limitada, tanto em quantidade quanto em qualidade.

Segundo dados do documento produzido pelo Ministério do Meio Ambiente, do total de água existente no planeta, cerca de 97,5% está presente nos oceanos e mares e, por consequência, é água salgada, o que exige técnicas de alto custo para a disponibilização para consumo humano. Dos 2,5% restantes, aproximadamente 69% encontra-se sob a forma de geleiras, indisponível para o consumo humano; 30% em mananciais subterrâneos e 0,3% em

mananciais superficiais, como rios e lagos²²⁰.

Assim, pode-se constatar a limitação das reservas de água doce para atendimento às necessidades humanas. Considerando ainda que os corpos hídricos superficiais são a forma mais simples de execução e capaz de atender a grandes demandas, percebe-se que a disponibilidade é, de fato, bastante limitada. Como usos preponderantes em situações de escassez têm-se o consumo humano e a dessedentação animal, conforme preconiza a Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei nº 9.433/1997.

Associada à limitação em quantidade, tem-se a limitação à utilização devido à degradação de sua qualidade acarretada por fontes de poluição - pontuais ou difusas. As fontes pontuais caracterizam-se por ter a origem identificável, sendo possível o controle da qualidade, frequência e quantidade do efluente no lançamento. Como exemplo de fontes pontuais de poluição tem-se o lançamento de efluentes de indústrias e esgotos domésticos.



220 SRHU/MMA. Água: manual de Uso Vamos cuidar de nossas Águas - Implementando o Plano Nacional de Recursos Hídricos, 3ª edição, Brasília - DF, 2006.

As fontes difusas, por sua vez, não têm fonte de lançamento e frequência definíveis, implicando na variação da qualidade e consequente dificuldade de controle e monitoramento. As fontes difusas, por serem normalmente vinculadas ao escoamento superficial em resposta a um evento de precipitação atmosférica, dependem das características da Bacia Hidrográfica em questão, bem como o uso do solo. Havendo, por exemplo, lançamento de efluentes sanitários e a disposição de resíduos sólidos urbanos a céu aberto; utilização excessiva de agrotóxicos; poluição atmosférica, ao ocorrer a precipitação haverá carreamento aos corpos hídricos superficiais das substâncias relacionadas às atividades, gerando a poluição difusa.

Como principais agentes poluidores da água têm-se: matéria orgânica biodegradável e não biodegradável; sólidos em suspensão; nutrientes (principalmente nitrogênio e fósforo); organismos patogênicos e metais pesados.

Quer seja pela limitação em termos de quantidade, quer seja pela má qualidade, há possibilidade da ocorrência de doenças relacionadas à utilização da água, podendo citar como exemplo a cólera, giardíase, febre tifóide e paratifóide, leptospirose, amebíase, hepatite infecciosa, ascaridíase, esquistossomose, tracoma, dentre outras.

Para que se previna a ocorrência das doenças relacionadas à água é necessário, dentre outras coisas, que sejam mantidos em boas condições os mananciais utilizados para captação, bem como seja fornecida água em quantidade, frequência e qualidade adequadas para o desenvolvimento das atividades humanas. Nesse sentido, existem sistemas públicos de abastecimento de água, os quais são compostos, basicamente, das seguintes unidades: captação, estação elevatória, adutora, estação de tratamento, reservatório e rede de distribuição.

Existem, também, Soluções Alternativas Individuais e Coletivas (SAI e SAC respectivamente) para o abastecimento de água. De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011, art. 5º, incisos VII e VIII, a Solução Alternativa Coletiva de abastecimento de água para consumo humano é a “modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição”; e a Solução Alternativa Individual de abastecimento de água para consumo humano é a “modalidade de abastecimento de água para consumo humano que atenda a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares”.



Fotos de João Zinclair



Importa ainda contextualizar que o mundo já se ressentia da crise da água. E esse direito ao acesso à água em quantidade e em qualidade em nosso país e em nosso Estado, embora com investimentos consideráveis, ainda carece de maiores preocupações, por se tratar de uma região semiárida onde todos os usos precisam ser ainda mais eficientes e racionalizados e certamente, onde a população mais diretamente sofre com a falta de acesso a esse bem precioso para a vida que é a água.

Pelos dados levantados pelo Programa FPI fica fácil constatar que mesmo sendo um país de grandes riquezas naturais, o acesso à água não está assegurado de maneira satisfatória na Bacia do São Francisco, ficando grande parte da sua população sem acesso à água em quantidade e/ou em qualidade. É necessário que as políticas públicas que garantem o acesso à água sejam cada vez mais agregadoras e que busquem atender a todos indistintamente, numa velocidade que permita cessar ou minimizar consideravelmente os problemas vivenciados pela população sanfranciscana.



3.5.1.2 Previsão Normativa

A proteção ao meio ambiente e, conseqüentemente, o direito à água é pressuposto para o atendimento de outros valores fundamentais, como o direito à saúde, à dignidade da pessoa humana e à vida. Daí, conclui-se pela existência de um direito fundamental à água, e como tal imprescritível e geral, sendo a sua previsão com sede constitucional.

A Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos prevê que em casos de escassez a prioridade deverá ser dada ao consumo humano e animal.

Ressalta-se, ademais, que a Lei Estadual nº 11.612/2009, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos estabelece, em seu art. 2º, inciso I:

Art. 2º - A Política Estadual de Recursos Hídricos será conduzida pelos seguintes princípios:
I - todos têm direito ao acesso à água, bem de uso comum do povo, recurso natural indispensável à vida, à promoção social e ao desenvolvimento

O serviço de abastecimento de água está previsto na Lei nº 11.445/2007 em seu art. 3, I, a que assim dispõe:

Para os efeitos dessa Lei, considera-se:
I – saneamento básico - conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável: conjunto de serviços, infraestrutura e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição(...)

No campo das normas consumeristas, tem-se que a prestação do serviço de abastecimento de água precisa respeitar os direitos básicos do consumidor à proteção à vida e à saúde, bem como à informação adequada e clara sobre o serviço prestado, e à eficaz prestação de serviços públicos em geral (art. 6º, I e X, da Lei nº. 8.078/1990), o que implica na observância dos requisitos de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas, conforme determinam os art. 6º, § 1º da Lei nº. 8.987/1995 e art. 22 da Lei nº. 8.078/1990.

Ademais, o prestador do serviço deve fornecer as contas de consumo com as informações de “Parâmetros da água distribuída”, possibilitando o acesso dos consumidores ao conhecimento de que a água recebe ou não tratamento em conformidade com a legislação, conforme determinado pelo Código de Defesa do Consumidor em seu art. 6º, III, e pelo art. 5º, I, a, b e c do Decreto 5.440/2005.

O direito fundamental de acesso à água é atualmente tema mundial e já se pode anunciar crise e guerra da água em diversos países. Essa preocupação com o tema fez incorporar em 2002, na Convenção Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Cultu-

rais, de 1966, a água como direito na ordem ambiental internacional prevendo como obrigação para os países signatários, dentre os quais o Brasil:

Obrigações centrais:

No General Comment nº 3 (1990), o Comitê confirma que os Estados-parte têm a obrigação de assegurar a satisfação de, pelo menos, os níveis mínimos e essenciais para cada um dos direitos enunciados no Convênio. Sob o ponto de vista desse Comitê, pelo menos um número de obrigações centrais relacionadas à água pode ser identificado que tenham efeitos imediatos para:

- a) assegurar acesso ao mínimo essencial de água, que seja suficiente e seguro para uso doméstico e pessoal para prevenir doenças;
- b) assegurar o direito de acesso à água e instalações de água e serviços em bases não discriminatórias, especialmente para os menos favorecidos ou grupo marginalizados;
- c) assegurar acesso físico a instalações e serviços que forneçam água suficiente, segura e regular, que tenha um número suficiente de saídas de água para evitar tempo de espera proibitivo e que esteja em distância razoável das residências;
- d) assegurar que a segurança pessoal não seja ameaçada durante o acesso à água;
- e) assegurar distribuição equitativa de todos serviços e instalações de águas disponíveis;
- f) adotar e implementar uma estratégia nacional de água e plano de ação que atinja toda a população; estratégia e plano de ação devem ser tramados e periodicamente revistos, com base em processos participativos e transparentes; deve incluir métodos, como o direito a indicadores de água, por meio dos quais o progresso pode ser monitorado; o processo pelo qual a estratégia e o plano de ação são organizados, assim como o seu conteúdo, deve dar atenção especial a todos os grupos em desvantagem ou marginalizados.
- g) monitorar a extensão da realização, ou não-realização do direito à água;
- h) adoção de programas de água de curso relativamente baixo, para proteger grupos menos favorecidos ou marginalizados;

i) tomar medidas para prevenir, tratar e controlar doenças ligadas à água, em particular para assegurar o acesso a condições sanitárias adequadas (Committee on Economic, Social and Cultural Rights, 2002: 12-3)221.

A Carta Magna estabelece, em seu art. 30, inciso VI, que “compete aos municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local”, nos quais se enquadra o serviço municipal de abastecimento de água.

Os critérios de qualidade e padrões de potabilidade que garantem a preservação da saúde da água destinada ao consumo humano encontram-se estabelecidos na Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde, a qual determina a observância obrigatória das normas que prescreve, em todo território nacional. Define-se como água potável aquela que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido na referida portaria e que não ofereça riscos à saúde, sendo utilizada para o consumo humano, conforme estabelecido no art. 5º, inciso II deste diploma.

3.5.1.3 Atuação da FPI

Durante as atividades do Programa FPI são realizadas inspeções aos sistemas de abastecimento de água dos municípios. A equipe de saneamento utiliza como instrumento orientador o questionário previamente desenvolvido, que contempla os componentes dos sistemas de abastecimento de água, tanto nos aspectos de planejamento quanto operacionais.

Importa lembrar que o questionário não foi aplicado em todos os Municípios, mas em sua grande maioria e, por essa razão, o universo de amostragem dos dados é variável a partir das informações coletadas, o que será observado a cada interpretação realizada.

Dos 102 municípios em que foram obtidos dados durante as vistorias feitas pelo Programa FPI apenas 01 não possuía Sistema Público de Abastecimento de Água, qual seja Campo Alegre de Lourdes, constatado durante a 28ª FPI em 2012, no qual a sede

221 RIBEIRO, Wagner Costa. Geografia Política da Água. Coleção Cidadania e Meio ambiente. Annablume: São Paulo, 2008. pp. 121-122.

municipal é abastecida por dois poços artesianos profundos, sendo disponibilizada à população via chafarizes com dessalinizadores. A distribuição da água é feita por carroças de tração animal, carros-pipas, etc. Este sistema caracteriza-se enquanto Sistema de Abastecimento Coletivo de Água (SAC). Diante dessa constatação, com a finalidade de contribuir de maneira propositiva nas políticas públicas foram encaminhados os relatórios técnicos produzidos nas FPIs para a CODEVASF e para a CERB, foram realizadas reuniões da equipe FPI com aqueles órgãos e a CODEVASF se comprometeu em apoiar a implantação do Sistema.

A prestação dos serviços ocorre em 95 (93,1%) dos municípios que a possuem, de forma indireta (EMBASA, SAAE, EMSAE, etc.), sendo a Empresa Baiana de Águas e Saneamento - EMBASA S.A. responsável pela prestação do serviço em 65 (63,7%) dos Municípios. Todavia, na maioria, restringe-se ao atendimento das sedes apesar dos contratos de concessão não possuírem essa limitação.

De acordo com o art. 10 da Lei nº 11.445/2007, a prestação de serviços públicos de saneamento por entidade não integrante da administração do titular do serviço, no caso o município, depende da celebração de contrato, não sendo possível que se discipline a prestação do serviço por meio de convênios, termos de parceria, dentre outros instrumentos de natureza precária (exceção feita aos convênios e demais atos de delegação celebrados até 06/05/2005, conforme art. 10, §1º, II da Lei nº 11.445/2005).

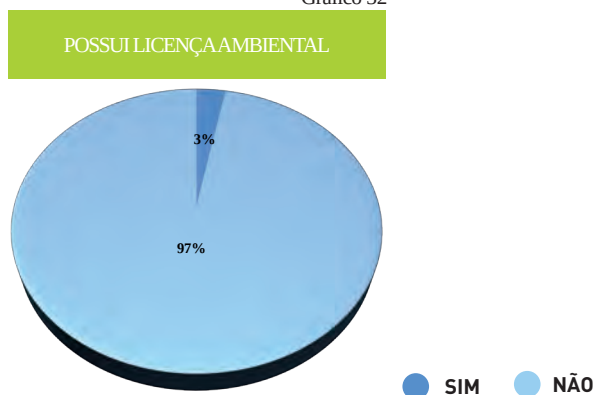
Em relação à formalização da concessão dos serviços de abastecimento de água, a maioria dos municípios cuja operação é de responsabilidade da EMBASA possui contrato firmado. Entretanto, de uma maneira geral, nos municípios operados via SAAE não possuem a formalização da concessão. Vale dizer que, em regra, os contratos de concessão feitas com a EMBASA para abastecimento de água são referentes a todo o município e não apenas à sede e englobam os serviços de esgotamento sanitário.

Uma das exigências trazidas pela Lei de Saneamento é a existência de Plano Municipal de Saneamento, conforme explicitado acima, o qual pode ser específico para cada serviço de saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, drenagem de águas pluviais) ou abranger todos eles. Vale ressaltar, que dos 103 municípios em que foi observado esse aspecto, apenas 01 (0,97%) possuía plano de saneamento, que é Juazeiro.

Captação

Conforme consta no art. 3º, I, "a" da Resolução CONAMA nº 05/1988, "obras de captação cuja vazão seja acima de 20% (vinte por cento) da vazão mínima da fonte de abastecimento no ponto de captação e que modifiquem as condições físicas e/ou bióticas dos corpos d'água" estão sujeitas ao licenciamento ambiental. Já a Resolução CONAMA nº 237/1997 dispõe, em seu Anexo I de atividades ou empreendimentos sujeitas ao licenciamento ambiental, que estações de tratamento de água são passíveis de licenciamento. Dos 100 municípios inspecionados onde foi observado esse quesito, 97 equivalendo a 97% não possui licença ambiental. Existe entretanto, nos Municípios onde a EMBASA atua, um Termo de Compromisso com o INEMA concedendo prazo para a obtenção de licença ambiental. Esse requisito é observado pelo INEMA durante as operações. **Veja gráfico 32.**

Gráfico 32



No que concerne aos aspectos da captação de água, a mesma pode ocorrer em mananciais superficiais (rios, represas, lagos, etc.) ou subterrâneos (lençóis artesianos ou freáticos). Embora as águas superficiais sejam mais amplamente utilizadas, uma vez que são mais acessíveis, a suscetibilidade das mesmas à poluição pode vir a elevar os custos com a adução e/ou tratamento, uma vez que para reduzir os riscos de influência dos centros urbanos buscam-se mananciais mais afastados.

As águas subterrâneas, por sua vez, apresentam como vantagens o fato de estarem protegidas (principalmente no que se refere a aquíferos confinados), possibilitando a menor distância entre a captação e o local de utilização, reduzindo custos de adução. Outra vantagem re-

fere-se à sua qualidade, por diversas vezes dispensando tratamentos mais complexos, requerendo usualmente desinfecção, fluoretação e correção de pH. Dos 89 municípios inspecionados nos quais se observou esse quesito, 75 apresentam, como principal forma de captação, manancial superficial (84,3%), enquanto que 14, equivalendo a 15,7% apresentam captação subterrânea como principal.



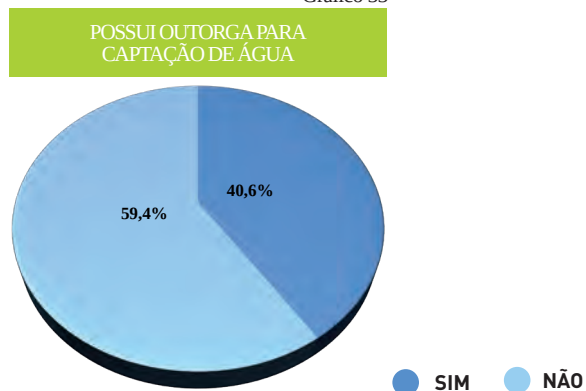
Fotos: Arquivo FPI





Conforme consta no art. 12, I e II da Lei nº 9.433/1997, a captação de água em corpos hídricos superficiais ou subterrâneos é passível de outorga de direito de uso, visando o controle qualitativo e quantitativo de acesso à água. Dos 96 municípios inspecionados no que tange a esse aspecto, apenas 39, equivalente a 40,6% do total, apresentaram outorga para captação, enquanto que em 57, ou seja em 59,4% não possuía. Essa realidade demonstra grande preocupação diante da necessidade de que seja respeitado esse importante instrumento de gestão das águas. **Veja gráfico 33.**

Gráfico 33



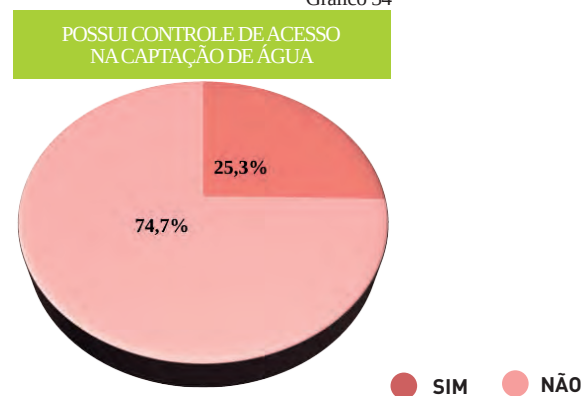
Importa registrar que na grande maioria das vezes, mesmo nos Sistemas de Abastecimento de Água que possuem licença ambiental ou outorga, os documentos não estavam disponibilizados no escritório local. Essa é uma exigência legal e já foi esclarecida em inúmeras oportunidades à EMBASA pelas equipes de saneamento da FPI, mas que não vem sendo cumprida.

Por se tratar de local de fundamental importância para a garantia da saúde da população que será abastecida, devem ser realiza-

das análises semestrais de amostras coletadas no ponto de captação, conforme consta no art. 40 da Portaria MS nº 2.914/2011.

Buscando minimizar os riscos de poluição, o ponto de captação deve ser dotado de dispositivos que controlem o acesso de pessoas estranhas ao local, bem como deve dispor de barreira de proteção contra acidentes com produtos perigosos. Verificou-se, nos 79 municípios inspecionados nos quais se observou esse quesito, que apenas 20 (25,3%) apresentavam controle de acesso ao local de captação, sendo que 59 (74,7%) não tinha controle algum, o que se traduz em um risco para a captação de água. **Veja gráfico 34.**

Gráfico 34



Observou-se durante as ações da FPI que muitas vezes esse ponto de captação está próximo de áreas que costumam ser utilizadas para banho, ou de lançamento de efluentes, plantações agrícolas, inclusive com o uso de agrotóxicos, além de criação de gado. Essas foram algumas das situações encontradas consideradas de risco e em desconformidade com os parâmetros legais exigidos.



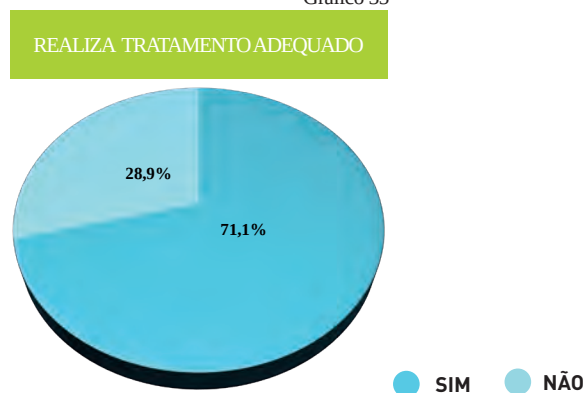
Tratamento

Uma vez que a água bruta captada, em geral, não se encontra naturalmente em condições de potabilidade, torna-se necessário o tratamento antes de disponibilizá-la ao consumo humano. O tratamento da água visa atender ao padrão de potabilidade exigido pelo Ministério da Saúde; prevenir a veiculação de doenças de origem microbiológica ou química; estimular a aceitação da água para consumo; prevenir a cárie dentária por meio da fluoretação; além de proteger o sistema de abastecimento dos efeitos da corrosão, deposição e incrustação. O tratamento da água para consumo humano tem por finalidade primeira torná-la potável, em suma, procura-se tornar a água segura para o consumo humano.



Dos 90 municípios inspecionados durante a realização do programa FPI nos quais se verificou esse quesito, 64 (71,1%) apresentavam o tipo de tratamento adequado da água para a sede Municipal. Diante dessa informação, percebe-se que existem, pelo menos, 26 municípios, 28,9% dos inspecionados, que distribuem água bruta, sem qualquer tipo de tratamento à população da sede, tornando-a vulnerável a problemas de saúde relacionados ao consumo de água de má qualidade. Essa situação é de extrema gravidade e necessita de ações imediatas. Com relação a estes municípios que não realizam qualquer tratamento, dois deles que tiveram detectada essa situação, como desdobramento da FPI, foram ajuizadas ações civis públicas pelo Ministério Público com base nos relatórios, com vistas a regularizar o abastecimento de água, quais sejam os Municípios de Macururé e Rodelas, pois ambos distribuíam água sem tratamento para a população e sem cobrança de taxa para investir na existência de um efetivo tratamento. Os processos tramitam na Comarca de Chorrochó. **Veja gráfico 35.**

Gráfico 35



Vale registrar que o Programa pretende se expandir para atuar também perante os distritos e povoados, uma vez que pelo princípio da universalidade todos precisam ser contemplados com o serviço de saneamento. Entretanto, diante dos diversos problemas ainda apresentados nas sedes municipais, apenas na 33ª FPI realizada na região de Jacobina é que se conseguiu realizar inspeções em dois grandes distritos, quais sejam: Lages do Batata no Município de Jacobina e Taquarendi no Município de Mirangaba e os mesmos não possuíam tratamento, sendo distribuída água bruta para a população, conforme comprovado pelos resultados laboratoriais realizados pelas equipes de saneamento. Lamentavelmente essa é a realidade de grande parte dos povoados e distritos nos Municípios da Bacia do São Francisco. Muitos possuem problemas com quantidade, sendo que em alguns não há sequer sistema para distribuição, ainda se socorrendo de carro-pipa de modo permanente, e, em grande parte, não há qualquer tratamento.

Considerando a variedade de tratamentos possíveis, antes de se iniciar qualquer ação deve-se considerar: características da água bruta; localização da comunidade a ser abastecida; nível técnico dos operados do sistema; custos de implantação e operação; área disponível; capacidade de atendimento à sazonalidade da qualidade da água bruta; padrão de potabilidade vigente.

Pode-se classificar o grau de tratamento praticado, de forma simplificada, de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/2005, em:

- Tratamento simplificado - consiste em clarificação por meio de filtração, desinfecção e, caso necessário, correção de pH.
- Tratamento convencional - consiste na clarificação por meio de coagulação e floculação, seguindo de desinfecção e correção de pH.
- Tratamento avançado - consiste na aplicação de técnicas distintas dos tratamentos simplificado e convencional, objetivando remover e/ou inativar substâncias refratárias que conferem à água características indesejáveis.

Independente do grau de tratamento adotado, a água distribuída à população precisa necessariamente atender aos padrões de potabilidade. Atualmente, a Portaria MS nº 2914/2011 é o disposi-

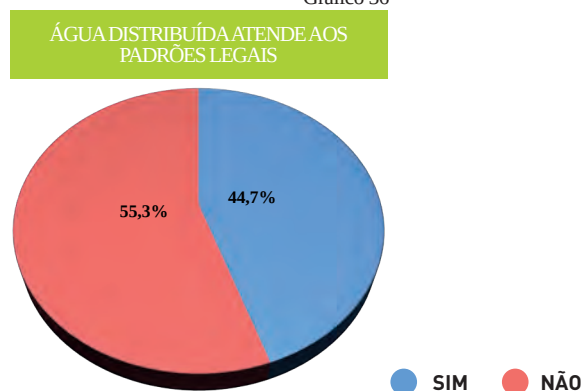
tivo legal que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade e que orienta as ações da FPI a partir da 27ª etapa. Tal Portaria revogou a Portaria MS nº 518/2004, a qual serviu de referência durante a realização do Programa FPI até a sua 26ª edição, que ocorreu em outubro de 2011.

A Portaria MS nº 2914/2011, em seu art. 5º, XV e XVI, c/c art. 12, I e art. 13, I, prevê que o monitoramento da qualidade da água para consumo humano deve ser realizado tanto pela entidade responsável pela operação do SAA ou SAC, o que configura o controle da qualidade da água para consumo humano, quanto pelos órgãos de saúde pública, o que configura a vigilância da qualidade da água para consumo humano.

Vale destacar que os parâmetros a serem observados para a análise bacteriológica e físico-química de qualidade da água, com base na Portaria MS nº 2914/2011 são: Bactérias do grupo coliforme - Coliformes Totais e E. Coli; Cloro Residual; Turbidez; Cor; pH.

Durante as ações do Programa FPI em que foi feita a análise da água, foram colhidas amostras em diversos pontos, da rede, dos reservatórios, da saída do tratamento, dentre outros. Constatou-se que dos 85 municípios em que foram feitas essas análises pela equipe de saneamento no momento da visita, 47 correspondendo a 55,3% apresentaram desconformidade em um ou mais parâmetros acima apontados, não sendo distribuída água de acordo com os padrões da referida Portaria. Esse dado revela que não estão sendo seguidos todos os passos previstos para o tratamento na maioria dos sistemas em que houve a visita técnica do Programa. **Veja gráfico 36.**

Gráfico 36





Cabe registrar que importante desdobramento realizado pelo Programa FPI foi a ação civil pública proposta pelo Ministério Público na Comarca de Sento Sé contra o Município de Sento Sé e SAAE, pois embora existisse ETA, não estava ocorrendo tratamento, sendo detectadas várias não conformidades com a água que estava sendo distribuída. Destaca-se que a havia cobrança pela água, embora sem o tratamento adequado. A ação pleiteou que fosse realizado efetivamente um tratamento que alcançasse os parâmetros acima especificados e que fosse suspensa a cobrança até que ocorresse o tratamento. O Poder Judiciário concedeu a liminar pleiteada pelo MP e determinou a suspensão da cobrança até que fosse assegurado tratamento, o que foi providenciado posteriormente pelo SAAE com base na decisão judicial.

Para que seja verificado o atendimento aos padrões estabelecidos na referida Portaria de maneira continuada, o responsável pelo fornecimento de água para consumo humano deve estruturar laboratórios próprios ou identificar outros locais, quando necessário, segundo determina o art. 20 da Portaria MS nº 2.914/2011. Dos 84 municípios inspecionados nos quais se verificou esse quesito, 64 prestadores, correspondendo a 76,2% possuíam laboratório para análise da qualidade da água, ao passo que 20, ou seja 23,8% não possuíam.

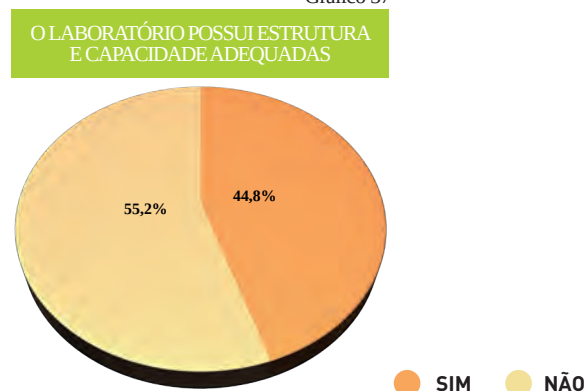
Não basta, porém, a simples existência do laboratório para a análise da qualidade da água. É necessário que o mesmo possua estrutura e capacidade adequadas para o correto desempenho das funções.

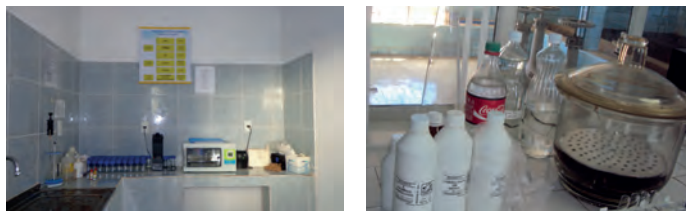
Do mesmo modo, os produtos e reagentes utilizados devem ser corretamente armazenados, além de atender aos prazos de validade.

De acordo com a Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, em um prazo de 24 meses, contados a partir da data de sua publicação (14.12.2011), os laboratórios de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano deverão possuir sistemas de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005.

Durante as inspeções *in loco*, verificou-se que dos 58 municípios que os seus prestadores possuíam laboratório para análise de qualidade da água e nos quais foi observada a sua adequação, 32 (55,2%) não dispunham de capacidade e estrutura adequadas, além de apresentarem muitas vezes produtos e reagentes mal armazenados e/ou com prazo de validade vencido, sendo que apenas 26 deles, ou seja 44,8%, possuíam adequadas condições. **Veja gráfico 37.**

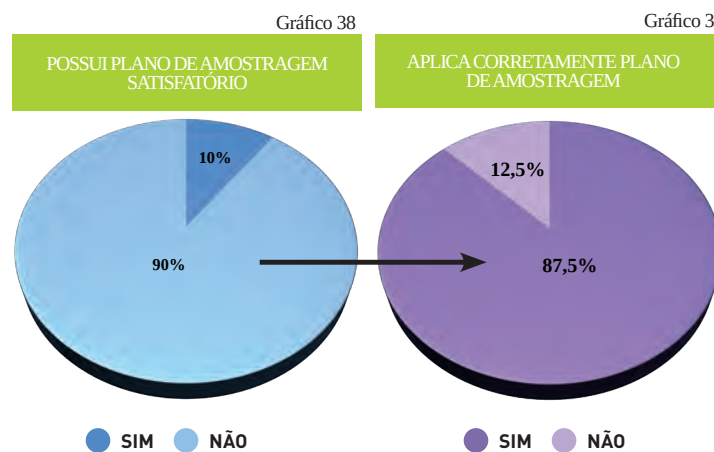
Gráfico 37





Como forma de estabelecer critérios quanto ao número de pontos de amostragem, tipos de análises requeridas e respectivas periodicidades, a Portaria MS nº 2914/2011, em seu art. 41, estabelece que os responsáveis pelo controle da qualidade da água de sistema e Solução Alternativa Coletiva de abastecimento de água para consumo humano devem elaborar e submeter para análise da autoridade municipal de saúde pública, o plano de amostragem de cada sistema e solução.

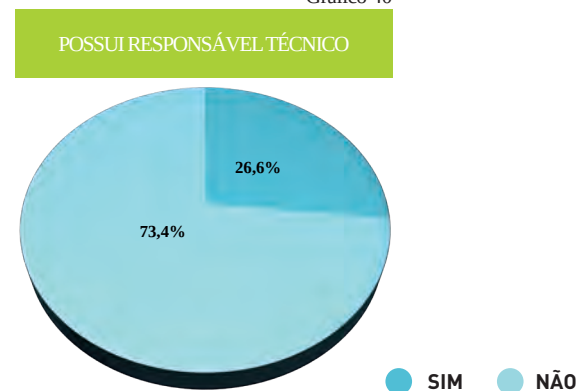
Constatou-se que dos 80 municípios inspecionados em que observou tal quesito apenas 8, ou seja, 10% dos prestadores possuía Plano de Amostragem aprovado pela autoridade municipal de saúde, condição necessária de acordo com a Portaria MS nº 2914/2011. E que destes 07 (87,5%) aplica o Plano corretamente. **Veja gráficos 38 e 39.**



Ainda, de acordo com a mesma Portaria MS, em seu art. 23, determina que “sistemas públicos de abastecimento de água, bem como soluções alternativas, devem dispor de responsável técnico

legalmente habilitado”. Esse é um aspecto fundamental a ser assegurado para que o tratamento realizado seja eficiente e observe todos os parâmetros técnicos necessários, garantindo a segurança dos usuários do serviço público. Acredita-se que com a orientação de profissional habilitado a perspectiva é de maior eficiência na prestação e maior respeito às normas. A existência do Responsável Técnico é sempre observada pelo CREA em todas as operações do Programa FPI, bem como a respectiva ART do profissional. Dos 94 municípios inspecionados nos quais foi observado esse quesito, apenas 25 (26,6%) possuíam responsável técnico e 69 (73,4%) não possuíam responsável técnico. **Veja gráfico 40.**

Gráfico 40



Registre-se, quanto a esse aspecto, fato ocorrido na 24ª etapa da FPI, em abril e maio de 2011, na região de Santa Maria da Vitória em que foi detectado por fiscais do CREA, comprovado pelas equipes de saneamento e investigado pelo Ministério Público que existia um profissional, técnico em química, que se fazia passar por Engenheiro Químico. O mesmo era contratado por diversos SAAEs da região como responsável técnico. A investigação realizada por Promotores de Justiça foi concluída durante a própria operação, e constatou que o mesmo, embora tivesse um falso diploma da UFBA e em seu currículo constasse Pós-Graduação em Universidade de Chicago, na verdade, não tinha sequer graduação em Engenharia Química como anunciava e buscava comprovar através do falso currículo.

Descobriu-se que, durante muitos anos, o mesmo assinava os laudos como se fosse Engenheiro Químico e ainda colocava o nome de uma outra profissional de Engenharia de Alimentos sem a anuência da mesma, falsificando a sua assinatura. Atuou atestando a qualidade da água pelos prestadores de serviço de diversos municípios da região e colocando em risco a saúde de toda a população. Por essa razão foi

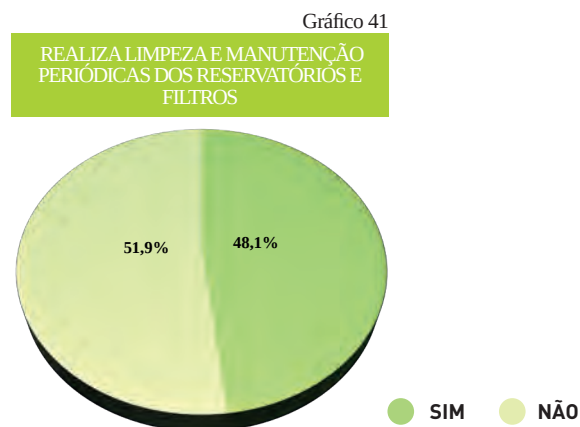
ajuzada denúncia contra o mesmo pelos crimes de estelionato, falsidade ideológica, falsificação de documento público, uso de documento falso, exposição da saúde a perigo, além do exercício ilegal da profissão. Diante da gravidade dos fatos, o requerimento de prisão preventiva formulado pelo Ministério Público foi deferido pelo competente e diligente Juízo Criminal à época em Bom Jesus da Lapa. A prisão foi realizada durante a operação, bem como o seu laboratório foi lacrado. Durante as ações no laboratório do mesmo, situado em Bom Jesus da Lapa, foi constatado que os aparelhos para análise de água nunca tinham sido usados e os reagentes estavam, em sua maioria, vencidos.

Outro aspecto que chamou a atenção das equipes durante Programa FPI foi a ausência ou insuficiência de capacitação dos funcionários que atuam em muitos Sistemas de Abastecimento de Água nos diversos municípios.

Reservatórios

Após o tratamento, que deve seguir todos os cuidados acima delineados, a água segue para ser distribuída à população. Para garantir que seja atendida a demanda mesmo em momentos de pico de consumo, bem como para manter a rede adequadamente pressurizada, existem os reservatórios. Para que se garanta a qualidade da água reservada, deve ser limitado o acesso ao local, além de se realizarem ações periódicas de manutenção. Em caso da constatação de alterações da qualidade da água, deve-se investigar as causas e adotar ações corretivas de modo a não causar riscos à população.

Dos 81 municípios inspecionados neste aspecto, 42 (51,9%) possuíam problemas na manutenção dos equipamentos. **Veja gráfico 41.**



Ainda, no que se refere à manutenção de equipamentos e higiene da ETA, é de grande importância observar com rigor e de maneira periódica as condições de manutenção, podendo citar como problemas detectados a insuficiência de lavagem dos filtros, a existência de fiações expostas, a existência de equipamentos enferrujados, algumas vezes bombas sem funcionamento, dentre outros aspectos a serem corrigidos.

Rede de Distribuição

Por fim, com o objetivo de transportar a água tratada aos consumidores, tem-se a rede de distribuição, a qual pode ser conceituada como um conjunto de condutos assentados em via pública ou passeio que se conectam aos ramais domiciliares. Os condutos podem ser classificados em principais e secundários, sendo aqueles de maior diâmetro destinados à alimentação dos condutos secundários, os quais abastecem os pontos de consumo.



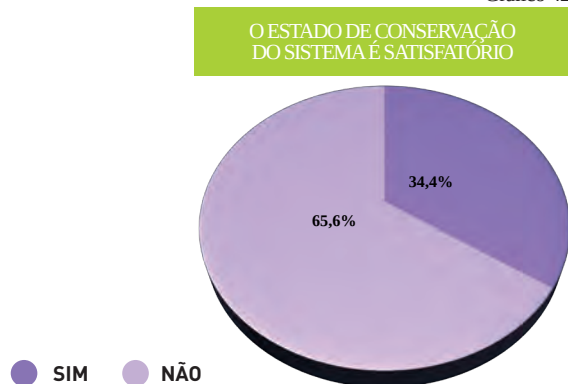
Alguns problemas no abastecimento de água dizem respeito à rede de distribuição. Em alguns Municípios houve a construção de rede passando por terrenos particulares sem a competente desapropriação. Ocorre que, a partir de então, os proprietários dos lotes por onde passa a rede iniciaram a perfuração da mesma, desviando água para outras finalidades, inclusive para agricultura, dessedentação animal e para molhar o pasto. Com isso, a água que deveria chegar para o consumo humano das populações termina sendo desviada no caminho sem qualquer controle do prestador. Essa é a situação identificada nos Municípios de Santa Brígida e de Macururé, dentre outros.

Além da manutenção do teor de desinfetante, a rede deve manter-se com pressurização, de modo a evitar a intrusão de substâncias nocivas à saúde humana. A despressurização da rede ocorre normalmente devido à intermitência do abastecimento.

Problema comum na operação de sistemas de abastecimento de água a realização de manobras, que consistem no escalonamento do fornecimento de água dentre áreas de uma mesma cidade. Tal hábito, entretanto, é inadequado, uma vez que possibilita o surgimento de pressões negativas.

Durante as fiscalizações foi constatada a presença de inúmeros problemas nos sistemas vistoriados no que se refere à manutenção dos mesmos. Dos 90 municípios em que esse dado foi observado, 59 (65,6%) apresentavam o estado do sistema como insatisfatório. Apenas 31 (34,4%) estavam em boas condições de conservação. **Veja gráfico 42.**

Gráfico 42



Aprimoramento das Ações da FPI

Com o intuito de fazer uma amostragem da qualidade da água distribuída nos municípios inspecionados, a partir da 24ª etapa em 2011, o Serviço de Saúde Ambiental (SESAM) da Superintendência Estadual da FUNASA na Bahia (SUEST), por meio do Programa Nacional de Apoio ao Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano (PNCQA), passou a integrar as equipes de Saneamento Básico, realizando o monitoramento da qualidade da água in loco nos municípios fiscalizados, com o suporte laboratorial da Unidade Móvel de Controle da Qualidade da Água (UMCQA).

Esta unidade é um laboratório móvel de baixa complexidade que em função da facilidade de deslocamento e presteza na emissão dos resultados das análises, proporciona maior agilidade às inter-

venções e ações corretivas que se fizerem necessárias para a melhoria da qualidade da água e para subsidiar os desdobramentos realizados após a conclusão dos trabalhos.



A UMCQA/BA é equipada para execução de parâmetros sentinelas (pH, cor, turbidez, cloro residual livre, coliformes totais e E. coli), sendo imprescindíveis para avaliação da qualidade da água e controle operacional para atendimento a legislação de potabilidade da água para consumo humano.

Durante as ações de fiscalização são coletadas amostras de água englobando desde o manancial de captação, estação de tratamento, reservatórios até a rede de distribuição, para posterior análise e verificação do atendimento à legislação de potabilidade da água para consumo humano.

Programa VIGIAGUA

Durante as operações da FPI, também é verificada a atuação das Vigilâncias Sanitárias Municipais no que tange à qualidade da água para consumo humano.

A vigilância da qualidade da água para consumo humano compreende o conjunto de ações adotadas continuamente pela autoridade de saúde pública, para verificar se a água consumida pela

população atende à norma e para avaliar os riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde humana, segundo art. 5º, inciso XVI, da Portaria MS nº 2914/2011 do Ministério da Saúde.

Com o objetivo de desenvolver ações de vigilância ambiental em saúde relacionada à qualidade da água para consumo humano, foi implantado pelo Ministério da Saúde, em âmbito nacional, o Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - VIGIAGUA, que compreende um conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida pela população atenda aos parâmetros e às normas estabelecidas na legislação vigente, assim como para avaliar os riscos que a água de consumo representa para a saúde humana.

O Programa tem por objetivos reduzir a morbimortalidade, avaliar, gerenciar e buscar melhoria das condições sanitárias das diversas formas de abastecimento, monitorar sistematicamente a qualidade da água consumida pela população, informar à população a qualidade da água e riscos à saúde, e apoiar o desenvolvimento de ações de educação em saúde e mobilização social.

A vigilância da qualidade da água para consumo humano tem três grandes componentes:

a) a análise permanente e sistemática da informação sobre a qualidade da água para confirmar se o manancial, o tratamento e a distribuição atendem aos objetivos e regulamentos estabelecidos na legislação vigente;

b) avaliação sistemática das modalidades de fornecimento de água às populações, seja coletiva ou individual, de forma a verificar o grau de risco representado à saúde pública em função do manancial abastecedor, adequação do tratamento e questões de ordem operacional; e

c) análise da evolução da qualidade física, química e microbiológica e sua correlação com as enfermidades relacionadas com a qualidade da água em todo o sistema de abastecimento de água, a fim de determinar o impacto na saúde dos consumidores; diagnóstico do uso e ocupação do solo na bacia; histórico da qualidade da água nas diversas partes do sistema, identificação dos pontos críticos e vulneráveis do sistema, ações de educação sanitária, dentre outras.

Destaca-se o quanto previsto no art. 12 da Portaria MS nº 2.914/2011 que estabelece as competências do município, cabendo destacar algumas delas:

Art. 12. Compete às Secretarias de Saúde dos Municípios:

I - exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com os responsáveis pelo controle da qualidade da água para consumo humano;

II - executar ações estabelecidas no VIGIAGUA, consideradas as peculiaridades regionais e locais, nos termos da legislação do SUS;

III - inspecionar o controle da qualidade da água produzida e distribuída e as práticas operacionais adotadas no sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, notificando seus respectivos responsáveis para sanar a(s) irregularidade(s) identificada(s);

IV - manter articulação com as entidades de regulação quando detectadas falhas relativas à qualidade dos serviços de abastecimento de água, a fim de que sejam adotadas as providências concernentes a sua área de competência;

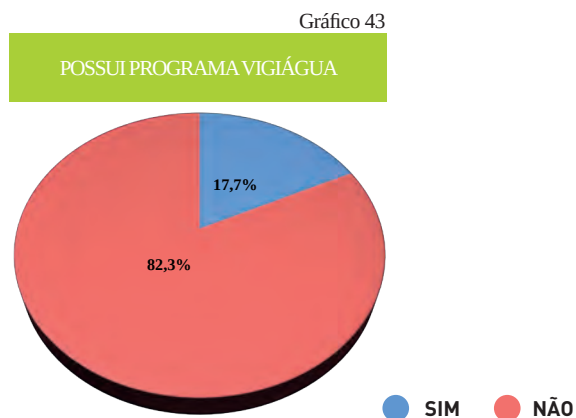
V - garantir informações à população sobre a qualidade da água para consumo humano e os riscos à saúde associados, de acordo com mecanismos e os instrumentos disciplinados no Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005;

VI - encaminhar ao responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano informações sobre surtos e agravos à saúde relacionados à qualidade da água para consumo humano;



Foto Arquivo FPI

Grande parte dos municípios fiscalizados já realizou a pactuação do Programa VIGIAGUA com a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia/DIVISA, entretanto, de 79 Municípios em que foi observado esse quesito, em 65, ou seja 82,3% não estão operacionalizando o programa em sua plenitude e nem alimentando o sistema nacional de informações SISAGUA. Estão cumprindo com essa obrigação legal 14, 17,7% dos Municípios. **Veja gráfico 43.**



A DIVISA, integrante das equipes de saneamento vem verificando o cumprimento dessa responsabilidade legal e ao mesmo tempo, durante as operações da FPI, vem orientando as vigilâncias sanitárias municipais de como procederem para regularizar sua atuação de modo a cumprirem efetivamente com o Programa VIGIAGUA.

Entre as principais dificuldades para a sua efetivação nestas regiões está a falta de laboratório regional para a análise da qualidade da água. Vale ressaltar que dos 7 laboratórios de análise da qualidade da água em funcionamento no Estado da Bahia (Brumado, Faria de Santana, Ilhéus, Salvador, Santo Antônio de Jesus, Serrinha e Vitória da Conquista), nenhum se encontra nas DIRES (Diretorias Regionais de Saúde) localizadas da Bacia do Rio São Francisco (10ª, 15ª, 16ª, 21ª, 22ª, 23ª, 24ª, 25ª, 26ª e 30ª DIRES). Os municípios que realizam a vigilância da qualidade da água utilizam os laboratórios de regiões próximas, cujos laboratórios estão localizados fora da Bacia.

Assim, para uma efetiva atuação no Programa VIGIAGUA é de grande importância que existam laboratórios de água de referência nas diversas regiões da Bacia.

À par de todo o exposto e considerando a grande importância que a água tem para a vida e conseqüentemente para a saúde da

população, faz-se necessário o desenvolvimento de ações efetivas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano que devem se constituir em atividades rotineiras, preventivas, de ação sobre os sistemas públicos e soluções alternativas de abastecimento de água, a fim de garantir o conhecimento da situação da água para consumo humano, resultando na redução das possibilidades de enfermidades transmitidas pela água.

Embora existam diversas iniciativas para ampliar o acesso à água, é indispensável que sejam adotadas cada vez mais medidas para universalização desse serviço em quantidade e qualidade, pois ainda na Bacia do São Francisco existem comunidades sem esse acesso, sendo esse um direito fundamental a ser assegurado prioritariamente.

3.5.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3.5.2.1 Aspectos Gerais

De acordo com a NBR 9648 (ABNT, 1986)²²², define-se “esgoto sanitário” como o “despejo líquido constituído de esgotos doméstico e industrial, água de infiltração e a contribuição pluvial parasitária”. Os sistemas de coleta, transporte, tratamento e destinação final adequada de esgotos sanitários, essenciais à promoção e manutenção da saúde pública, buscam o controle de doenças e outros agravos, assim como minimizar os impactos negativos ao meio ambiente natural decorrentes do lançamento de esgoto bruto no solo, rios, dentre outros.

Desse modo, visando à promoção da saúde pública e a recuperação ambiental, torna-se indispensável afastar as possibilidades do contato dos esgotos com os seres humanos, com as águas de abastecimento, com vetores (moscas, baratas, dentre outros) e com os alimentos. Faz-se também necessária a promoção de novos hábitos higiênicos da população, além da ligação das residências à rede coletora, caso a mesma exista, ou a adoção de soluções individuais técnica e ambientalmente adequadas para a destinação do esgoto.

No que tange à titularidade para prestação do serviço público essencial de esgoto, deve prevalecer o Princípio da Cooperação, en-

222 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Estudo de Concepção de sistemas de esgoto sanitário - NBR 9648. Rio de novembro, 1986.

tre Estado e municípios atuando conjuntamente. O titular do serviço é o Município, podendo haver a concessão de serviço de esgotamento sanitário. Normalmente, onde existe a concessão para abastecimento de água, também existe para esgotamento sanitário.

Objetivando evitar os danos à saúde pública se faz necessária a busca pela universalização do serviço de esgotamento sanitário para que a população de todos os municípios da porção baiana da Bacia Hidrográfica do São Francisco seja devidamente atendida, conforme preconizado pela Lei nº 11.445/2007.



Foto de João Zinclar

3.5.2.2 Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário

O art. 45, §1º, da Lei nº 11.445/2007, disciplina que “na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos”.

Entretanto, ainda que seja permitido por lei o uso de soluções individuais, na falta de sistemas públicos de coleta e tratamento de esgoto, nas áreas urbanas com maior densidade demográfica, torna-se mais complexa a obtenção de resultados satisfatórios para

estas soluções, uma vez que, dentre outros fatores, dispõe-se de menor área para implantação das estruturas.

Como soluções individuais podem-se citar as fossas secas, fossas secas ventiladas, fossas estanques etc. – adequadas para ocasiões em que não se dispõe de água para afastamento das excretas – e o tanque séptico seguido de tratamento complementar, nos casos em que o transporte dos dejetos é realizado por meio hídrico.

No cenário das soluções individuais, têm-se também as chamadas “fossas negras”, que são escavações no solo sem revestimento interno, onde os efluentes são dispostos, apresentando elevado potencial de contaminação do solo e de recursos hídricos, assim como de proliferação de vetores. Desse modo, a adoção dessa alternativa é inadequada.

Para a correta aplicação de soluções individuais devem ser obedecidas normas técnicas, sob a supervisão de profissional habilitado. A título de exemplo, a solução individual composta de tanque séptico seguido de tratamento complementar deve observar as recomendações constantes nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 13969/97 e NBR 7229/93^{223 224}.

3.5.2.3 Soluções Coletivas de Esgotamento Sanitário

À medida que as comunidades e a concentração humana tornam-se maiores, as soluções individuais para remoção e destino do esgoto doméstico devem dar lugar às soluções de caráter coletivo, de modo a garantir maior eficiência do sistema.

O sistema público convencional deve ser composto por infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, de acordo com a Lei nº 11.445/2007. Como componentes básicos integrantes

223 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação - NBR 13969. Rio de Janeiro, 1997.

224 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto, construção e operação de sistema de tanques sépticos - NBR 7229. Rio de Janeiro, 1993.

de um sistema coletivo de esgotamento sanitário podem-se listar os seguinte²²⁵:

- **Rede coletora:** conjunto de canalizações destinadas a receber e conduzir os esgotos domiciliares. Compõe-se de coletores secundários, que recebem diretamente os efluentes das ligações prediais, e coletores tronco que recebem as contribuições dos coletores secundários.
- **Interceptor:** recebe as contribuições de coletores tronco e corre nos fundos de vale margeando cursos d'água ou canais. Os interceptores são responsáveis pelo transporte dos esgotos gerados na sub-bacia, evitando que os mesmos sejam lançados nos corpos d'água. Geralmente possuem diâmetro maiores que o coletor tronco em função de maior vazão;
- **Emissário:** canalização destinada a conduzir os esgotos a um destino conveniente, sem a contribuição de vazões em marcha. Os emissários são similares aos interceptores, diferenciando apenas por não receber contribuição ao longo do percurso;
- **Estações elevatórias:** estruturas utilizadas para que se superem desníveis topográficos.
- **Estação de tratamento:** conjunto de instalações destinado à depuração do efluente coletado, para posterior destinação final. Um sistema de esgotamento sanitário só pode ser considerado completo se incluir a etapa de tratamento.
- **Disposição final:** após o tratamento, os esgotos podem ser encaminhados para reuso, lançados em corpo d'água receptor ou, eventualmente, aplicados no solo. Em todos os casos, há que se levar em conta os poluentes eventualmente ainda presentes nos esgotos tratados, especialmente organismos patogênicos e metais pesados.

Ressalte-se que na hipótese de lançamento em corpo hídrico devem ser obedecidos os padrões estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 430/2011 e nº 357/2005. Além disso, essa forma de disposição final do efluente tratado está sujeita à outorga pelo uso da

225 TSUTUY A. M. T.; SOBRINHO, P. A.; Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 2ªed. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2000.

água, conforme art. 12, III da Lei nº 9.433/1997 e art.18, IV da Lei estadual nº 11.612/2009.

3.5.2.4 Deficiência e/ou Ausência de Soluções Adequadas para o Esgoto Sanitário

Em locais com ausência, total ou parcial, de sistema coletivo de esgotamento sanitário, observa-se que é prática bastante comum, embora inadequada, a ligação dos efluentes sanitários à rede de drenagem de águas pluviais. Ocorre que as estruturas do sistema de drenagem realizam o encaminhamento das águas de chuva para áreas mais baixas, nas quais comumente existem corpos hídricos. Uma vez que no Brasil adota-se o sistema separador absoluto (águas de chuva e esgoto sanitário coletados separadamente), não se realizam tratamentos prévios ao lançamento das águas coletadas pelo sistema de drenagem de águas pluviais. Assim, o esgoto sanitário lançado nessas estruturas alcança corpos hídricos em seu estado bruto, causando poluição dos mesmos.

Em municípios nos quais inexistente também rede de drenagem de águas pluviais, tem-se como cenário comumente observado a disposição do esgoto sanitário bruto a céu aberto. O efluente, assim, tende a escoar no sentido de regiões com cota topográfica inferior, onde comumente existem corpos hídricos, sejam perenes ou intermitentes. Nessas hipóteses, os fatores contaminantes inclusive das áreas de escoamento desse efluente são de grandes proporções, ampliando as possibilidades de problemas de saúde e causando grande desconforto à população.





Foto Arquivo FPI



Foto de João Zinclar

Ademais, a disposição de esgoto doméstico bruto em corpos hídricos significa a introdução de grande quantidade de nutrientes (matéria orgânica), principalmente nitrogênio (N) e fósforo (P). Devido à abundância de nutrientes, existe possibilidade de ocorrência do fenômeno da eutrofização, definido como o crescimento excessivo das plantas aquáticas e algas planctônicas, a níveis tais que sejam considerados como causadores de interferências com os usos desejáveis do corpo d'água (Thomann e Mueller apud Von Sperling)²²⁶.

Vale dizer que a eutrofização ocorre naturalmente em um processo lento, mas com a intervenção antrópica o processo torna-se bastante mais acelerado. Este é considerado como uma ameaça para os reservatórios de água doce, pois compromete a qualidade da água e dificulta o processo de tratamento da mesma para o abastecimento humano, uma vez que, causa desequilíbrio na vida aquática dando aporte a condições de vida a micro-organismos patogênicos. Neste caso, o esgoto doméstico lançado torna-se o agente potencializador do processo de eutrofização antrópica, já que na sua composição destaca-se a presença de matéria orgânica em grande quantidade.

Outro problema relacionado ao lançamento de esgoto sanitário não tratado, em corpos hídricos refere-se à presença de micro-organismos patogênicos, que podem disseminar doenças transmitidas através do contato primário e secundário, comprometer a prática de recreação, pesca e demais atividades, assim como aumenta o risco da existência de problemas de saúde pública na região. Como doenças relacionadas à destinação inadequada do esgoto, podem-se citar: ancilostomíase, ascaridíase, amebíase, cólera, diarreia infecciosa, disenteria bacilar, esquistossomose, estrogiloidíase, febre tifoide, febre paratifóide, salmonelose, teníase e cisticercose, etc.

Entretanto, conforme bastante especificado na parte geral que introduziu o tema do saneamento ambiental sobre as deficiências para a universalização e integralização desse serviço, sabe-se que há um grande déficit em sua prestação de maneira a cumprir com a legislação vigente.

226 VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. DESA-UFMG.1996.

3.5.2.5 Previsão Normativa

Conforme previsto no art. 3º, inciso I, b, da Lei nº 11.445/2007, “compreende-se que o esgotamento sanitário é constituído: pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente”.

O Município diretamente, ou o prestador, através do contrato de concessão, deverá realizar a prestação do serviço de acordo com os princípios previstos na Política Nacional de Saneamento Básico.

Dar adequada destinação final aos efluentes coletados pelo sistema é indispensável para que o mesmo não cause impactos ambientais, afrontando diretamente a Constituição Federal, a Política Nacional do Meio Ambiente – Lei nº 6.938/1981 e a Resolução CONAMA nº 357/2005 que relacionam diretamente o controle da poluição com a proteção da saúde, garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a melhoria da qualidade de vida.

A Constituição do Estado da Bahia estabelece, em seu art. 227, que “todos têm direito aos serviços de saneamento básico, entendidos fundamentalmente como de saúde pública”.

Acerca da legislação ambiental, vislumbra-se a obrigação do operador do sistema de gerenciar o lançamento de resíduos líquidos e apresentar Sistema de Tratamento de Efluentes e Reuso da Água, observando o cumprimento do art. 24 da Resolução CONAMA nº 357/2005: Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água, após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis.

Por sua vez, a Resolução CONAMA nº 274/2000 estabelece os parâmetros para a balneabilidade da água a serem observados para segurança da população.

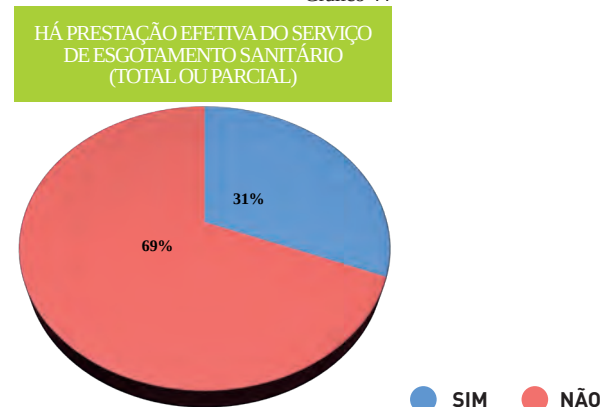
Ademais, todas as observações realizadas na parte prevista para abastecimento de água com relação à aplicação das normas do consumidor, se aplicam também ao serviço de esgotamento sanitário.

3.5.2.6 Atuação da FPI

As equipes de saneamento do Programa FPI realizam vistorias nas áreas dos municípios fiscalizados objetivando diagnosticar a si-

tução relativa ao esgotamento sanitário. Neste contexto, dentre os 115 municípios que integram a Bacia Hidrográfica do São Francisco, em 100, equivalente a 87% do total, foram observados aspectos relativos ao serviço de esgotamento sanitário. Deste total, apenas 31 municípios, equivalente a 31%, possuíam, total ou em parte, efetiva prestação de serviço de esgotamento. **Veja gráfico 44.**

Gráfico 44



Importa registrar que durante as operações de campo também são fiscalizadas as obras que estão ocorrendo com apoio do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco, de modo a observar o andamento e a adequação das mesmas. Pretende-se com essa atuação contribuir não apenas com a observância do andamento das obras de infraestrutura, observando inclusive a necessidade de eventuais ajustes compatibilizando-as com as questões ambientais, mas também com as reais condições para a prestação do serviço após a sua conclusão.

Conforme esclarecido no Capítulo II, um dos objetivos do Programa FPI é contribuir com a implementação de políticas públicas que assegurem a melhoria da qualidade ambiental e da população e, por essa razão, sempre que são concluídas as etapas do Programa, são remetidos os relatórios interdisciplinares para os respectivos órgãos que estão realizando e financiando as obras. Ainda, os relatórios são disponibilizados para a sociedade civil e Comitês de Bacia de modo a permitir o efetivo controle social.

O primeiro grande obstáculo das obras é necessário considerar para as ações de esgotamento sanitário refere-se à dificuldade de tanto com as previsões de receita orçamento, pois para a realização dos Municípios as obras de esgo-

tamento, na maioria das vezes, não possuem aporte necessário para serem implementadas, necessitando de cooperação efetiva do Estado e da União.

Ultrapassada essa importante dificuldade, é preciso compreender que existem outras superações a serem vencidas. Uma delas consiste na falta de planejamento dos Municípios, pois conforme já apontado acima, quando tratou-se de abastecimento de água, dos 103 municípios em que foi observado esse aspecto, apenas 01 (0,97%) possuía plano de saneamento, qual seja, Juazeiro. Não foi analisado, entretanto, se esse plano respeita os requisitos legais.

Outra questão a ser enfrentada é a dificuldade na realização da obra propriamente dita, pois, muitas vezes, ocorrem problemas com as empresas que vencem as licitações. Existem vários casos de empresas que não têm condições de realizar as obras e acabam abandonando o serviço.

Também pode-se citar como um grande problema o fato de que, em alguns bairros nos Municípios contemplados não a população não

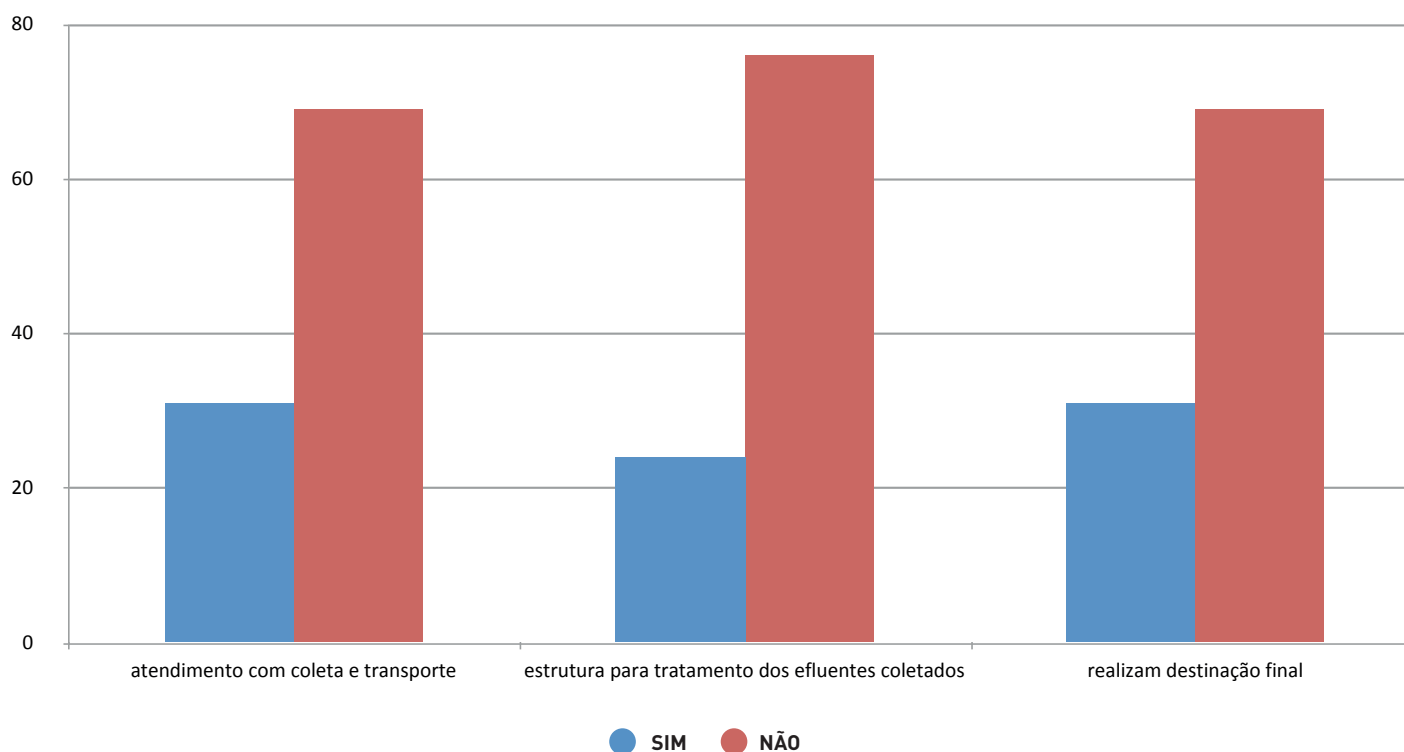
possui sequer sanitários nas residências e, outras vezes, não possuem água. Além disso, alguns municípios, através dos seus prestadores, não possuem estrutura mínima para recepção da obra e operação do sistema. Essa afirmação é fácil de ser constatada se observada a qualidade do tratamento da água em diversos municípios, conforme descrito na parte reservada ao abastecimento de água.

Desse modo, percebe-se que as limitações para a implantação de um sistema de esgotamento sanitário que cumpra com a sua finalidade não apenas são orçamentárias, pois são diversas as barreiras a serem transpostas.

Quanto à prestação do serviço, na totalidade (coleta, transporte, tratamento e destinação final) ou em parte, tem-se que dos 100 municípios inspecionados, somente 31, equivalente a 31% do total, dispunham de atendimento com coleta e transporte; 24, ou seja, 24% possuíam estrutura para tratamento dos efluentes coletados e 31, equivalente a 31% realizavam destinação final. **Veja gráfico 45.**

Gráfico 45

QUANTO À PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO



Como referido anteriormente, em 24 dos 31 municípios que realizam a coleta e transporte do esgoto sanitário gerado pela população ocorre o tratamento do efluente anteriormente à sua destinação final. Ocorre que mesmo nesses 24 municípios nem todo o esgoto que se coleta é submetido a processo de tratamento. Assim, durante as atividades de campo as equipes de saneamento buscaram dados relativos ao percentual do esgoto coletado que é encaminhado a tratamento, resultando no seguinte panorama:

- Inferior a 25% do esgoto coletado – 4 (16,7%) dos municípios
- Entre 25% e 50% do esgoto coletado – 1 (4,2%) dos municípios
- Entre 50% e 75% do esgoto coletado – 2 (8,3%) dos municípios
- Superior a 75% do esgoto coletado – 17 (70,8%) dos municípios



Foto Arquivo FPI

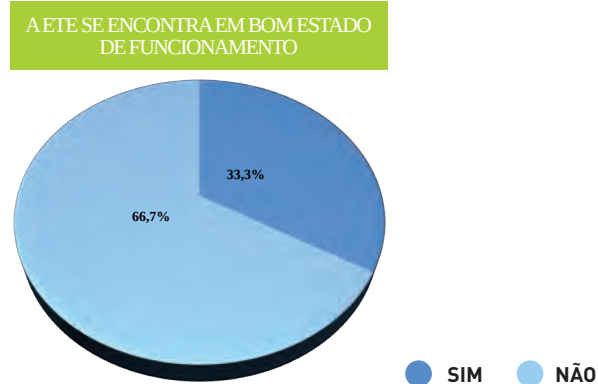


Foto de Filipe Pereira

Além do fato de que nem todo efluente coletado é tratado, tem-se que as estações de tratamento de esgoto (ETE), por vezes, apresentaram condições indicativas de baixa eficiência do processo, implicando em impactos negativos ao meio ambiente quando da disposição final. Nesse sentido, as equipes de saneamento identificaram que das 24 ETE fiscalizadas, em que se observou seu estado, 16 (66,7%) não dispunham de boas condições de funcionamento.

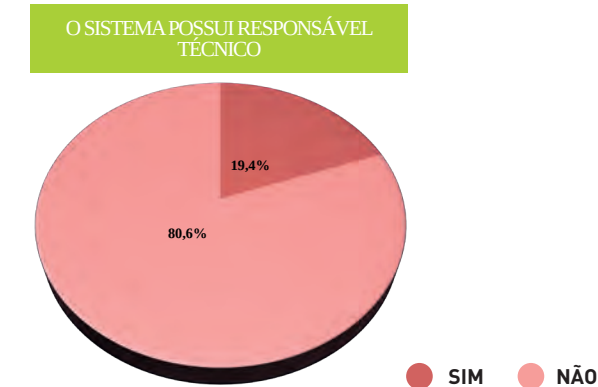
Veja gráfico 46.

Gráfico 46



Para que determinado sistema de esgotamento sanitário tenha sua operação e manutenção garantidas dentro de limites satisfatórios, faz-se indispensável a presença de profissional com habilitação específica que assuma a responsabilidade técnica pelo sistema. Dentre os 31 municípios que dispunham de sistema de esgotamento sanitário, total ou parcialmente, somente 6, equivalente a 19,4%, possuíam profissional tecnicamente habilitado que respondesse pela operação e manutenção das estruturas integrantes do sistema. **Veja gráfico 47.**

Gráfico 47



A prestação do serviço pode ocorrer de forma direta (entidade integrante da estrutura administrativa municipal) ou indireta (entidade não integrante da estrutura administrativa municipal).

Dentre os 31 municípios atendidos por algum serviço de esgotamento sanitário, as equipes de saneamento diagnosticaram que, na prática, a prestação ocorre de forma direta em 4 (12,9%) do total. Dentre os 27 (87,1%) municípios em que a prestação ocorre de forma indireta, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA responde por 13 e o SAAE/EMSAE por 14.

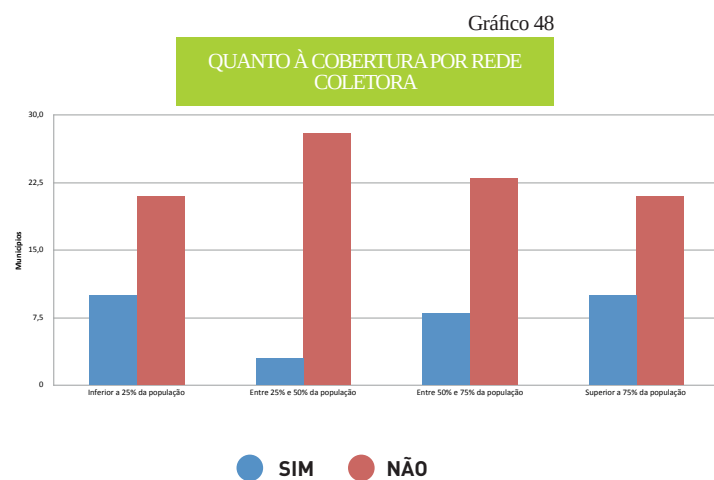
Ocorre que, se observado o quanto descrito no tópico que trata de abastecimento de água, percebe-se que na maioria dos Municípios onde a EMBASA possui o contrato de concessão para abastecimento de água, também possui para esgotamento sanitário, concluindo-se que a mesma não está dando cumprimento ao quanto ali previsto.

No art. 10 da Lei nº 11.445/2007, consta que a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

Quanto à cobertura por rede coletora, dos 31 municípios que são atendidos, mesmo que parcialmente, pelo serviço de esgotamento sanitário, tem-se:

- Inferior a 25% da população – 10 (32,3%) dos municípios
- Entre 25% e 50% da população – 3 (9,6%) dos municípios
- Entre 50% e 75% da população – 8 (25,8%) dos municípios
- Superior a 75% da população – 10 (32,3%) dos municípios

Veja gráfico 48.



Fotos: Arquivo FPI

Ressalte-se que a expressão “cobertura” refere-se à disponibilidade de rede coletora, não implicando necessariamente na ligação das residências à estrutura. Esse também é um dos grandes desafios a serem enfrentados nas obras e investimentos de infraestrutura, pois não havia, nos recursos disponibilizados, previsão para as ligações intradomiciliares e não é toda a população que efetivamente tem condições de realizar despesas com essa finalidade.



Foto de Filipe Pereira

Diante da ausência, bem como da baixa cobertura por rede coletora, dos 100 municípios vistoriados durante as atividades das equipes de saneamento, em que se observou esse quesito, 98 (98%) também utilizam soluções individuais para destinação dos seus efluentes. Ocorre que, por falta de orientações técnicas, muitas dessas alternativas se vislumbram como inadequadas, a exemplo das “fossas negras”, visto que implicam em significativo risco de contaminação/poluição do solo, águas superficiais e subterrâneas, expondo a população a variadas doenças.

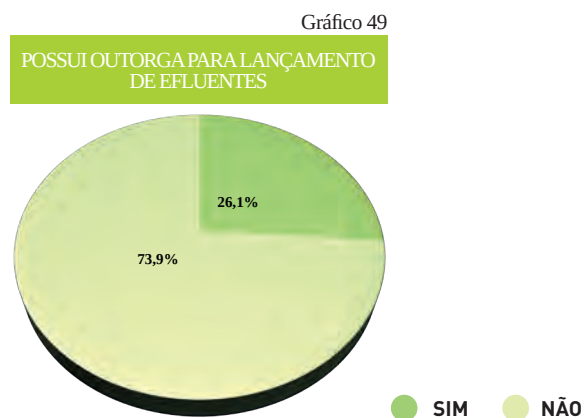
Em relação à destinação do esgoto gerado, observou-se que os municípios adotavam diversas formas, inclusive, de forma cumulativa. Dos 100 municípios analisados, 94 (94%) utilizam “fossas negras”, 45 (45%) efetuam lançamento de esgoto bruto a céu aberto, enquanto que em 29 (29%) também foi constatada a interligação das residências à rede de drenagem de águas pluviais e 54 (54%) municípios lançam o efluente em corpos hídricos. Dessa forma, a destinação do esgoto na maioria dos municípios está sendo realizada de maneira inadequada. O efluente *in natura* alcança corpos hídricos sem qualquer tipo de tratamento, implicando na deterioração da sua qualidade, além de expor a comunidade local aos mais variados agravos à saúde.

Conforme consta na Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 11.612/2009), art. 18, IV, “o lançamento de esgotos e demais efluentes sólidos, líquidos ou gasosos, tratados ou não, em corpos d’água, com finalidade de diluição, transporte ou disposição final” é uma atividade sujeita à outorga de direito de uso de recursos hídricos ou manifestação prévia do órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos.



Durante o processo para obtenção da outorga de direito de uso são analisados os efeitos do lançamento de determinado efluente em conjunto com outras fontes de exploração existentes, levando em conta os volumes hídricos máximos outorgáveis e a qualidade do corpo hídrico segundo os usos preponderantes, observando o enquadramento do rio no trecho em que se pretende efetuar o lançamento. Desse modo, busca-se garantir o acesso à água na Bacia Hidrográfica sem que se perca a sustentabilidade quantitativa e qualitativa dos usos recursos hídricos.

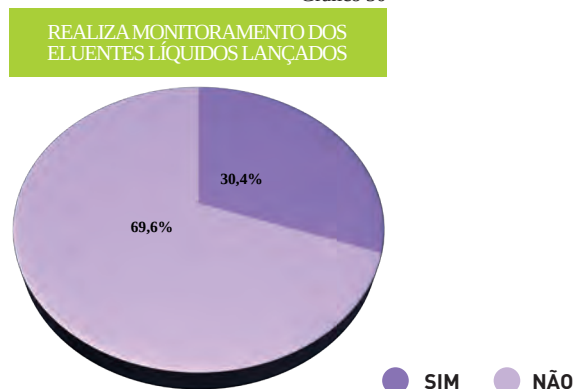
Durante as atividades de campo, as equipes de saneamento constataram que entre os 23 municípios que efetuam o lançamento de efluente em corpo hídrico, nos quais houve a observância da outorga, 17, equivalente a 73,9%, não a possuíam ou apresentaram outorgas vencidas. **Veja gráfico 49.**



Além da existência da outorga, faz-se necessário que o prestador do serviço realize monitoramento periódico da qualidade do efluente tratado, de modo que se garanta a eficiência do tratamento implementado, bem como para que se atendam os parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA nº 357/2005 e Resolução CONAMA nº 430/2011.

Dentre os 23 municípios que lançam o esgoto em corpo hídrico, em que foi analisado esse quesito, somente em 7 (30,4%) realiza-se o monitoramento da qualidade do efluente. Importa destacar que todos os sistemas que estão sendo implementados precisam contemplar, na prestação do serviço, o monitoramento dos efluentes quando os sistemas estiverem efetivamente em operação. **Veja gráfico 50.**

Gráfico 50



O despejo dos esgotos domésticos *in natura* compromete, desarte, os mananciais de abastecimento, reduzindo a capacidade de utilização dos corpos d'água. O escoamento desses efluentes contém vários vetores de poluição que se depositam na superfície do solo, valas, bueiros, podendo, inclusive, serem arrastados pelas chuvas para os cursos d'água, constituindo uma fonte de poluição tanto maior quanto mais deficiente for a limpeza pública.

As atividades potencialmente poluidoras devem ser obrigatoriamente licenciadas, como decorrência direta do Princípio da Prevenção, pois é nesse procedimento que se verificam os impactos ambientais, se avaliam os seus limites e a forma de evitá-los ou mitigá-los.

Além do art. 10 da Lei nº 6938/1981 exigir licenciamento ambiental para o serviço de tratamento de esgoto, especificamente para a questão em tela, a Resolução CONAMA nº 237/1997 prevê a necessidade de Licenciamento para as estações de tratamento de esgoto sanitário.

Ainda acerca do licenciamento, é de suma importância lembrar que o mesmo não se deve limitar apenas à localização das estações de tratamento, mas deve contemplar e avaliar todos os impactos que possam ser gerados pela implantação e operação do sistema, com a definição de toda a sua área de influência.

Dos dispositivos acima se verifica com clareza que durante toda a obra, bem como durante o funcionamento, deverá o empreendimento estar com licença ambiental válida, que abranja não só as atividades de implantação do sistema, mas também as atividades de operação, incluindo todas as etapas do tratamento até o seu lançamento final.

Durante as atividades de campo, as equipes de saneamento constataram que entre os municípios nos quais havia prestação do

serviço de esgotamento sanitário (parcial ou totalmente), ou seja, no universo de 31 municípios, 27, ou seja, 87,1%, não possuíam licença ambiental ou apresentaram licenças vencidas.

Nestes anos de atuação da FPI, o Ministério Público Estadual já instaurou 71 Inquéritos Cíveis para apurar a ausência ou inadequação de esgotamento sanitário, sendo essa uma das metas dos Promotores Regionais Ambientais da Bacia do São Francisco. No curso dos procedimentos, na tentativa de equacionar a situação, o MPE tem adotado a prática de apontar à concessionária do serviço no município várias medidas com o escopo de corrigir as irregularidades detectadas e reparar a poluição causada.

Vale ressaltar que, através do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco, foram aportados recursos para implantação de sistemas de esgotamento sanitário em 45 municípios da bacia na Bahia, estando em curso a implantação de obras, sendo a maioria pela CODEVASF, pelo Ministério das Cidades e pela FUNASA que serão entregues para os prestadores do serviço, seja o Município, autarquia municipal ou EMBASA. Essa prioridade na alocação de recursos tem como base a definição das causas de degradação da bacia descritas no Plano Decenal da Bacia do São Francisco, aprovado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do São Francisco.

Dos 100 municípios inspecionados pelas equipes de saneamento, constatou-se que em 51% existiam obras de implantação e/ou ampliação de sistemas de esgotamento sanitário, sendo a CODEVASF/Ministério das Cidades/FUNASA responsáveis pelo financiamento de 78% desse total. Dessas, 17 (33,3%) estavam em andamento, 11 (21,6%) estavam concluídas e 23 (45,1%) encontravam-se paralisadas por problemas de ordem técnica e/ou financeira. **Veja gráficos 51 e 52.**

Gráfico 51

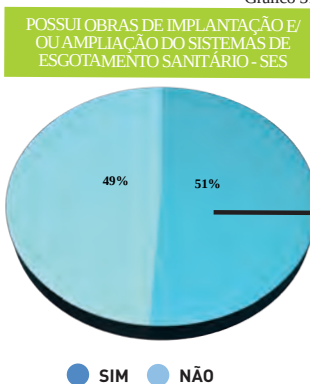
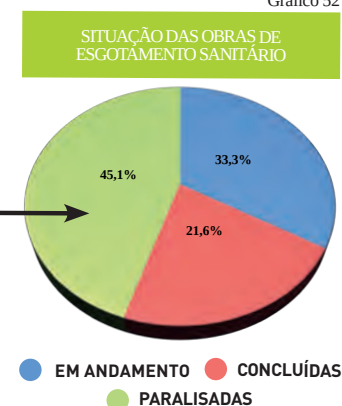


Gráfico 52



No que se refere às obras paralisadas, sem qualquer funcionalidade, a situação pode ser exemplificada pelos casos de Remanso e Pilão Arcado. Nesses municípios, a empresa que executava as obras deu entrada em pedido de Recuperação Judicial por se encontrar em crise financeira, razão pela qual interrompeu as obras que realizava em toda a bacia do São Francisco. Nesses casos, a CODEVASF precisou realizar novas licitações, o que demanda tempo, podendo comprometer as estruturas já implantadas. A depender do lapso que transcorra para reinício das obras, diversas estruturas poderão não ser aproveitadas, sendo necessário até demolições e novas construções, implicando em prejuízos ambientais e financeiros.



Em Sento Sé, diferentemente dos casos anteriores, verificou-se que a situação encontrada, à época da 21ª etapa da FPI, em 2010, foi um atraso passível de ser sanado. O relatório da FPI apresentou uma avaliação mediante critérios técnicos, na qual ficou demonstrado que, apesar do atraso, a perspectiva era que, mantendo-se o esforço construtivo, a obra estaria terminada em cerca um ano a contar da data da inspeção. De fato, Sento Sé, atualmente, configura-se como uma das cidades da Bacia que conta com Sistema de Esgotamento Sanitário concluído, sendo necessário observar se está havendo a prestação de serviço de maneira adequada e monitorada.



O caso de Santa Maria da Vitória, por sua vez, configura uma terceira condição das obras na bacia. Nesse caso, constatou-se que algumas estruturas de elevação, condução e tratamento do esgoto foram realizadas, garantindo uma funcionalidade parcial ao sistema. Entretanto, grande parte da obra que teve o repasse de recursos direto para o Município executar, embora com medições feitas e pagamento efetuado à empresa contratada, não foram realizadas. Esse fato foi constatado pela equipe da FPI e por auditoria realizada pelo SAAE.



Por essa razão, o Município, já na gestão seguinte, ajuizou ação de improbidade contra o antigo gestor que ainda tramita perante o Juízo de Santa Maria da Vitória. Esse fato é de grande relevância, pois caracteriza a não aplicação dos recursos na finalidade prevista, em prejuízo de toda a coletividade e do meio ambiente. Ainda, durante a FPI detectou-se carência substancial na manutenção da parcela do sistema que foi implantado e estava em operação.

Nesses diferentes casos, o relatório de fiscalização da FPI, imbuído do seu caráter resolutivo, apresentou trabalho técnico identificando os problemas, andamento das obras e propôs sugestões para finalização dos empreendimentos. Com esses relatórios, ficam materializadas as razões das interrupções das obras, os impactos ambientais das realizações parciais, bem como uma perspectiva de quanto foi realizado.

Assim, reúnem-se informações técnicas que demonstram diferenças substanciais entre os casos inicialmente apontados como “obras paralisadas”. Conseqüentemente, a tomada de decisão pelos órgãos administrativos pode ser feita de forma sensível ao caso, adotando-se posturas diferenciadas com vistas à superação dos problemas identificados e à efetiva implantação dos sistemas.

Em relação ao andamento das obras de esgotamento sanitário na Bacia, em maio de 2014, a CODEVASF apresentou informações atualizadas, com a seguinte configuração:

Tabela 19 – Implantação, Ampliação ou Melhoria de Sistemas de Esgotamento Sanitário - SES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO		
UF	MUNICÍPIO	ESTÁGIO
BA	Apoio / Projetos	Despesa Administrativa
BA	Abaré	Concluído PAC-2
BA	Barra	Concluído PAC-2
BA	Botuporã	Concluído PAC-2
BA	CAETITÉ	Em Licitação
BA	Campo Formoso	Paralisada - Ação Preparatória
BA	Canápolis	Concluído PAC 1
BA	Canarana	Em Execução
BA	Carinhanha	Concluído PAC 1
BA	Caturama	Concluído PAC-2
BA	Central	Em Execução
BA	Chorrochó	Em Execução
BA	Curaçá	Ação Preparatória
BA	Gentio do Ouro	Concluído PAC-2
BA	Glória	Em Execução
BA	Ibotirama	Concluído PAC 1
BA	Igaporã	Concluído PAC-2
BA	Ipupiara	Concluído PAC-2
BA	Itaguaçu da Bahia	Concluído PAC-2
BA	Iuiu	Concluído PAC-2
BA	Jacaraci	Em Licitação
BA	Jeremoabo	Em Execução
BA	Lapão	Concluído PAC-2
BA	Luis Eduardo Magalhães	Concluído PAC-2

BA	Macururé	Concluído PAC-2
BA	Malhada	Paralisada - Ação Preparatória
BA	Mirangaba	Em Execução
BA	Morpará	Em Licitação
BA	Morro do Chapéu	Concluído PAC-2
BA	Muquém de São Francisco	Concluído PAC 1
BA	Ourolândia	Paralisada - Ação Preparatória
BA	Palmas de Monte Alto	Ação Preparatória - A EXCLUIR
BA	Paramirim	Paralisada - Ação Preparatória
BA	Paratinga	Concluído PAC-2
BA	Pilão Arcado	Em Execução
BA	Remanso	Em Licitação
BA	Rio do Pires	Concluído PAC-2
BA	Rodelas	Em Execução
BA	Santa Brígida	Concluído PAC 1
BA	Santa Maria da Vitória	Paralisada - Ação Preparatória
BA	São Felix do Coribe	Paralisada - Em licitação
BA	Sento Sé	Concluído PAC-2
BA	Serra do Ramalho	Concluído PAC-2
BA	Sítio do Mato	Concluído PAC-2
BA	Tanque Novo	Paralisada - Ação Preparatória
BA	Umburanas	Paralisada - Ação Preparatória
BA	Várzea Nova	Concluído PAC-2
BA	Xique-Xique	Ação Preparatória

*Fonte: Ministério da Integração Nacional - MI. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF. Abril de 2014.

No entanto, à FPI interessa que se garanta não apenas a implantação da obra, sendo este sim um importante passo a ser implementado, mas também a concretização de um serviço de esgotamento sanitário que seja eficiente, devidamente monitorado no seu grau de eficiência, com responsável técnico, com licença ambiental, com controle social, dentre outras observâncias necessárias sobre os padrões de tratamento dos efluentes.

No intuito de garantir o compromisso com o devido tratamento dos efluentes lançados *in natura*, com a realização de serviço de qualidade contemplando os diversos aspectos acima citados dentre outros, com vistas a evitar ainda maior degradação ambiental e a devida correção da situação supracitada, já foram e serão propostos pelo Ministério Público do Estado da Bahia a celebração de Termos

de Ajustamento de Conduta para acordar as devidas medidas.

Importa dizer que para monitorar a realização das obras e a prestação do serviço, tem sido de grande importância a atuação do Tribunal de Contas da União, que tem realizado trabalho com dedicação a essa área, bem como a atuação das entidades da sociedade civil, integrantes da Articulação Popular do São Francisco que realizam o monitoramento do que está efetivamente sendo realizado, fazendo verdadeiramente o controle social das ações de saneamento e da revitalização.

3.5.3 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

3.5.3.1 Aspectos Gerais

O volume crescente de resíduos sólidos gerados e a sua diversificação exigem, a cada dia, maior atenção e cuidados de todos aqueles que o geram. Os problemas decorrentes da necessidade, cada vez maior, de espaços e recursos econômicos para o manejo adequado dos resíduos sólidos, coleta, tratamento e disposição final, e os problemas trazidos à saúde pública e ao meio ambiente devido à crescente toxicidade e periculosidade dos mesmos, têm colocado os resíduos sólidos dentre as relevantes preocupações ambientais.

Os bens postos em circulação, de maneira muito breve, estão passando de relevantes produtos a lixo descartado de qualquer maneira no ambiente, pois passam rapidamente a não servir mais aos padrões de consumo impostos pela mídia e pela sociedade consumidora moderna que, diariamente, busca novos produtos, com novas tecnologias. O consumo atual explora ilimitadamente os recursos ambientais finitos e as sociedades devolvem ao planeta em forma de lixo tudo que foi produzido, esgotando as reservas e contaminando o ambiente, deixando clara a insustentabilidade da forma como hoje se manejam os resíduos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos trouxe diretrizes claras para modificação desse cenário. Assim, a Lei nº 12.305/2010 em seu art. 9º estabelece como diretriz que, no gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.



Foto de Nadja Pacheco

Essa política pública, portanto, orienta que é necessário primeiro buscar a não geração. Mas uma vez que tenha sido gerado o resíduo, este deve ser reaproveitado ao máximo para que não se transforme em rejeito ou lixo. Desse modo, existente o resíduo, deverá ser o mesmo reutilizado ou reciclado, e, caso não haja nenhum modo de reutilização, deverá ser tratado para só então ser depositado de maneira ambientalmente adequada.



Foto Arquivo FPI

Importa saber as definições de resíduos e rejeitos que estão expressos na própria lei, em seu art. 3º:

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Do modo como hoje ocorre na sociedade brasileira, a maioria dos resíduos não tem sido reaproveitada e tem se transformado em rejeito indo para um destino final inadequado, muitos deles conhecidos como “lixões”.



Para mudança desse cenário, se faz necessária a articulação de diversas medidas que precisam ser implementadas em conjunto, pois sem qualquer uma delas não se poderá falar em atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos. É preciso existir um planejamento participativo através do Plano Municipal de Resíduos ou de Saneamento, a realização de Coleta domiciliar regular e Coleta Seletiva, inclusão de catadores, destino ambientalmente adequado e responsabilidade dos geradores através da logística reversa, além de outras providências.

As experiências exitosas no Brasil e no mundo com a gestão dos resíduos sólidos demonstram que a educação ambiental tem papel fundamental para que todos os envolvidos se conscientizem e assumam uma postura responsável no tocante à gestão dos resíduos sólidos, compreendendo os seus deveres nesse complexo contexto.

3.5.3.2 Previsão Normativa

A Política Nacional de Saneamento, Lei nº 11.445/2007, já previa em seu art. 7º que o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades: “a) de coleta, transbordo e transporte do lixo doméstico ou da varrição das ruas e espaços públicos; b) de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos relacionados aqueles resíduos; c) de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana”.

Em seguida, diante da especialidade e da necessidade de aprofundamento desse componente do Saneamento Ambiental, que é a gestão dos resíduos sólidos, foi editada a Política Nacional de Resíduos Sólidos, disciplinada na Lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010.

Nesse diploma legal está definido, em seu art. 3º, inciso IX, que são geradores de resíduos sólidos as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluídos os consumidores. Portanto, a responsabilidade abarca todos os setores da sociedade, cada um com o seu papel: o Poder Público, os geradores e os consumidores. Se cada um cumprir com suas obrigações legais estará funcionando bem a engrenagem conforme proposta delineada pela política nacional.

O Poder Público, em especial o Poder Executivo Municipal, por força do art. 30, inciso V da Constituição Federal, tem o dever de organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o gerenciamento dos resíduos sólidos. A Lei nº 12.305/2010, institui em seu art. 10 que “Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei”

Assim, não restam dúvidas de que o Poder Público Municipal é o principal responsável pela implementação de uma política pública efetiva, com participação social e que atenda aos princípios, objetivos e ações concretas previstas para implementação de maneira continuada

na prestação desse serviço essencial, incumbindo-lhe a obrigação de elaboração do Plano Municipal de Resíduos, a realização de coleta domiciliar regular e seletiva, a destinação em local ambientalmente adequado, a inclusão dos catadores, a implantação de ações de educação ambiental formal e não formal para o tema.

Os geradores, que possuem expressa previsão de responsabilidade compartilhada precisam conhecer os seus deveres e serem orientados e cobrados pelo Poder Público Municipal para que realizem os seus planos e ações concretas de destinação adequada dos resíduos que produzem.

Nesse contexto de responsabilidade compartilhada, os serviços de saúde caracterizam-se por serem de grande potencial de contaminação, sendo assim resíduos perigosos. Existe para os mesmos uma normativa própria para que seja assegurado o adequado manejo. Os seus geradores são responsáveis por garantir aos mesmos o adequado tratamento. A Política Nacional de Resíduos Sólidos determina ainda, nos artigos 13, inciso I, alínea “g” e 20, inciso I que os resíduos de serviços de saúde estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento pelas unidades geradoras.

No mesmo sentido é a determinação do art. 3º da Res. CONAMA nº 358/2005, ao dispor que:

Art. 3º Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, referidos no art. 1º desta Resolução, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Deste modo, compete às unidades geradoras de resíduos de saúde elaborar e implementar um plano de gerenciamento de resíduos desta natureza e ainda, compete ao município, fiscalizar para que o respectivo plano seja elaborado e cumprido.

A Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RDC nº 306/2004 também traz uma série de requisitos para o correto manejo, segregação, acondicionamento e

disposição dos resíduos de saúde que devem ser observados pelas unidades geradoras.

Como na maioria das vezes os Municípios não dispõem, em seu território, de empresa capacitada e com condições tecnológicas para tratar dos resíduos adequadamente, muitas vezes, são contratadas empresas que praticam a incineração de tais resíduos de acordo com as normas.

Os demais geradores que possuem previsão legal da logística reversa, também precisam se organizar de modo a conseguir realizá-la. Pelo art. 5º, inciso XII, da Lei nº 12.305/2010, a logística reversa vem a ser o “ instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.

Estão sujeitos à logística reversa os seguintes geradores, com base na Lei nº 12.305/2010:

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa;
- II - pilhas e baterias;
- III - pneus;
- IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Os consumidores, por sua vez, para atuarem de maneira compatível com essas diretrizes, precisam perceber a importância de realizar um consumo sustentável ou consciente.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente define o consumo sustentável como sendo o “Fornecimento de serviços e produtos que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida enquanto minimizam o uso dos recursos naturais e materiais tóxicos como também a produção de resíduos e a emissão de poluentes no ciclo de vida do serviço ou do produto, tendo em vista não colocar em risco as necessidades das futuras gerações”²²⁷

E toda a coletividade precisa ser absorvida numa proposta de mudança de paradigma e de postura, seja para a efetiva implementação da coleta seletiva, seja para o consumo consciente, ou mesmo para a modificação de valores e práticas cotidianas diferenciados que se refletem em todas as relações com os resíduos gerados e com a sua própria existência.

Na mesma linha, a Política Estadual de Gerenciamento Resíduos Sólidos, Lei nº 12.932/2014, estabelece orientações e responsabilidades para a adequada gestão. Essa política estabelece que o estado irá priorizar o apoio aos Municípios que estejam consorciados para a gestão dos resíduos sólidos.

Cabe especificar que, o Administrador Público Municipal que não adota as medidas para a implementação das ações contidas nas Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, poderá ser responsabilizado, através de ação civil pública com obrigação de fazer para adoção das medidas previstas na legislação, muitas delas descritas acima. Poderá ainda ser responsabilizado por improbidade administrativa ambiental, por violar o dever de ação na proteção ambiental e, concretamente, se omitir diante do dever de obrigação e de ato de ofício que compete à função, além de responder por crimes ambientais, previstos nos art. 54 e 68 da Lei de Crimes Ambientais.

Vale ressaltar ainda que os infratores também estão sujeitos a sanções administrativas, dos art. 61, do Decreto Federal nº 6.541/2008, por causar poluição, prevendo ainda as demais condutas no art. 62 do mesmo diploma.

Ainda, com base no art. 62 do Decreto nº 6.541/2008, existem

227 Disponível em www.onusbrasil.org/agencias_pnuma.php. Acesso em 20 de ago. de 2010.

responsabilizações para o consumidor que descumprir as obrigações: “§2º Os consumidores que descumprirem as respectivas obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva estarão sujeitos à penalidade de advertência”.

3.5.3.3 Atuação da FPI

Nos municípios da Bahia que fazem parte da Bacia do Rio São Francisco, as tentativas de equacionar os problemas dos resíduos sólidos ainda não atingiram os resultados esperados. As ações realizadas até hoje são muito tímidas para fazer face a essa complexa realidade.

As soluções nesses municípios são geralmente isoladas e equivocam-se ao tratar, na maioria das vezes, de forma parcial a problemática trazida pelos resíduos sólidos, não assimilando as diretrizes e objetivos da Política Nacional, conforme foi identificado ao longo dos anos de atuação do Programa.

Plano Municipal de Resíduos Sólidos

A política pública de resíduos sólidos somente poderá ser exitosa se tiver planejamento de todas as etapas a serem desenvolvidas, desde a varrição, a coleta, a triagem, o transporte, o tratamento, o reaproveitamento, a reciclagem e a destinação final ambientalmente adequada para o rejeito.

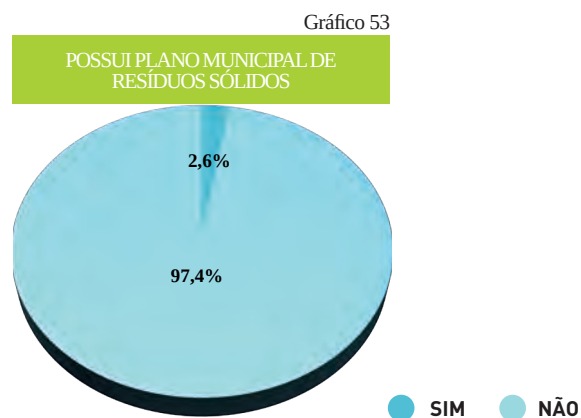
O Plano Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos – PGRS é um documento integrante do sistema de gestão ambiental municipal, o qual deve estar baseado nos princípios da não geração e da diminuição da geração de resíduos e visa minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio, tratamento e disposição final dos resíduos, conforme se depreende da leitura do art. 19 da Lei Federal nº 12.305/2010.

O conteúdo mínimo constante do PGRS já vem disposto no art. 19 da Lei nº 12.305/2010 e precisa ser necessariamente observado em sua elaboração; construção esta que deve ser interdisciplinar e participativa.

Segundo a legislação, o Município terá cumprido sua obrigação com relação ao planejamento através de uma das três maneiras a seguir: 1) se tiver feito o Plano Municipal de Resíduos Sólidos, in-

dividualmente, com o conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei nº 12.305/2010; 2) se tiver Plano de Saneamento que contemple a gestão de resíduos sólidos, nos termos do parágrafo 1º do art. 19, respeitando o conteúdo mínimo do art. 19 da Lei nº 12.305/2010 ou 3) através de Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos, se tiver feito de maneira associada com outros Municípios.

Embora essa seja uma das principais ações a serem realizadas para uma eficiente gestão de resíduos sólidos, dos 115 Municípios constata-se que 112 não possuem nenhuma destas hipóteses de plano de resíduos sólidos, correspondendo a 97,4% do total da Baía do São Francisco, sendo que apenas 3, ou seja, 2,6% possuem. Vale ressaltar que destes, Juazeiro possui Plano Municipal de Saneamento, contemplando a parte de resíduos, conforme anteriormente citado. **Veja gráfico 53.**



A Lei nº 12.305/2010 já previa como prazo máximo para a sua elaboração pelos municípios agosto de 2012, se encontrando em muito expirado. Vale destacar que a existência de Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos é condição para os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos

Coleta Seletiva e Inclusão de Catadores

A coleta domiciliar continuada com o devido transporte é um importante serviço do sistema de limpeza urbana, que estabelece a ligação entre os resíduos sólidos gerados e as outras atividades deste sistema. Uma remoção falha (Coleta + Transporte)

pode implicar no descarte do resíduo no solo, em rios ou, ainda, na queima indiscriminada, podendo provocar a poluição do ar, das águas e dos solos, além do estímulo à proliferação de roedores e insetos, causando problemas de saúde pública e degradando o meio ambiente.

A análise dos dados sobre a coleta realizada nos municípios revela um panorama favorável quanto à sua existência, visto que 100% dos municípios da Baía têm o serviço de coleta domiciliar de resíduos sólidos urbanos em suas sedes. Entretanto, alguns apresentam deficiência na continuidade, no transporte, dentre outros. As deficiências podem ser constatadas, por exemplo, no tipo de transporte utilizado por alguns municípios. Outras vezes foram identificados trabalhadores da limpeza sem respeito as devidas condições de trabalho e sem Equipamento de Proteção Individual, além da falta de atendimento aos seus direitos trabalhistas.



Pode-se afirmar como um problema relevante a ser enfrentado, assim como nos outros componentes de saneamento, a necessária universalização desse serviço, pois constatou-se que muitos povoados, distritos e comunidades tradicionais em alguns Municípios não são atendidos com coleta domiciliar, ocasionando sérios problemas de higiene, saúde, bem como ao meio ambiente. Ressalta-se que é necessário atendimento universal, a todas as populações do campo e das cidades quanto a esses serviços.

Uma experiência exitosa a ser retratada ocorreu no Assentamento Antônio Conselheiro, zona rural do Município de Abaré, o qual não tinha coleta domiciliar e, após a FPI, foi firmado acordo com o Município para que cumprisse a obrigação legal de fazer a coleta e a comunidade se comprometeu a segregar os resíduos na fonte. Então, Poder Público e comunidade passaram a cumprir com suas responsabilidades.

No entanto, para que seja efetivamente atendida a diretriz da Política Nacional de Resíduos Sólidos, não há como manter a coleta como vem sendo feita historicamente, na qual todos os resíduos produzidos pelas residências e comércio são coletados em conjunto e remetidos diretamente para um destino final. Fica bastante clara a insustentabilidade dessa lógica que vinha e ainda vem sendo praticada. É preciso segregar os resíduos na fonte para que estes, efetivamente, possam ser aproveitados e reutilizados de alguma maneira, pois quando estão misturados perdem grande parte da sua capacidade de reutilização, alguns passam a ser inservíveis, como é o caso do papel quando misturado com orgânico, por exemplo.

Para se alcançar a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, é preciso que haja a implantação do sistema de coleta seletiva pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, consoante previsão dos art. 9º, parágrafos 1º, 2º e 3º do Decreto Federal nº 7.404/2010, que regulamenta a PNRS, a seguir transcritos:

Art. 9º. A coleta seletiva dar-se-á mediante a segregação prévia dos resíduos sólidos, conforme sua constituição ou composição.

§1º A implantação do sistema de coleta seletiva é instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, conforme disposto no art. 54 da Lei nº 12.305, de 2010.

§2º O sistema de coleta seletiva será implantado pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e deverá estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e úmidos e, progressivamente, ser estendido à separação dos resíduos secos em suas parcelas específicas, segundo metas estabelecidas nos respectivos planos.

§3º Para o atendimento ao disposto neste artigo, os geradores de resíduos sólidos deverão segregá-los e disponibilizá-los adequa-

damente, na forma estabelecida pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Para as ações iniciais de coleta seletiva é possível, conforme acima especificado, que haja a separação apenas dos resíduos úmidos e secos. Entretanto, para as atividades de coleta seletiva que já estão planejadas e com maior avanço, existe a orientação dada pela Resolução CONAMA nº 275/2001, que estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva, sendo essas diretrizes a serem seguidas pelo Poder Público, por particulares, por associações, ONGs, por todos. O código previsto para as cores é o seguinte:

Tabela 20 – Código para Coleta Seletiva de lixo

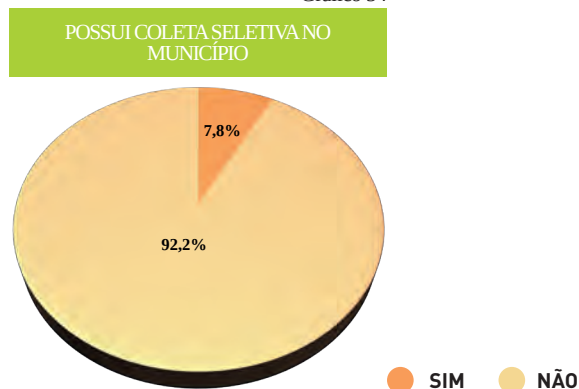
AZUL	papel/papelão
VERMELHO	Plástico
VERDE	Vidro
AMARELO	Metal
PRETO	Madeira
LARANJA	resíduos perigosos
BRANCO	resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
ROXO	resíduos radioativos
MARROM	resíduos orgânicos
CINZA	resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.



Foto: Arquivo FPI

Entretanto, a atuação da FPI tem mostrado que ainda é bastante insuficiente essa prática nos municípios da Bahia, pois dos 115 Municípios, 106, equivalendo a 92,2% não possuem, enquanto apenas 9, ou seja, 7,8% possuem em seu território iniciadas ações de coleta seletiva, que são Barreiras, Caetité, Jacobina, Juazeiro, João Dourado, Lapão, Luís Eduardo Magalhães, Paulo Afonso e São Desidério. No entanto, algumas destas ações dizem respeito a iniciativas de cooperativas de catadores, mas, em alguns Municípios, sem qualquer apoio do Poder Público Municipal. Ocorre que, necessariamente precisa haver a prestação desse serviço pelo poder executivo e, nos casos em que não haja diretamente, o mesmo precisa apoiar essas cooperativas e associações, conforme determinação legal acima citada. **Veja gráfico 54.**

Gráfico 54



E, a valorização, por Parte do Poder Público, das associações e cooperativas na realização da Coleta Seletiva é expressamente determinado pelo art. 11 do Decreto Federal nº 7.404/2010:

Art. 11. O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Esse mesmo Decreto estabelece que a União deverá criar Programas de apoio aos catadores, o estímulo à capacitação e fortalecimento institucional das cooperativas e a melhoria das condições de trabalho dos catadores.

Essa questão é reforçada ainda pelo Decreto Federal nº 7.405/2010 que instituiu o Programa Pró-catador, visando fomentar a organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, a melhoria das condições de trabalho, à ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica e à expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento.

Além disso, a própria Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê em seu art. 8º, inciso IV, o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Nesse sentido, inclusive para arcar com os serviços realizados por cooperativas ou associações existe previsão de dispensa de licitação, conforme disposto na Lei de Licitações nº 8.666/1973, art. 24, inciso XXVII que diz:

Na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.

Essa realidade apresentada de pouca implantação de coleta seletiva e do pouco apoio efetivado às cooperativas e associações de resíduos por parte dos Municípios revela grandes preocupações, pois esse instrumento é fundamental para a transformação do paradigma de gestão de resíduos com real aproveitamento e diminuição de rejeitos, sendo condição indispensável para uma disposição adequada de resíduos sólidos. A implantação de coleta seletiva não exige aporte de grandes investimentos de recursos. Entretanto, requer planejamento, educação ambiental e mobilização, além de continuidade dos serviços para que seja de fato modificada a cultura na gestão dos resíduos sólidos.

Para isso, é necessário que o Poder Público crie e incentive mecanismos para a conscientização pública, para o exercício da cidadania ambiental. Um dos instrumentos para efetivar esse dever é a educação ambiental, a qual permitirá à sociedade uma atuação

mais qualificada para o gerenciamento da problemática ambiental. Assim, o art. 8º, incisos III e VIII, da Lei nº 12.305/2010 prevê como instrumentos da política a coleta seletiva e a educação ambiental, que precisam necessariamente caminhar juntas.

Neste sentido, de acordo com as sábias lições trazidas pela obra coletiva organizada por José Joaquim Gomes Canotilho Canotilho e José Rubens Morato Leite²²⁸:

Através da participação observa-se uma via de mão dupla: Administração e Sociedade Civil, considerando que o meio ambiente não é propriedade do Poder Público, exigindo máxima discussão pública e garantia de amplos direitos aos interessados. O apoio da coletividade nas decisões ambientais resultará em uma Administração mais aberta e menos dirigista. Contudo, a democracia ambiental participativa e solidária pressupõe, ainda, um cidadão informado e uma coletividade que detenha como componente indispensável a educação ambiental.

Através da educação ambiental, tanto no âmbito formal quanto no âmbito não formal, é que se pode contribuir, a médio e longo prazo, para mudança de atitude da população com relação à redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos. A coleta seletiva somente terá resultados eficientes se efetivamente tiver a participação de toda a sociedade, o que somente será possível ocorrer com a mobilização e educação ambiental. E esse é o caminho para concretizar a Coleta Seletiva para que seja efetiva na mudança de práticas e transformadora de valores.

Disposição Final Ambientalmente Adequada

De acordo com o art. 3º, inciso VIII, da Lei Federal nº 12.305/2010, a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos consiste na “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos”.

228 CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens Morato (org.). Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 154.



De acordo com o art. 54 dessa mesma lei, o prazo para que todos os Municípios façam a disposição final ambientalmente adequada se encerraria no mês de agosto de 2014. Entretanto, sobreveio a Medida Provisória 651/2014 que prorrogou em 4 anos esse prazo.

Os depósitos de rejeitos à céu aberto, sem impermeabilização do solo, sem tratamento do chorume podem ser caracterizados como lixões. Os possíveis impactos ambientais negativos gerados por um lixão podem ser variados, desde a contaminação do solo e dos mananciais subterrâneos pela infiltração de líquidos percolados e de chorume; poluição do ar em função da queima de resíduos a céu aberto e da liberação de gases tóxicos decorrentes da decomposição dos resíduos; poluição visual e da paisagem; disseminação de doenças por meio de

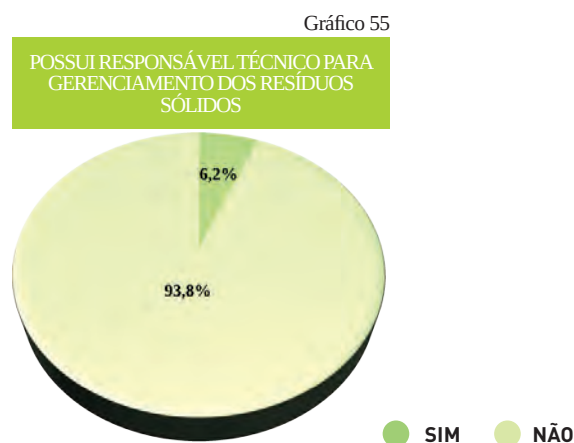
vetores como moscas, ratos e pássaros; até danos diretos à saúde.

Nos lixões visitados observam-se, ainda, outros problemas associados, como por exemplo, a presença de animais, inclusive a criação de porcos, bovinos e caprinos, o que certamente compromete a saúde dos animais; a presença de catadores, local altamente insalubre e prejudicial à saúde; algumas residências, inclusive, dentro da área, aumentando ainda mais as probabilidades de danos à saúde; a queima constante de resíduos, que se configura em uma forma de expansão da poluição através de emissões atmosféricas prejudiciais à saúde, assim como é fonte de risco de incêndio às propriedades adjacentes, além de riscos de explosões causados pelos gases gerados pela decomposição dos resíduos; e potencial de escorregamentos pela instabilidade da massa de resíduos quan-

do da formação de pilhas muito íngremes, sem critérios técnicos.

Para garantia dessa disposição adequada ambientalmente é necessário que os municípios disponham de Aterro Sanitário, devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente, com responsável técnico habilitado e que os resíduos sejam dispostos de forma adequada.

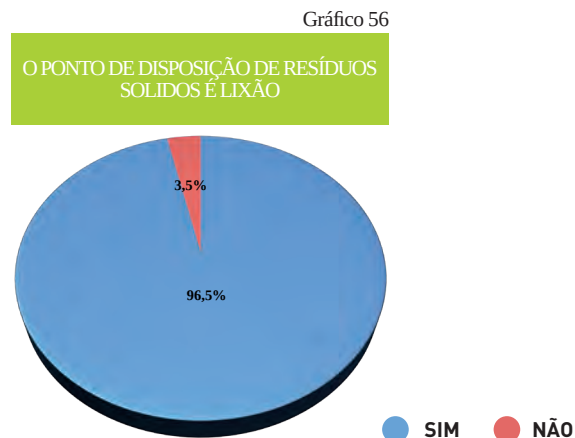
A existência de responsável técnico para a atuação na gestão dos resíduos sólidos, caso estivesse presente nos municípios da Bacia, teria contribuído para transformar a realidade diante das orientações e alternativas a serem buscadas. No entanto, dos 112 municípios onde foi observando esse aspecto, 105, correspondendo a 93,8%, não possuíam responsável técnico, enquanto apenas 7, equivalendo a 6,2% possuíam. **Veja gráfico 55.**



O aterro sanitário deverá ter controle de acesso, cerca, conter equipamentos para a pesagem do rejeito que chega, possuir tratamento de chorume nos casos de aterro sanitário, recobrimento do lixo depositado na vala, impermeabilização do solo, estar em localização adequada, não podendo ocorrer em APP, e deverá ter o acompanhamento de responsável técnico durante todo o processo. Esse aterro poderá ser compartilhado por mais de um município, ou seja, nem todo município precisa ter um aterro. Ainda, para Municípios menores será possível a existência de aterro simplificado.

Observa-se que dos 115 municípios baianos da Bacia, em 111 (96,5%) a área de disposição final dos resíduos sólidos gerados é um lixão, já que os resíduos sólidos são lançados no solo de forma inadequada, a céu aberto, sem qualquer medida de proteção ao meio ambiente e à saúde pública. Enquanto que apenas 4 (3,5%) possuem

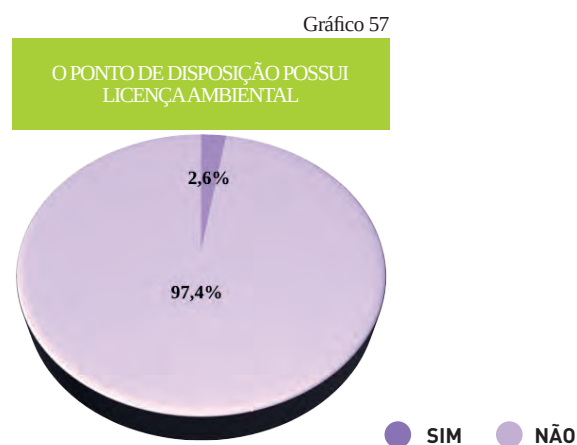
aterro sanitário ou controlado, sendo eles Campo Alegre de Lourdes, Jacobina, Juazeiro e Paulo Afonso. Registre-se que em Paulo Afonso, embora exista aterro, financiado pelo Ministério do Meio Ambiente, este ainda não está em funcionamento, durante muito tempo assim permaneceu por falta da licença de operação e atualmente por falta de definição de quem fará a gestão. Por essa razão, ainda existe um lixão na cidade que necessita ter a sua área remediada. **Veja gráfico 56.**



A presença de depósitos de resíduos sólidos às margens das rodovias compromete a segurança do trânsito, uma vez que na área de escape dos veículos há possibilidade de circulação de animais e pessoas. Além disso, a frequente queima de lixo gera fumaça que pode também comprometer a segurança no tráfego de veículos. Assim, recomenda-se distância superior a 500m em relação a rodovias e vias de tráfego de veículos. Entretanto, dos 83 municípios observados quanto a esse quesito, 54 equivalendo a 65,06%, encontram-se em distância não recomendada, enquanto 29, equivalendo a 34,94%, estão respeitando as normativas.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 04/1995, nenhum empreendimento que seja foco de atração de aves pode ser instalado em um raio de 20 km da base aérea mais próxima, com o objetivo de manter a segurança de voo, isto porque a presença de aves, como urubus, pombos e gaviões, entre outros, interfere no tráfego das aeronaves. Dos 67 municípios em que foi observado esse quesito 13, ou seja, 19,40%, estão em distância inferior à prevista na norma, enquanto 54 (80,60%) não possuem essa irregularidade.

Na maioria das áreas de destinação final visitadas pelas Equipes de Saneamento da FPI, não são obedecidos critérios e normas técnicas relativas à operação de locais de destinação final de resíduos sólidos, bem como, do ponto de vista formal, faltam procedimentos que assegurem o seu funcionamento regular. A área de disposição final de resíduos necessita de licenciamento ambiental. Entretanto, pode-se dizer que o termo lixão já implica em ausência de rigor técnico, neste sentido, dos 115 municípios visitados, 112 ou seja 97,4% não possuíam Licença Ambiental, nem poderiam possuir nas condições em que se apresentam. Apenas 3 (2,6%) possuem. **Veja gráfico 57.**



A massa de resíduos confinada tende a produzir líquidos com alto potencial poluente (chorume) que infiltra no solo e contamina os recursos hídricos subterrâneos próximos à área de disposição. Os aterros convencionais (sempre) e os simplificados (geralmente) preveem estruturas similares a barreiras com a finalidade de impedir ou minimizar tal contaminação. Estas estruturas são mantas sintéticas ou camadas de solo argiloso, executadas de acordo com critérios técnicos e cumprem função imprescindível na proteção do solo e recursos hídricos subterrâneos. Dos 112 municípios observados quanto a esse aspecto, 110, ou seja 98,2% não apresentam nenhum tipo de impermeabilização do solo. E, apenas 2 (1,8%) possuem.

Como forma de diminuição dos impactos, existe o procedimento sistemático de recobrimento dos resíduos, impedindo que grande massa de lixo fique exposta ao ar livre. A adoção desta medida faz com que o contato com os resíduos se torne mais difícil, diminuindo os vetores de doenças e as contaminações diretas. Entretanto, dos

115 municípios em que foi observada essa questão, apenas 5, ou seja 4,3% realizam esse recobrimento, sendo que 110 (95,7%) não adotam essa medida.

O controle de acesso, essencial ao funcionamento de um ponto de disposição de resíduos, engloba alguns mecanismos tais como: cercamento efetivo (impedindo a entrada de animais e pessoas não autorizadas) no entorno de toda a área de disposição de resíduos; portão de acesso ao interior da área com sistema de trancamento; guarita junto ao portão de entrada, com instalações físicas para abrigo de funcionários; registro de entrada de veículos e demais ocorrências. Dos 114 municípios verificados quanto a esse aspecto, 110, ou seja, 96,5% não possuem controle de acesso, enquanto 4 (3,5%) o possuem.

Os impactos ambientais oriundos dos lixões agravam-se ainda mais quando estão próximos a curso d'água. Isso porque a probabilidade de contaminação das águas é maior com a proximidade, devendo distar no mínimo 200m de qualquer curso de água, a fim de evitar risco de poluição e contaminação dos mesmos. Entretanto, das 60 áreas visitadas, 12, ou seja 20%, tinham recursos hídricos a menos de 200m de distância da área de disposição final.

Considera-se também um aspecto de agravamento do dano, quando a disposição final ocorre em APP, pois essa área possui relevante função ecológica a ser conservada. Vale citar que dos 84 municípios inspecionados quanto a esse aspecto, 4 (4,8%) possuem intervenção indevida em APP, enquanto que 80 (95,2%) não estão situados em APP.

Soma-se como fator de grande poluição, a utilização da queima dos rejeitos que se encontram no lixão. A prática de queimar resíduos é utilizada em lixões como um facilitador para a catação e visando a diminuição dos odores. Esta prática é vedada expressamente pelo art. 47, inciso II da Lei nº 12.305/2010 por ocasionar poluição através de emissões atmosféricas prejudiciais à saúde, assim como é fonte de risco de incêndio às propriedades adjacentes. Em muitos municípios há reclamações de danos à saúde, problemas respiratórios, oculares, dentre outros, quando ocorre essa prática. Dos 106 municípios em que foi observado esse aspecto, constatou-se essa prática nociva em 98, equivalendo a 92,5%, enquanto que 8 (7,5%) respeitam essa vedação e não praticam a queima. **Veja gráfico 58.**

Gráfico 58



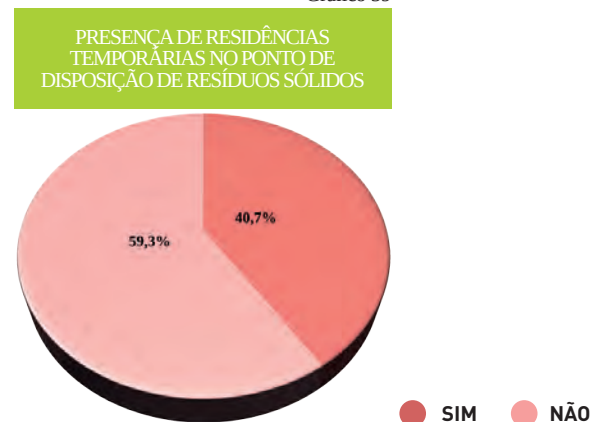
Pode-se registrar como um município em que essa prática vem causando grandes problemas, o município de Paulo Afonso, pois embora possua um aterro sanitário, este ainda não está em funcionamento e o lixão, onde são depositados os rejeitos que não foram separados ou triados, são, muitas vezes, queimados por catadores, provocando grandes transtornos às populações da vizinhança. Com base nos relatórios da 26ª etapa da FPI, foi ajuizada ação civil pública e houve liminar pelo Juízo de Paulo Afonso que determinou a suspensão imediata da queima.

A localização de pontos de destino final de resíduos nas proximidades de residências constitui-se também um fator de risco à

saúde desta população, em função da grande quantidade de vetores de doenças que podem ser encontrados em aterros ou lixões. Recomenda-se afastamento mínimo de 2km em relação a adensamentos populacionais. Nos 94 municípios onde foi verificada essa situação, 37, ou seja 39,4%, apresentam proximidade irregular do adensamento populacional, enquanto 57 (60,6%) não apresentam irregularidade nesse aspecto.

Situação ainda de muita gravidade é a de residências construídas ou improvisadas de catadores dentro da área do lixão, pois se trata de local altamente insalubre e com alta probabilidade de danos à saúde. Dos 81 municípios visitados onde foi observado esse aspecto, 33, correspondendo a 40,7% possuíam residência dentro da área do lixão, enquanto 48 (59,3%) não possuíam irregularidade nesse aspecto. Considera-se esse quadro de muita gravidade, caracterizando risco à saúde humana. Nessas hipóteses, é necessário que o Poder Público Municipal assegure um local digno para moradia, além de outras políticas assistenciais. **Veja gráfico 59.**

Gráfico 59



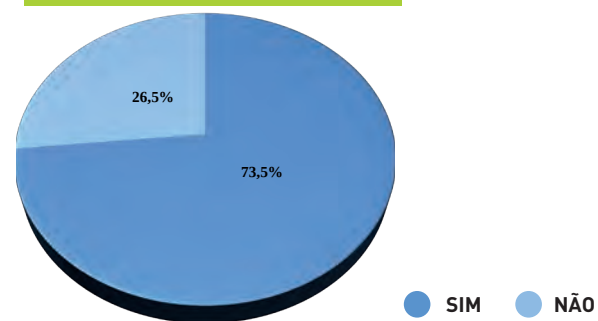
Conforme acima discorrido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estimula o apoio do Poder Público às cooperativas e associações de catadores. Por outro lado, a presença de catadores sem os devidos requisitos para a execução de tal atividade constitui um sério risco à saúde pública e, portanto, devem ser tomadas medidas para sua adequação. Entende-se que são requisitos mínimos para a execução das atividades dos catadores a organização dos trabalhadores em cooperativas ou figura jurídica equivalente; a realização de exames médicos periódicos; a realização da atividade em galpões dotados de equipamentos que permitam a execução da atividade de forma salubre e digna; e os trabalhadores devem estar dotados de equipamentos de proteção individual condizente com as necessidades inerentes à atividade exercida. E principalmente, a atividade de catação não deve ser realizada na área do lixão e sim antes, nos pontos de separação e triagem. No entanto, dos 98 muni-

cípios que foram observados quanto a esse aspecto, 72 correspondendo a 73,5% dos municípios possuíam catadores nas suas áreas, enquanto 26 (26,5%) não tiveram detectada essa irregularidade.

Veja gráfico 60.

Gráfico 60

PRESENÇA DE CATADORES NO PONTO DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS





Fotos de João Zinclar

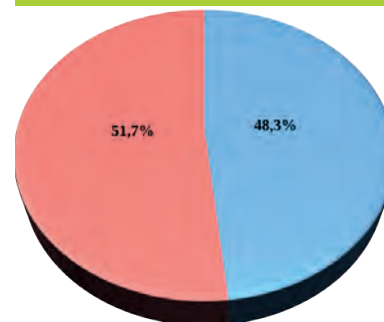


de ambiente poluído (ingestão de água contaminada, consumo de vegetais cultivados em solos poluídos, respiração de ar contendo material particulado em suspensão, etc.), e de vetores de doenças como moscas, baratas, mosquitos, roedores e animais como suínos, aves, cães, gatos, dentre outros.

Além desse aspecto, quando os animais estão nas áreas do lixão a própria vida deles está em perigo, sendo que a vida dos mesmos também é protegida em nossa legislação. Dos 89 municípios em que foi observado esse aspecto, em 43 deles (48,3%) tiveram constatada a presença de animais enquanto que em 46 (51,7%) não foi constatada. **Veja gráfico 61.**

Gráfico 61

PRESENÇA DE ANIMAIS NO PONTO DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



● SIM ● NÃO

Outro grave problema que se registra nas áreas de destino final é a presença de crianças, algumas trabalhando na catação, outras acompanhando seus pais. Diante do organismo com maior fragilidade, essa é uma situação de grande preocupação e que necessita de atitudes imediatas do Poder Público Municipal para impedir a presença de crianças nessas áreas. Essas ações devem ser articuladas com o Conselho Tutelar, Ministério Público Estadual e do Trabalho. Dos 80 municípios em que foi observado esse aspecto, foi encontrada a presença de crianças e adolescentes em 5 deles, equivalendo a 6,2%. Percebe-se que na maioria, em 75 (93,8%), não houve essa irregularidade.

A importância sanitária dos resíduos sólidos deve-se ao fato de eles poderem contribuir na transmissão de doenças. Esta transmissão pode ocorrer de maneira direta, por meio de microrganismos patogênicos presentes no lixo, ou de maneira indireta, por meio



Foto: Arquivo FPI

Outros problemas que agravam a insalubridade do ambiente ocorrem quando couro de boi, carcaças, ossadas de animais advindos de abates clandestinos são lançados na mesma área de disposição final, pois atraem grande quantidade de moscas, mosquitos e outros vetores de doenças para aquela área. Nos 85 municípios em que foi observado esse aspecto, 41 equivalendo a 48,2% possuíam resíduos de abate co-dispostos, enquanto 44 (51,8%) não.

Quanto aos resíduos que possuem expressa previsão de responsabilidade do gerador, na coleta e na destinação, inclusive quanto ao reaproveitamento, a sua presença na coleta feita pelo município e disposição na área comum do lixão ou do aterro em que seriam apenas depositados os resíduos domésticos traz ainda mais impacto ao lixão.

Conforme acima dito, existem previsões normativas específicas que determinam a solução por parte do gerador e que não provocam ônus ao Poder Público Municipal. Lamentavelmente, percebe-se que a maioria dos geradores ainda não se conscientizou e não realiza as ações que são de sua obrigação. Por outro lado, o próprio Poder Público Municipal não tem exigido o cumprimento dessa obrigação. Serão citados alguns exemplos de responsabilidade compartilhada do gerador e que, diante da atuação das equipes de saneamento, ficou evidente que não estão cumprindo com essa responsabilidade pois os resíduos estão como rejeitos sendo encontrados na área do lixão, o que será demonstrado a seguir.

A presença de resíduos de construção civil nos aterros é proibida pela Resolução CONAMA nº 307/2002. Embora sejam inertes, eles ocupam grande volume, comprometendo a vida útil do empreendimento e prejudicando a compactação dos resíduos, frequentemente com comprometimento da manta impermeabilizante dos aterros convencionais. Eles devem ser dispostos em áreas específicas e disponibilizados para reutilização, como a recuperação de acessos, o aterramento de cavidades, o reaproveitamento em obras civis, entre outros. No entanto, em 94 municípios em que foi observado esse aspecto, 88 (93,6%) tinham entulhos no lixão, enquanto 6 (6,4%) apenas, não possuíam.

Os resíduos de podas possuem características especiais quanto à sua decomposição, o que demanda um tipo de tratamento diferenciado. O processo de desgaste natural da poda é extremamente lento, o que faz com que estes sejam considerados resíduos inertes.

Desta maneira, a disposição deste tipo de material em aterros e lixões constitui um elemento negativo para a decomposição da massa de lixo e assim dificulta a adoção dos procedimentos adequados a serem executados nestes ambientes. Além disto, os resíduos de poda têm como característica a sua alta propensão ao reuso como substituto à madeira tradicionalmente utilizada em empreendimentos tais como fornos ou indústria de móveis, devendo ser estimulada a sua reutilização. Em 115 municípios em que foi observado esse aspecto, 106, ou seja 92,2%, tinham resíduos de poda no lixão, enquanto 9 (7,8%) não possuíam.

A disposição inadequada de pneus também consiste em uma fonte de vetores de doenças, já que promove o acúmulo de água da chuva, e ainda funciona como abrigo para vetores transmissores de doenças. Além disso, de acordo com o art. 33 da Lei nº 12.305/2010, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de pneus são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. Entretanto, dos 115 municípios em que foi observado esse aspecto, ainda em 93 (80,9%) tinham pneus na área do lixão sem qualquer aproveitamento, enquanto 22 (19,1%) já estavam sendo segregados esses resíduos.

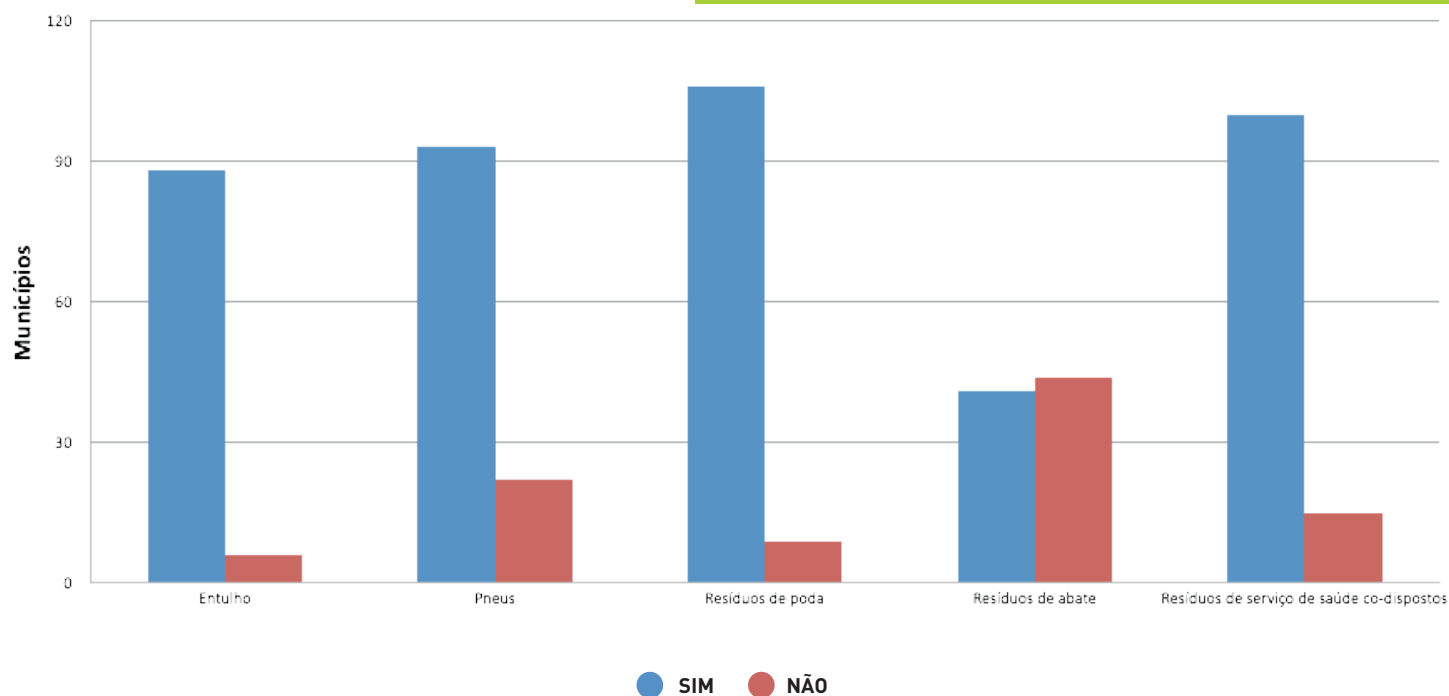


Algumas classes de resíduos produzidos por serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, os quais se encontram descritos na Resolução CONAMA nº 358/2005 e RDC ANVISA nº 306/2004, possuem características específicas de alto teor contaminante, o que os tornam potencialmente mais perigosos que os resíduos comuns. Podem ser encontrados dentro destes, seringas, materiais perfuro-cortantes, luvas, medicamentos, materiais com risco biológico etc. Desta maneira, a disposição irregular destes elementos configura risco à saúde dos trabalhadores que executam a coleta, assim como de possíveis catadores. De acordo com a mesma norma, cabe aos geradores deste tipo de resíduo o seu gerenciamento desde a produção até a disposição final, atendendo aos requisitos impostos pela legislação ambiental pertinente. No entanto, dos 115 municípios, 100 ou seja 87% não respeitavam essa determinação legal. Enquanto 15 (13%) já estão segregando esses resíduos de saúde. **Veja gráfico 62.**



Gráfico 62

DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM LIXÕES



Para solução eficiente dessa questão, muitos municípios têm se utilizado da contratação de empresa com especialização para dar tratamento aos mesmos, o que já reduz a probabilidade de problemas com os mesmos diante da necessidade de conhecimentos específicos.

Importa dizer que essas áreas de depósito de rejeitos atualmente utilizadas na forma de lixão, precisarão passar por remediações para a reparação da área, sendo indispensável a adoção dessas providências pelo Poder Público Municipal devendo essas medidas estarem previstas no Plano Municipal de Resíduos Sólidos, segundo art. 50, §2º, do Decreto 7404/2010.

Como os problemas são complexos e algumas ações dependem de recursos, porém, na sua maioria, os municípios não dispõem de condições adequadas para arcar isoladamente com as despesas para esse atendimento, um caminho que tem sido estimulado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos e pela Política Estadual de Resíduos Sólidos é a articulação e organização através dos consórcios públicos intermunicipais.

Por essa razão, a Secretaria Nacional de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano vem estimulando e orientando a formação dos consórcios para soluções integradas de gerenciamento de resíduos sólidos.

A Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR do Estado da Bahia, como parte dos produtos previstos pelo convênio firmado com a União, por intermédio do Ministério do Meio Ambiente, elaborou o estudo intitulado "Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia", o qual tem como objetivo específico orientar as intervenções da área de resíduos sólidos no Estado, no planejamento e definição das melhores soluções integradas e consorciadas para os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de acordo com a legislação vigente. A partir daí, realizou diversos encontros promovendo diálogo e orientação aos municípios.

Na proposta de regionalização para os 115 municípios da Bacia do São Francisco, foram formados um total de 27 arranjos territoriais e 25 soluções individualizadas, e ainda 3 arranjos cuja sede está localizada fora da Bacia, mas que alguns municípios da BHRSF fazem parte, o que perfaz um total de 55 soluções de destinação final de resíduos sólidos a serem implementadas. Destas, 48 são Aterros Sanitários de Pequeno Porte e 07 são Aterros Sanitários Convencionais. Há a previsão, ainda, de requalificação de 06 Ater-

ros Sanitários na Bacia. Além da requalificação e da implantação destes, o estudo prevê a implantação de 03 aterros de resíduos de demolição e construção na Bacia²²⁹.

Além da implantação de Aterros Sanitários, ou da requalificação de aterros existentes, estão previstas outras intervenções a serem implementadas por município da Bacia, a saber, a remediação ou o encerramento dos lixões (adotada para população inferior a 10.000 habitantes); unidades de triagem de recicláveis; unidades de entrega voluntária de resíduos de demolições e construções e volumosos; e estações de transbordo, quando a distância entre a sede municipal e o aterro for entre 30 e 60km. O estudo prevê, ainda, 1(uma) unidade de compostagem vinculada às unidades de destinação final propostas²³⁰.

Entretanto, as soluções regionalizadas e integradas em resíduos sólidos previstas para a BHRSF, necessitam de decisão política dos gestores municipais e de investimentos, que precisam ser assegurados pelos entes da federação.

Alguns arranjos propostos na regionalização para os municípios da Bacia do São Francisco apresentam recursos empenhados do governo federal em projetos e/ou obras para infraestruturas dos sistemas de resíduos sólidos. Estes recursos foram obtidos através do PAC Revitalização (CODEVASF), PAC Saneamento e PAC 2. No PAC Revitalização (CODEVASF) 20 municípios da Bacia foram contemplados com projetos de unidades de manejo de resíduos sólidos nas regiões de Irecê e Juazeiro, com investimentos em torno de R\$644.047,00.231 Vale dizer que nessas regiões de Juazeiro e de Irecê foram constituídos os consórcios públicos e estão em andamento as ações.

No PAC Saneamento, 30 municípios da Bacia foram contemplados com projetos para 146 unidades de manejo de resíduos sólidos

229 SEDUR. Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia: Resumo Executivo. Salvador, 2010.

230 SEDUR. Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia: Resumo Executivo. Salvador, 2010.

231 SEDUR. Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia: Resumo Executivo. Salvador, 2010.

para as Unidades de Gestão – UGR de Bom Jesus da Lapa e UGR de Paulo Afonso/Casa Nova, com investimentos do Ministério das Cidades em torno de R\$1.415.595,00 e contrapartida do Governo do Estado de R\$1.282.969,94²³².

Essa diretriz bem delineada pela política nacional através do fomento aos consórcios deve-se a alguns aspectos centrais: a necessidade de continuidade das ações visto que a maioria dos aterros anteriormente apoiados com recursos públicos e instalados não foram bem operacionalizados transformando-se em lixões; a diminuição de custos para operacionalização; a cooperação entre os diversos municípios, compartilhando experiências e dificuldades.

A SEDUR em parceria com a Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia - SEPLAN apoiou, em 2009, a formação dos Consórcios Públicos dos Territórios de Irecê e Sertão do São Francisco. Para apoio a implantação destes Consórcios Públicos Prioritários em Resíduos Sólidos foram captados junto ao Ministério do Meio Ambiente o valor de R\$ 450.000,00 para cada consórcio.

Diante de todo o exposto, constata-se que, durante os 12 anos de ocorrência da FPI nos municípios baianos que fazem parte da Bacia do Rio São Francisco, não foram observados avanços significativos neste cenário, conforme dados acima retratados. Ainda que todos municípios já tenham sido notificados pelo CREA, quanto à necessidade de um técnico responsável pela operação da área de destino final de resíduos sólidos, e 106 prefeituras tenham sido advertidas e/ou multadas pelo órgão ambiental estadual (INEMA) quanto à necessidade de ajustar as irregularidades encontradas.

Atualmente, no âmbito do Ministério Público Estadual, como desdobramento das medidas administrativas e da ação efetiva do Programa, existem 85 Inquéritos Cíveis apurando a situação do gerenciamento de resíduos nos municípios e 06 Ações Cíveis Públicas tramitando quanto a essa matéria.

As justificativas mais comuns utilizadas pelos Municípios para a situação em que se encontram giram em torno de dois pontos básicos: a falta de recursos para implementação das ações a serem adotadas, motivo apresentado por todos os representantes dos po-

232 SEDUR. Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia: Resumo Executivo. Salvador, 2010.

deres públicos municipais consultados; e a dificuldade/inexistência de transferência de informações entre gestões municipais²³³.

Desse modo, pode-se afirmar que, mesmo com sanções administrativas aplicadas às condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, com a celebração de TACs e algumas Ações Cíveis Públicas ainda não está solucionada a problemática dos resíduos sólidos na Bacia, precisando de maior envolvimento dos atores sociais e cobrança cada vez mais rígida no enfrentamento desse cenário.



233 GUERMANDI, Karine Fernanda; PEREIRA, Filipe Lima; PESSÔA, Zúri BAO; SANTANA, Jean Gilberto de Sousa. Avaliação do Cumprimento de TAC Firmados no Âmbito do Programa Desafio do Lixo/MPBA. In: I CONGRESSO BAIANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2010, Salvador. Anais do I CONGRESSO BAIANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. Salvador/Bahia, 2010.

3.6.1 Aspectos Gerais

A flora é um recurso de significativo valor para os organismos vivos, contribuindo para o equilíbrio de todo o meio ambiente. Ela tem a função de garantir a manutenção das condições de existência da vida, formando um conjunto capaz de interferir nos ciclos da água e do ar, na concentração de oxigênio e carbono e na proteção do solo; serve, ainda, de fonte de alimento das cadeias ecológicas e produz e sintetiza as principais substâncias que sustentam as formas de vida.



Foto Arquivo FPI



Fotos de Raquel Maia



Fotos de Fábio Oliveira

A vegetação também é que modela a paisagem sendo um elemento muito importante na determinação da identidade de um povo. Portanto, o planeta terra como é conhecido hoje somente existe porque conta com uma cobertura vegetal que o protege.

Segundo Édis Milaré, a flora contempla a “totalidade de espécies que compreende a vegetação de uma determinada região (...). Elas podem pertencer a grupos botânicos os mais diversos (...)”²³⁴.

234 MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7ª ed. Rev., atual. E reform. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011, p. 291.

O Brasil possui a flora mais diversa do mundo, com mais de 55 mil espécies de plantas ou 22% do total mundial.²³⁵

Conforme já mencionado anteriormente, a cobertura vegetal que integra a Bacia do São Francisco se compõe de fragmentos de diversos biomas. No estado da Bahia, predominam os biomas Cerrado e Caatinga. Estes possuem significativa importância ecológica, em virtude de sua extensão e da presença de grande biodiversidade. Associados a esses biomas existem ainda as Florestas Estacionais Deciduais, localizadas nas áreas de depressão, geralmente se constituindo numa transição entre os dois biomas.



Fotos de Fábio Oliveira



Foto Arquivo FPI

235 PORTA BRASIL. Meio Ambiente: Flora. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/flora-brasileira>> Acesso em: 25.02.2014.

Todavia, não se vislumbra um efetivo modelo de uso sustentável desses biomas, principalmente, quanto ao uso do solo para diversas atividades, com ênfase para a agricultura e o agronegócio, o que provoca o indiscriminado desmatamento de sua cobertura vegetal e consequente destruição e desequilíbrio ambiental.

O dicionário Aurélio apresenta o seguinte significado para a palavra desmatamento²³⁶:

Desmatamento: ato ou efeito de desmatar = desflorestamento.

Desmatar: Desflorestar

Desflorestar: derrubar árvores de (um terreno, uma região) em larga escala, desfazendo floresta; desmatar; desmadeirar.

Assim, o desmatamento se refere à supressão de qualquer tipo de vegetação. Tendo em vista a importância da conservação da vegetação nativa, a sua retirada apenas é permitida mediante autorização prévia do órgão ambiental competente, admitindo-se a sua dispensa exclusivamente nas hipóteses previstas na lei.

A vegetação nativa é um recurso natural renovável. Contudo, a crescente demanda por alimentos e bens de consumo, bem como aspirações econômicas provocam uma grande pressão sobre as áreas cobertas por essa vegetação, que na maioria das vezes, depois de desmatadas, jamais retornam à condição anterior.

Nesta linha, gradativamente novas áreas são abertas, de forma lenta ou acelerada, ocasionando o desaparecimento das diversas formas de vegetação natural, dando lugar a empreendimentos agropecuários, atividades de mineração, estradas e rodagens e infraestrutura, entre tantas outras. Além disso, cresce também a demanda por produtos e subprodutos da flora para suprimento energético no processo industrial, como também em produtos acabados devido aos inúmeros benefícios da madeira.

Portanto, apesar da importância do cerrado e da caatinga para a manutenção da biodiversidade e do equilíbrio ecológico, os mesmos têm sofrido intensa supressão de sua vegetação, devido principal-

236 FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa - 3ª ed. totalmente revista e ampliada - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999, pp. 652 e 657.

mente ao consumo de lenha nativa, explorada de forma ilegal e insustentável, para fins domésticos e industriais, como a produção de carvão, bem como em virtude da especulação imobiliária, da pecuária extensiva e da agricultura irrigada em massa.

Em termos históricos, o bioma Cerrado no Brasil teve uma área suprimida de 43,6% até o ano de 2002 e de 47,8% até o ano de 2008. No período de 2009-2010, a taxa anual de desmatamento foi de 0,3%, a maior taxa dentre os seis biomas brasileiros, havendo, por conseguinte, a supressão de 6.469 Km² de cobertura vegetal nativa.²³⁷

De acordo com dados do MMA e do IBAMA, no período de 2009-2010, os seguintes municípios baianos apresentaram os maiores valores de supressão da vegetação nativa do bioma cerrado, dentre os 40 primeiros elencados. Todos incluídos na bacia do Rio São Francisco.

Tabela 21 – Área de vegetação nativa do cerrado suprimida no período de 2009-2010 em municípios da BHRSF na Bahia

RANK	MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (KM ²)	SUPRESSÃO NO PERÍODO 2009-2010 (KM ²)	% DA ÁREA DO MUNICÍPIO
3	Formosa do Rio Preto	16186,06	143,92	0,89
4	São Desidério	14821,67	119,85	0,81
6	Barreiras	7897,58	88,39	1,12
10	Riachão das Neves	5837,45	68,81	1,18
24	Correntina	12146,71	36,24	0,3
29	Luís Eduardo Magalhães	4018,65	33,24	0,83
30	Cocos	10087,84	32,99	0,33

*Fonte: MMA e IBAMA

Em razão da crescente pressão sobre o cerrado, o Ministério do Meio Ambiente publicou a Portaria nº 97, de 22 de março de 2012, a qual traz a lista de municípios situados neste bioma para adoção de medidas e ações prioritárias de monitoramento e controle do desmatamento ilegal, ordenamento territorial e incentivo a atividades econômicas ambientalmente sustentáveis, manutenção de áreas nativas e recuperação de áreas degradadas. O Maranhão é o estado com o maior número de municípios na lista: 20, seguido pela Bahia, onde estão incluídos os seguintes municípios: Barreiras, Cocos, Correntina, Formosa do Rio Preto, Jaborandi, Luís Eduardo Magalhães, Riachão das Neves e São Desidério, todos situados na região oeste e integrantes da bacia do rio São Francisco.

No que se refere ao bioma caatinga, destaca-se, como dado preocupante, a área dos remanescentes dessa vegetação. Em 2008, ela era de 53,61% e, em 2008-2009, observou-se uma diminuição para 53,38%. Nesse sentido, em números absolutos, a caatinga teve sua cobertura vegetal original e secundária reduzida de 443.039,06 km² para 441.117,88 km². Portanto, o bioma sofreu uma perda aproximada de 0,23% entre 2008-2009. No tocante ao desmatamento, a Caatinga teve sua cobertura vegetal nativa suprimida, entre 2008-2009, em 1.921,18 km².²³⁸

A análise da distribuição dos polígonos por unidades da federação realizada pelo MMA e IBAMA, identificou, em termos de área absolu-

237 MMA/IBAMA. Monitoramento do Bioma Cerrado 2009-2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/relatoriofinal_cerrado_2010_final_72_1.pdf>. Acesso em: 18.02.2014.

238 MMA/IBAMA. Monitoramento do Bioma Caatinga 2008-2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/relatorio_tecnico_caatinga_2008_2009_72.pdf>. Acesso em: 18.02.2014.

ta, que a Bahia foi o estado que mais sofreu supressão da cobertura vegetal nativa da Caatinga entre 2008-2009. Dos 300.927 Km² de área de caatinga presente no Estado, constatou-se, nesse período, que 638,35 Km² se encontra como área antropizada.²³⁹

Os seguintes municípios baianos foram os que mais sofreram desmatamento entre o período de 2008-2009 no bioma caatinga, dentre os 40 primeiros elencados:

Tabela 22 - Área de vegetação nativa da caatinga suprimida no período de 2008-2009 em municípios da BHRSF na Bahia

RANK	MUNICÍPIO	ÁREA DO BIOMA NO MUNICÍPIO (KM ²)	ÁREA ANTROPIZADA (KM ²)	% DE ANTROPISMO DO BIOMA NO MUNICÍPIO
1	Mucugê	2604,87	59,02	2,27
2	Ruy Barbosa	2128,62	39,27	1,84
5	Sátiro Dias	1017,05	26,18	2,57
8	Tucano	2819,96	19,94	0,71
9	Itaberaba	2358,63	19,45	0,82
14	Biritinga	509,09	15,64	3,07
16	Iramaia	1948,02	15,17	0,78
23	Nova Redenção	509,34	12,64	2,48
26	Ibicoara	786,78	11,56	1,47
27	Euclides da Cunha	2362,09	11,18	0,47
31	Itaeté	1194,96	10,83	0,91
32	Bom Jesus da Lapa	4001,05	10,77	0,27
33	Morpará	1625,65	10,39	0,64
36	Bonito	732,84	9,96	1,36%
38	Jacaraci	1242,31	9,77	0,79

*Fonte: MMA e IBAMA

Portanto, constata-se que o Estado da Bahia vem sofrendo significativamente com a supressão de vegetação nativa dos biomas cerrado e caatinga, desencadeando grandes impactos, muitas vezes irreversíveis.

3.6.2 Principais Impactos

A exploração dos recursos naturais realizada de forma indiscriminada, sobretudo ligada à atividade econômica, traz sempre consigo danos, muitos dos quais irreparáveis, por comprometer os recursos essenciais para atender as necessidades das presentes e futuras gerações.

A prática de desmatamento, mormente quando efetivada sem a devida autorização legal, impacta de maneira significativa na biodiversidade e na vida humana no seu aspecto local e global, provocando inúmeros danos ambientais e socioeconômicos.

A flora possui como função ecológica, dentre outras, a criação de habitats e ser fonte de alimento para as mais variadas formas de vida. Nesse sentido, o desmatamento tem como consequência nefasta a supressão desses ambientes de sobrevivência da fau-

239 MMA/IBAMA. Monitoramento do Bioma Caatinga 2008-2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/relatorio_tecnico_caatinga_2008_2009_72.pdf>. Acesso em: 18.02.2014.

na, desencadeando, muitas vezes, a extinção de espécies animais e vegetais, inclusive as endêmicas de determinado local, e conseqüentemente, da sua variabilidade genética. Além disso, o desmatamento inconseqüente ameaça a perda de diversidade vegetal, havendo o risco de serem destruídas espécies ainda desconhecidas. Tal fato é um processo irreversível, tendo em vista que cada ser vivo possui papel peculiar no ecossistema e que toda a fauna silvestre tem uma interdependência (direta ou indireta) das diversas formas de vegetação.



Fotos de Fábio Oliveira



Foto: Arquivo FPI

Impacto na fauna provoca, ainda, a proliferação de pragas e doenças, como resultado de desequilíbrios nas cadeias alimentares. Algumas espécies, geralmente insetos, antes sem nenhuma nocividade, passam a se reproduzir exponencialmente com a eliminação de seus predadores, causando graves prejuízos.

Acrescenta-se, outrossim, que o desmatamento também ocasiona a degradação dos mananciais, com a conseqüente diminuição da disponibilidade hídrica. Isso ocorre uma vez que a vegetação funciona como barreira na contenção da água proveniente das chuvas, facilitando a percolação, isto é, a penetração da água no solo. Esta dinâmica de interação vegetação/água/solo, contribui de forma significativa para os cursos d'água, além de ser um fator determinante para preservar as nascentes e abastecer satisfatoriamente os lençóis freáticos, garantindo a existência de demais fontes de água.

A ausência de cobertura no solo permite o escoamento da água em grande velocidade e, além de não penetrar no solo, gera o empobrecimento do mesmo, através da erosão. Isso ocorre, igualmente, pela intensidade dos ventos que seria minimizada com a presença da vegetação. Este processo de erosão destrói as estruturas que compõem o solo, retirando seus nutrientes e sais minerais, tornando-o, muitas vezes, improdutivo e suprimindo suas funções ecológicas.

Em decorrência da erosão, o solo é conduzido, pela água e pelo vento, diretamente aos rios e lagos, desencadeando o seu assoreamento. Assim, a elevação da sedimentação provoca desequilíbrios nesses ecossistemas aquáticos, limitando a sua vazão, além de causar enchentes e, muitas vezes, trazer dificuldades para a navegação e gerar a sua total extinção.



Foto de João Zinclar



A manutenção da vegetação evita a erosão e também protege o solo, tendo em vista que as suas raízes ajudam a retê-lo, evitando a sua desagregação e garantindo os seus nutrientes, as copas das árvores e arbustos funcionam como amortecedores, permitindo a queda gradativa da água das chuvas, mantendo o equilíbrio dinâmico do solo.

Pode-se destacar, ainda, como impacto da supressão de vegetação a redução da umidade relativa do ar, com a consequente elevação das temperaturas locais e regionais, em virtude da maior irradiação de calor para a atmosfera a partir do solo exposto. Boa parte da energia solar é absorvida pela vegetação para o processo de fotossíntese e evapotranspiração. Sem a vegetação, quase toda essa energia é devolvida para a atmosfera em forma de calor, deixando o ar mais seco e a temperatura mais elevada e instável.

Nesse sentido, constata-se que o desmatamento contribui para as mudanças climáticas e o efeito estufa, uma vez que, além da fotossíntese, que captura o gás carbônico (CO₂) da atmosfera, a vegetação ajuda a fixar o carbono no solo. Quando são derrubadas, este carbono no subsolo é liberado. Cerca de 15% das emissões de gases que provocam o efeito estufa são originadas de desmatamentos e queimadas.²⁴⁰

Em relação aos prejuízos ambientais oriundos do desmatamento, pode-se destacar, por fim, a desertificação. A retirada de matas associada a manejos inadequados do solo, pode desencadear a esterilidade deste. Isto quer dizer que a terra perde seus nutrientes e a capacidade de fazer nascer qualquer tipo de vegetação. Sem

240 Informações disponíveis em <http://www.mma.gov.br/redd/index.php/o-que-e-redd> Acesso em: 24.02.2014.

esta, as chuvas vão rareando, o solo vai ficando árido e sem vida, e a sobrevivência fica muito difícil.

Nesse cenário de desertificação torna-se difícil o desenvolvimento de atividades produtivas, trazendo sérios impactos socioeconômicos, como a perda do potencial hídrico e genético, bem como a destituição de famílias e de comunidades tradicionais, em virtude do êxodo rural, a redução do turismo, dentre outras graves consequências.

Salienta-se que o desmatamento pode ocorrer das mais variadas formas. As principais delas ocorrem por meio de queimadas, uso de motosserras ou de corrente de arraste. Nesse sentido, destaca-se a presença dos efeitos sinérgicos da supressão de vegetação, com impacto local e regional, uma vez que o arraste da vegetação pode afetar outras não previstas anteriormente, da mesma forma que o uso de fogo pode se alastrar incontrolavelmente e afetar a biota circundante. Na região do cerrado e caatinga, a condição de clima quente e seco favorece a propagação do fogo que, quando descontrolado, se transforma em incêndio florestal, com impactos irreversíveis para toda a biota.



3.6.3 Previsão Normativa

Conforme explicitado, a prática de supressão de vegetação, mormente quando efetivada de maneira clandestina, impacta significativamente na biodiversidade e na vida humana no seu aspecto local e global, desencadeando inúmeros danos. Destarte, o ordenamento jurídico pátrio estabeleceu diversas formas de proteção a este bem ambiental, limitando a atuação humana com vistas a garantir o equilíbrio socioambiental, o que deve ser rigorosamente respeitado.

Nesse sentido, a Constituição Federal, em seu artigo 225, §1º, inciso VII, estabelece como um dever do Poder Público a proteção da fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica e provoquem a extinção de espécies.

Ao referir-se ao termo flora, objetivou o legislador constitucional tutelar todas as espécies vegetais, garantindo os processos ecológicos de todas elas. Portanto, cabe a legislação infraconstitucional determinar os parâmetros de proteção e seu uso sustentável.

Diante desse contexto, foi aprovado o Código Florestal (Decreto nº 23.793/1934), posteriormente substituído pela Lei nº 4.771/1965 e, mais recentemente, pela Lei nº 12.651/2012, a qual dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Esta, em seu art. 2º, com vistas à preservação da flora, estabelece, in verbis:

Art. 2º As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

Sendo a flora um bem ambiental necessário à preservação dos ecossistemas, é evidente ser ela considerada bem difuso, de tal forma que, ainda que esteja dentro de propriedades privadas, deverão ser respeitadas como direito de todos.

Assim, tendo em vista a necessidade da propriedade rural atender a sua função social, através, dentre outras formas, da utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente, conforme preconizado no art. 186, inciso II da Carta Maior, vale colacionar o disposto no art. 1.228, § 1º do Código Civil:

Art. 1.228 (...) § 1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

Outro diploma normativo que objetiva a tutela da flora é a Lei nº 6.938/1981, a qual dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente que possui como objetivo a preservação ambiental para a melhoria da qualidade de vida e prevê, entre os seus princípios elencados no art. 2º, a proteção dos ecossistemas.

No que tange aos espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, foi editada a Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. De acordo com esta lei, inúmeras são as restrições de utilização dos recursos naturais, dentre eles, da flora. Merece destaque o seu art. 22-A, §1º, o qual estabelece que “na área submetida a limitações administrativas, não serão permitidas atividades que importem em exploração a corte raso da floresta e demais formas de vegetação nativa”.

Ainda em relação aos espaços protegidos, desde o Código Florestal de 1965 estão previstas a obrigação de respeito pelos proprietários de Reserva Legal - RL e das Áreas de Preservação Permanente - APP.

A Reserva Legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, sendo os percentuais dessa área previstos na legislação a depender da região do país em que se encontre, podendo ainda ser compensada caso nessa propriedade não haja como mantê-la. Possui a finalidade de permitir o uso sustentável dos recursos naturais, a conservação e reabilitação dos processos ecológicos, a conservação da biodiversidade e a proteção da fauna e da flora nativas. Na Bacia do São Francisco, por estar situada na região Nordeste, a Reserva Legal deve equivaler a 20% da área da propriedade, excetuadas as áreas de APP.

Por outro lado, as Áreas de nascentes, as matas ciliares, as Preservação Permanente são encostas e topos de morro, pre- aquelas destinadas a proteger as sendo a legislação a metragem a

ser respeitada. Possuem a função ecológica de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No que se refere à supressão de vegetação nesses espaços, o CONAMA editou a Resolução nº 369/2006, dispondo sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP, bem como o Código Florestal também prevê essas exceções à regra. Assim, o proprietário precisa necessariamente respeitar a proteção da APP e da Reserva Legal para estar cum-

prindo com a função social da propriedade, determinação da Carta Constitucional.

Importa mencionar que o novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) por apresentar aspectos de menor proteção à flora do que o Código Anterior (Lei nº 4.771/1965) é objeto de questionamento judicial através de Ações Diretas de Inconstitucionalidades - ADIs propostas pela Procuradoria Geral da República perante o Supremo Tribunal Federal, uma vez que foi violado o princípio da proibição do retrocesso na proteção ambiental. Essas ações estão em tramitação, ainda sem conclusão, conforme tabela abaixo:

Tabela 23 – ADIs propostas no STF em face da Lei nº 12.651/2012

ADI PROPOSTA	DISPOSITIVOS QUESTIONADOS DA LEI nº 12.651/2012
ADI 4901	Tem como Relator o Ministro Luiz Fux, e questiona, entre outros dispositivos, o artigo 12 (parágrafos 4º, 5º, 6º, 7º e 8º), que trata da redução da reserva legal (em virtude da existência de terras indígenas e unidades de conservação no território municipal) e da dispensa de constituição de reserva legal por empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto, exploração de energia elétrica e implantação ou ampliação de ferrovias e rodovias;
	A PGR aponta os prejuízos ambientais decorrentes das modificações legislativas e argumenta que o novo Código “fragiliza o regime de proteção das áreas de preservação permanente e das reservas legais”, que podem ser extintas de acordo com a nova legislação. Outros pontos questionados pela PGR nesta ADI são os que preveem a compensação da reserva legal sem que haja identidade ecológica entre as áreas e a permissão do plantio de espécies exóticas para recomposição da reserva legal. O novo Código ainda permite a consolidação das áreas que foram desmatadas antes das modificações dos percentuais de reserva legal, item que também é questionado.
ADI 4902	Distribuída à ministra Rosa Weber, essa ADI questiona temas relacionados à recuperação de áreas desmatadas, como a anistia de multas e outras medidas que desestimulariam a recomposição da vegetação original. O primeiro tópico questionado, o parágrafo 3º do artigo 7º, permitiria novos desmatamentos sem a recuperação daqueles já realizados irregularmente. O artigo 17, por sua vez, de acordo com a ADI, isentaria os agricultores da obrigação de suspender as atividades em áreas onde ocorreu desmatamento irregular antes de 22 de julho de 2008.
	Dispositivos inseridos no artigo 59, sustenta a ação, “inserem uma absurda suspensão das atividades fiscalizatórias do Estado, bem como das medidas legais e administrativas de que o poder público dispõe para exigir dos particulares o cumprimento do dever de preservar o meio ambiente e recuperar os danos causados”. Nos artigos 61 e 63 estaria presente a possibilidade de consolidação de danos ambientais decorrentes de infrações anteriores a 22 de julho de 2008. Os trechos impugnados, segundo a PGR, “chegam ao absurdo de admitir o plantio de até 50% de espécies exóticas em áreas de preservação permanente”.
ADI 4903	O ministro Gilmar Mendes é o relator desta ADI. Nesta ADI, a PGR questiona a redução da área de reserva legal prevista pela nova lei. Com base no artigo 225 da Constituição Federal, pede que sejam declarados inconstitucionais os seguintes dispositivos da Lei nº 12.651/12: artigo 3º, incisos VIII, alínea “b”, IX, XVII, XIX e parágrafo único; artigo 4º, III, IV, parágrafos 1º, 4º, 5º, 6º; artigos 5º, 8º, parágrafo 2º; artigos 11 e 62.
	Entre os pedidos da ação, a PGR ressalta que, quanto às áreas de preservação permanente dos reservatórios artificiais, deverão ser observados os padrões mínimos de proteção estabelecidos pelo órgão federal competente [Conselho Nacional de Meio Ambiente.

*Fonte: Supremo Tribunal Federal – STF. <Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=228842>>.

Com o passar dos anos, foi intensificada a supressão de vegetação pelos mais variados objetivos. Conseqüentemente, inúmeras espécies foram desaparecendo ou sendo ameaçadas de extinção. Nesse contexto, o Ministério do Meio Ambiente editou a Instrução Normativa MMA nº 06/2008 reconhecendo diversas espécies da flora brasileira como ameaçadas de extinção. Tal norma serve de parâmetro para a limitação das autorizações de supressão de vegetação, bem como para a implementação de políticas públicas e o aporte de recursos financeiros com vistas à sua conservação.

Entretanto, vale ressaltar que ter na área espécies ameaçadas de extinção não deve ser o único fator a ser levado em consideração no momento em que um projeto é submetido à análise técnica. Deve-se considerar uma abordagem de ecologia da paisagem, fragmentação da mesma, proteção e sua contribuição para os recursos hídricos, bem como as espécies animais e vegetais ameaçadas, vulneráveis e em processo de extinção.

No âmbito estadual, diversas são as normas de proteção da flora. Na Bahia, merece destaque a Lei nº 10.431/2006, a qual dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia. Diz o seu art. 123:

Art. 123 - A supressão da vegetação nativa necessária à alteração do uso do solo para a implantação ou ampliação de empreendimentos, somente será autorizada mediante demonstração ao órgão competente da sua viabilidade ambiental, técnica e econômica.

Por conseguinte, a supressão de vegetação nativa, quando possível, apenas poderá ocorrer com prévia autorização do órgão competente, a fim de que seja limitada a intervenção humana neste bem ambiental tão precioso.

Demais disso, salienta-se que, nos termos do art. 70, inciso II, da Lei nº 12.651/2012, o poder público federal, estadual ou municipal poderá declarar qualquer árvore imune de corte, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes. Nesse sentido, o CEPRAM, na Bahia, editou a Resolução nº 1.009/1994, dispondo sobre a proibição do corte, armazenamento e comercialização das espécies nativas, “aroeira” - *Astronium urundeuva* (Fr. Ali) Eng/, “Baraúna” - *Schinopsis brasiliensis* - Eng/. e “Angico” - *Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan.

No contexto internacional, a flora é tutelada em diversos instrumentos normativos.

No ano de 1973, em Washington, EUA, foi assinada a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens Ameaçadas de Extinção - CITES, com o objetivo de controlar o comércio internacional de fauna e flora silvestres, exercendo controle e fiscalização especialmente quanto ao comércio de espécies ameaçadas, suas partes e derivados, com base num sistema de licenças e certificados. O Brasil aderiu à Convenção em 1975 através do Decreto Legislativo nº 54.

Durante a ECO - 92, foi estabelecida a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, um tratado da Organização das Nações Unidas e, atualmente, um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente. Ela foi aprovada no Brasil por meio do Decreto Legislativo nº 02/1994 e tem como objetivo a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Ambas as Convenções integram o ordenamento jurídico brasileiro e seus dispositivos devem ser respeitados no país.

Por fim, destaca-se que a Lei nº 9.605/1998 traz em seu bojo capítulo destinado aos crimes que são praticados contra a flora e estão descritos em diversas modalidades do art. 38 ao 53 daquele diploma legal, prevendo condutas específicas na prática de provocar danos à flora.

3.6.4 Atuação da FPI

Diante desse contexto e, em virtude dos significativos impactos desencadeados pelo desmatamento clandestino, a Fiscalização Preventiva Integrada possui como um de seus focos a fiscalização nas propriedades rurais, observando a existência de desmatamentos clandestinos, supressão de vegetação imune de corte, inexistência de reserva legal e impactos em áreas de preservação permanente por ventura, existentes.

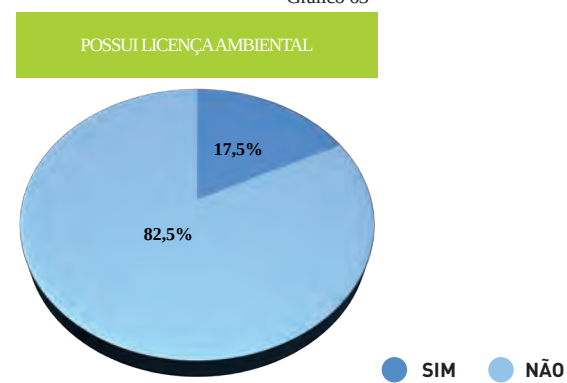
Durante os 12 anos do Programa FPI, os técnicos identificaram a ocorrência acentuada de desmatamento na Bacia do rio São Francisco, na Bahia, confirmando os dados oficialmente publicados pelo Ministério do Meio Ambiente. Por amostragem, os dados apresentados neste livro foram coletados dos relatórios de propriedades



rurais observando a sua regularidade ambiental, a existência de licenciamento ambiental, autorização de supressão de vegetação, respeito às áreas de preservação permanente e de reserva legal.

Com relação ao licenciamento ambiental, de 143 propriedades rurais em que foi observado esse aspecto, constatou-se que 118, ou seja em 82,5% delas, não possuíam licença ambiental para proceder à atividade rural e 25 propriedades, 17,5%, possuíam. Tal fato se caracteriza como uma conduta grave, contrariando o disposto no art. 42 da Lei Estadual nº 10.431/2006, bem como a Lei nº 6.938/1981 e Resolução CONAMA nº 01/1986. **Veja gráfico 63.**

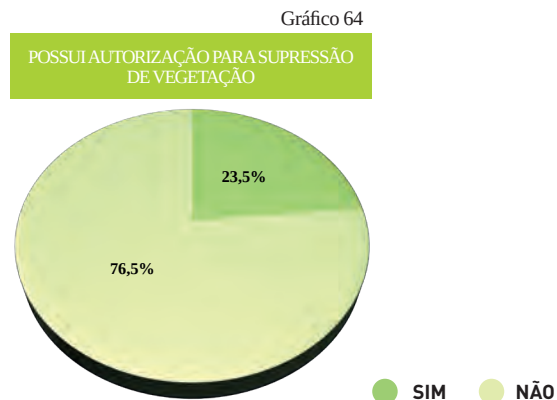
Gráfico 63



Vale ressaltar que o licenciamento ambiental é indispensável aos empreendimentos que utilizem recursos ambientais, tendo em vista o seu caráter preventivo, possibilitando que o empreendedor identifique os impactos ambientais de sua atividade e proponha ações para a sua mitigação. A exigência do licenciamento ambiental ocorre justamente para prevenir os danos ambientais.

Nesse sentido, os impactos da ausência de licença ambiental são imensuráveis, desencadeando sérios danos ao meio ambiente. É de se registrar também que quando as licenças são concedidas sem observância da análise de paisagem, da formação de corredores ecológicos entre as propriedades, dos aspectos de geodiversidade, da fragilidade dos solos, bem como sem levar em consideração as áreas prioritárias para a conservação, definidas oficialmente pelo governo federal, através do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira-PROBIO (MMA, 2003), deixam de cumprir com o seu papel de prevenção, por isso a necessidade de que sejam cumpridos todos os aspectos do rito do licenciamento ambiental.

No que se refere à supressão de vegetação, foi diagnosticado que, das 166 propriedades em que foi observado esse quesito, 127, ou seja, 76,5% não possuíam autorização para supressão de vegetação nativa, enquanto que 39, equivalendo a 23,5% possuíam, conforme **gráfico 64** abaixo.



Note-se que com a edição da Lei Complementar nº 140/2011 somente o Estado pode conceder autorização para supressão de vegetação para imóveis rurais, conforme melhor interpretação dada ao art. 8º, XVI, b, a menos que haja delegação por parte do Estado ao Município.

A Lei Estadual nº 10.431/2006 estabelece, em seu art. 139:

Art. 139 - Depende de prévia autorização do órgão executor da política estadual de biodiversidade:

I - a supressão de vegetação nativa, conforme dispuser o regulamento.

A exigência da autorização é um requisito indispensável para a supressão de vegetação, uma vez que objetiva controlar as intervenções na flora e realizar a análise da viabilidade ambiental, técnica e econômica dessa conduta.

Diante desse contexto, conclui-se que o desmatamento na bacia do São Francisco está, em sua grande maioria, ocorrendo de forma descontrolada, afetando significativamente as espécies nativas.

Acrescenta-se, ainda, o fato de que, dentre os empreendimentos que possuíam autorização de supressão de vegetação, muitos deles não respeitavam as condicionantes estabelecidas na autorização, ao ser constatada pela equipe da FPI a realização de su-

pressão além dos limites estabelecidos, a utilização de correntes e a realização de queimadas, condutas que violam as leis ambientais vigentes, pois com essas práticas são extintas também as espécies imunes de corte e as porta-sementes, além de não ocorrer o aproveitamento do material lenhoso.



Verificou-se, outrossim, em inúmeros empreendimentos visitados durante as FPIs, a utilização de motosserras sem o devido registro no órgão ambiental competente, configurando crime ambiental, conforme o disposto no art. 51 da Lei nº 9.605/1998.



Destaca-se que determinadas espécies da flora nativa não podem ser suprimidas, por expressa determinação legal, tais como: aroeira do sertão (*Myracrodruon urundeuva*), pequi (*Caryocar* sp), baraúna (*Schinopsis brasiliensis*), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*), dentre outras, por previsão expressa em normas federais e estaduais específicas. Contudo, durante as FPI's, constatou-se a inobservância desses dispositivos, havendo a supressão indiscriminada destas espécies, muitas delas ameaçadas de extinção.

Sob esse tema ainda é importante destacar que em algumas vistorias as propriedades que suprimiram legalmente vegetação nativa, sob a alegação de uso alternativo do solo, não executaram os projetos que justificaram a autorização, tornando essas áreas subutilizadas, requerendo, inclusive, novas autorizações sem dar a destinação correta a área anteriormente desmatada. Foram identificados inúmeros campos com pastagens sujas ou abandonadas, sendo utilizada indevidamente a autorização emitida pelo órgão competente, o que demanda ações continuadas de fiscalização e monitoramento. A FPI, portanto, contribui significativamente para atenuar essa realidade.

Ademais, ao longo das etapas da FPI foi constatado que há uma acentuada supressão de vegetação nativa localizada em Áreas de Preservação Permanente - APP, mormente, mata ciliar, para fins diversos, seja para implantação de empreendimentos imobiliários, seja para atividades agropecuárias, desencadeando o assoreamento dos rios e impactos na fauna e flora locais.



Fotos Arquivo FPI

É de se notar que a supressão da vegetação em área de APP pode desencadear a retirada de sua função ecológica e desequilibrar todo o ecossistema.

As ocupações irregulares em APP ocorrem desde que o ser humano deixou de ser nômade e passou a viver em civilização, passando a ocupar as margens dos rios onde buscava água para atender todas as suas necessidades. Esses locais proporcionaram garantias mínimas de sobrevivência dos agrupamentos humanos, pois, existia água suficiente, solos férteis e favoráveis à prática da agricultura, além de fornecer outra fonte de alimento que era o peixe. No Rio São Francisco, conforme já explicitado no capítulo I, não foi diferente. Ao passo que os desbravadores descobriam as novas terras no Brasil ao longo do Velho Chico, iam fundando as cidades às suas margens. Assim, com o passar dos anos, os pequenos povoados emergiram para se tornar grandes cidades.

Entretanto, o crescimento desordenado dessas cidades trouxe também danos irreversíveis ao meio ambiente destacando-se a ocupação ilegal das APP's e desmatamento, dentre outros.

Durante as atividades da FPI, foi observado que Áreas de Preservação Permanente mais afetadas na bacia do Rio São Francisco são aquelas situadas às margens dos rios, merecendo uma atenção especial dos órgãos parceiros. As ocupações na APP mais frequentes di-

zem respeito às edificações, loteamento, queimadas, espaço de lazer, pastagem e exploração agrícola com supressão de vegetação nativa.



Visando minimizar os impactos ambientais constatados nas diversas etapas de fiscalização, foram emitidos autos de infrações, multas, embargos/interdições, de empreendimentos e/ou atividades que estavam infringindo a legislação vigente, sendo encaminhado em cada caso, relatório técnico ao Ministério Público para desdobramentos e providencias cabíveis.

Dentre as autuações mais significativas destacam-se aquelas aplicadas nas intervenções realizadas às margens do Rio de Ondas, no município de Barreiras, as quais tiveram uma ação específica nas 14ª e 20ª etapas da FPI, respectivamente, executadas em agosto de 2007 e em setembro de 2009.

Durante a 14ª etapa da FPI, foi designada uma equipe técnica específica para realizar um diagnóstico na APP do referido rio. Para o desenvolvimento dessa atividade foram realizadas três ações: a) vistoria com bote inflável; b) vistoria através de veículo terrestre e c) sobrevoo. A equipe percorreu um trecho de aproximadamente 20 km do rio das Ondas, entre a ponte do Areas (coordenadas S 12° 10' 49.3" W 45° 10' 35.4") e a Pousada Chalé dos Buritis (Coordenadas S 12° 07' 02.4" W 45° 03' 53.7"), em Barreiras.

Ao longo do percurso da vistoria foi verificada a existência de 234 construções com intervenções em APP e os seguintes problemas ambientais: desmatamento da mata ciliar, novas construções, queimadas, desvios do curso d'água de rios, plantios, captação irregular de água, etc.



Chamou bastante a atenção dos integrantes da equipe que a maioria das construções irregulares em Área de Preservação Permanente observadas ocorreram para instalação de chácaras ou casas de veraneio de luxo na cidade de Barreiras.

As ações desenvolvidas no Rio de Ondas durante a 14ª etapa da FPI foram preponderantes para o surgimento do Projeto RIO VIVO, que foi criado para promover o permanente monitoramento do Rio de Ondas evitando novas construções, bem como para mapear uma a uma as construções existentes, com as suas peculiaridades, subsidiando ações futuras.

Dentre outras ações desse projeto, foi realizado o levantamento de dados das propriedades ribeirinhas, monitoramento da área de abrangência do projeto, o desenvolvimento de ações de educação ambiental e a conscientização da população local para a importância e preservação do rio.

Durante esse projeto no ano de 2009 foram vistoriadas 62 propriedades, das quais 52 (83,9%) possuíam benfeitorias dentro da APP. Dos empreendimentos visitados 72% estavam totalmente dentro da APP, sendo 24% de natureza residencial e 23% caracterizavam-se como segunda residência.

Foi constatada que a maioria das propriedades vistoriadas durante as ações da FPI não possuíam reserva legal averbada. Além disso, mesmo nos locais onde se verificou a existência da mesma, foi observado que a sua localização estava inadequada, impossibilitando a existência de corredores ecológicos contínuos para o fluxo gênico da fauna e da flora.

A ausência de Reserva Legal, portanto, implica na supressão dos serviços ambientais que a vegetação mínima exigida para a localidade poderia oferecer. Tal fato desencadeia significativos danos aos demais recursos naturais existentes.

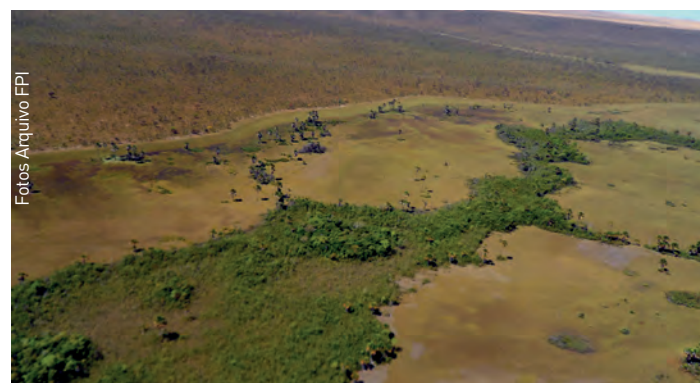
Ainda de acordo com as ações da FPI, cumpre salientar as ações de monitoramento das Unidades de Conservação, a exemplo da 31ª etapa do programa, na região de Barreiras, em que foram vistoriadas a ESEC do Rio Preto, situada nos Municípios de Formosa do Rio Preto e Santa Rita de Cássia, e a ESEC Serra Geral do Tocantins, situada no Estado do Tocantins e no município baiano de Formosa do Rio Preto, sendo ambas unidades de proteção integral.

A equipe aérea atuou com a importante colaboração da Coordenação de Operações Aéreas do IBAMA de Brasília e de técnicos

do IBAMA, INEMA, SEMA, da Polícia e dos Promotores de Justiça, levantando que, em linhas gerais, ambas as unidades de conservação mencionadas apresentam relativamente um bom estado de conservação da sua cobertura vegetal. No entanto, foram identificados alguns impactos que serão a seguir narrados.

A ESEC Serra Geral do Tocantins - EESGT é uma unidade de conservação federal gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), onde são permitidas poucas atividades humanas, sendo elas a preservação dos recursos naturais e a realização de pesquisas científicas.

A UC foi criada através de Decreto Presidencial em 27 de setembro de 2001. Está inserida no bioma Cerrado, e soma uma área de 707.078,75 hectares, abrangendo os Estados do Tocantins, onde se localiza a maior parte da unidade, e na Bahia, mais precisamente no município de Formosa do Rio Preto. De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), a EESGT está inserida na rede de drenagem de duas das principais bacias hidrográficas brasileiras: as dos rios Tocantins-Araguaia e São Francisco, estando a maior parte de sua área incluída na primeira.



A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco constitui uma área menor da Estação Ecológica, drenando sua porção leste, no município de Formosa do Rio Preto/BA. Desta maneira, percebe-se a importância da EESGT como elemento fundamental na preservação dos recursos hídricos do país, pois proporciona a proteção de nascentes de importantes cursos de águas, servindo à preservação da fauna e da flora local, e principalmente para a preservação da vida humana, já que a água é um bem de primeira necessidade.

A partir do sobrevoo constatou-se a prática de uso de fogo próximo às veredas, podendo ser considerado como um dos maiores fatores de risco aos recursos naturais localizados no interior desses espaços legalmente protegidos, inclusive porque esses eventos se repetem sistematicamente ano a ano – muitas vezes de forma incontrolada – em razão do modo como é feito o cultivo e criação de gado na região.



Por sua vez, a Estação Ecológica do Rio Preto, Unidade de Conservação Estadual criada pelo Decreto Estadual nº 9.441, de 06 de junho de 2005, localizada nos Municípios de Formosa do Rio Preto e Santa Rita de Cássia.

Durante a 31ª FPI foi realizado sobrevoo sobre a área da UC, uma grande oportunidade para o monitoramento efetivo da mesma, contando com a participação da gestora da ESEC. Nesta varredura foi observado que a zona de amortecimento da ESEC se encontra em estado de conservação pouco satisfatório, inclusive com pequenos barramentos em riachos, desmatamentos ilegais. Essa situação reflete a necessidade de que haja efetiva responsabilização dos

produtores agropecuários localizados na referida zona, pois percebe-se a velocidade de ações ilegais, apesar da vigilância existente na UC, iniciada em setembro de 2012.



Em relação ao interior da ESEC do Rio Preto, foi observado que encontra-se em bom estado de conservação, mas que poderia estar em excelente condição, se não fossem os efeitos devastadores dos incêndios florestais que aconteceram dentro da sua poligonal nos anos de 2008 e 2010, onde mais da metade de sua área foi severamente comprometida. A partir do emprego da aeronave foi possível avistar as manchas dos incêndios, assim como muitas árvores caídas em decorrência dos incêndios, cujas consequências se assemelham às retiradas ilegais de madeira.



Por se tratar de uma área de Floresta Estacional Decidual, este tipo de vegetação apresenta taxas de resistência e de resiliência extremamente baixas ou praticamente nulas aos efeitos dos incêndios florestais. Isto significa uma maior fragilidade, pois ao ser atingida

por um incêndio, toda a flora e fauna é extinta, a vegetação rasteira também e, dentre as poucas árvores remanescentes, dificilmente estas resistem às chuvas dos meses subsequentes, devido à morte de suas raízes, havendo constantes quedas de árvores em qualquer parte da área, inclusive em seu interior.

Foi ainda observado que em um ponto no interior da ESEC havia a presença de duas cabeças de gado, que penetraram na área devido à queda de árvores na cerca que divide a ESEC com o vizinho, todavia o proprietário já se encontrava providenciando a sua retirada.

No que se refere às áreas de APP do Rio Preto, observou-se o contraste entre a preservação da mesma nos limites da ESEC com o referido rio e sua baixa conservação e que houve sua destruição na zona de amortecimento, a exemplo do desvio do rio Preto ocorrido em fazenda agropecuária no município de Formosa do Rio Preto. Este caso foi emblemático, uma vez que toda a APP do rio foi “picotada” a cada 500,0 m ao longo do rio, em um percurso de aproximadamente 3,0 km de sua margem.



Ainda durante a 31ª FPI, a equipe aérea além de realizar o monitoramento das UCs, realizou a revisitação de pontos de antigas carvoarias; levantou dados para subsidiar a valoração de passivos ambientais nos municípios de Formosa do Rio Preto e Luís Eduardo Magalhães e apurou denúncias de desmatamentos e queimadas ilegais.

Com a utilização da aeronave na operação foi possível também sobrevoar áreas de grandes extensões territoriais que não teriam possibilidade de serem vistoriadas em toda a sua dimensão diante da extensão territorial das propriedades existentes na região Oeste da Bahia destinadas ao agronegócio e que realizam a supressão de vegetação para a atividade agrícola, na maioria das vezes, para a monocultura de soja ou algodão, muitas vezes não tendo autorizada a supressão de vegetação, nem licenciado o empreendimento.

Durante as ações da 31ª FPI constatou-se em grande empreendimento agrícola, com mais de 300.000 hectares, situado no Município de Formosa do Rio Preto, a utilização de queima da área, o que é vedado em lei, com graves prejuízos para a flora e para a fauna, como acima mencionado, permitindo a responsabilização do infrator.



Por ocasião da mesma operação foi possível ainda atender denúncias de entidades da sociedade civil e flagrar grande área de desmatamento no Município de Cotegipe, produzida por empreendimento agrícola com corte de diversas espécies nativas do Cerrado, permitindo a adoção das medidas administrativas, cíveis e criminais.

Foi possível também realizar a varredura nos empreendimentos agrícolas que estão tendo apurado o passivo ambiental para a reparação de danos perante o Ministério Público.

Ressalte-se ainda que na oportunidade da 32ª etapa da FPI, ocorrida na região de Santa Maria da Vitória, em novembro de 2013, também houve o emprego da aeronave e foi de grande aproveitamento o trabalho de verificação de desmatamentos, revisitas a carvoarias anteriormente fiscalizadas, e varredura em grandes propriedades de extensão territorial.

Importa citar que foram identificados grandes desmatamentos nos Municípios de Cocos e Riacho de Santana, com desvios de corpos d'água.

Ainda nesta etapa, na região de Santa Maria da Vitória, as equipes rurais identificaram grandes extensões desmatadas nos Municípios que fizeram parte da operação, destacando uma área no Município de Carinhanha que foi desmatada por fazendeiros,

ocasionando sérios impactos à Comunidade Quilombola Barra do Parateca, tendo sido apreendidos 2.761 m³ de madeira nativa, com grandes prejuízos aos serviços ecossistêmicos.

Assim, ante a verificação das inúmeras irregularidades supracitadas, a FPI adotou medidas, sejam preventivas, com a orientação da população local e dos fiscalizados no momento da atuação dos técnicos e mediante seus desdobramentos, sejam repressivas, com a aplicação de penalidades civis, administrativas e penais.

É notório que o modelo de exploração dos recursos naturais do Rio São Francisco desenvolvido ao longo do tempo não é sustentável. Por esta razão, é objetivo da FPI identificar e viabilizar ações de reparação de danos e compensação de passivos ambientais, bem como orientar no sentido de prevenir a ocorrência de novas formas de degradação, fomentando, por conseguinte, a revitalização do “Velho Chico”.



CARVOEJAMENTO

07

3.7.1 Aspectos Gerais

A pressão sobre a vegetação nativa, além da agropecuária, se dá também em outra frente capitaneada pela grande demanda de carvão vegetal por parte do setor siderúrgico, por ser este matriz energética utilizada no processo industrial de beneficiamento do minério de ferro em ferro-gusa. Tal fato acarretou e motivou a instalação de inúmeros empreendimentos voltados para a produção de carvão, na Bahia.

Além disso, o carvão vegetal também é demandado em menor quantidade para uso doméstico e nos empreendimentos comerciais, como mercados, pizzarias e churrascarias, dentre outros.

O Brasil é o maior produtor mundial desse insumo energético. No setor industrial (quase 85% do consumo), o ferro-gusa, aço e ferro-ligas são os principais consumidores do carvão de lenha, que funciona como redutor (coque vegetal) e energético ao mesmo tempo. O setor residencial consome cerca de 9% seguido pelo setor comercial com 1,5%, representado por pizzarias, padarias e churrascarias.²⁴¹

O carvoejamento inicia-se com o corte da madeira, sua secagem ao sol e posterior carbonização do material lenhoso em fornos hermeticamente fechados para obtenção do carvão. A citada atividade é marcante nas regiões oeste e sudoeste da Bahia, tendo em vista que possui como principais alvos os biomas Caatinga e Cerrado.

Na maioria das carvoarias do estado da Bahia o sistema predominante de produção é constituído de fornos de alvenaria e argila,

comumente chamados de fornos “meia-laranja” ou “rabo quente” e que podem carbonizar diferentes volumes de lenha.



241 Informações disponíveis em: <http://infoener.iee.usp.br/scripts/biomassa/br_carvao.asp>. Acesso em 14 de abr. de 2014;

Os fornos do tipo “rabo quente” realizam um ciclo a cada seis ou sete dias, podendo chegar a dez dias se a umidade da lenha for elevada, cujo período se divide em duas partes operacionais. Primeiro vem o acendimento do forno e o controle da entrada de ar, quando ocorre efetivamente a carbonização. Terminada a carbonização, que dura em média três a quatro dias, o forno é completamente vedado com argila e deixado em resfriamento até atingir temperaturas internas em torno de 40°C a 50°C, quando então é possível a descarga do forno sem risco de ignição do carvão ao entrar em contato com o ar.²⁴²

No processo de carbonização, somente parte da madeira é recuperada como carvão vegetal. Estima-se que 3t de lenha geram apenas 1t de carvão. Além disso, nem todo o material lenhoso suprimido é aproveitado para a produção do carvão, uma vez que, para a carbonização, utiliza-se somente a lenha cujo diâmetro não seja inferior a 5 cm e nem superior a 50 cm.²⁴³



Fotos Arquivo FPI

242 JOAQUIM, Maísa Santos. Carvão vegetal: uma alternativa para os produtos rurais do sudoeste Goiano. Dissertação de Mestrado, Publicação T. DM – 01/2009, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília/DF, p. 23. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4611> Acesso em: 14.04.2014.

243 MONTEIRO, M. A. Em busca de carvão vegetal barato: o deslocamento de siderúrgicas para a Amazônia. Novos cadernos NAEA, UFPA – Acre-PA, v.9, n.2, dez. 2006, p.17.

Todavia, é notório que inúmeras carvoarias funcionam de maneira clandestina, em total desacordo com as determinações legais e em desarmonia com o meio ambiente circundante. Estas atividades ilegais são realizadas sem o controle e monitoramento do poder Público, com atividades totalmente predatórias, nas quais normalmente são desmatados até cem por cento da propriedade unicamente para produção de carvão, deixando o solo desnudo e subutilizado, o que não é permitido.

De acordo com o “Relatório ANÁLISE DE DADOS DO SISTEMA DOF”, expedido em 1º/7/2011 pela Coordenação Geral de Fiscalização Ambiental (CGFIS), órgão que integra a estrutura da Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO) do IBAMA, no período compreendido entre 1º/1/2007 e 30/6/2011, foi transportado um volume de 506.298,77 mdc de carvão sem origem legal com destino às siderúrgicas de Minas Gerais, totalizando 8.323 guias de DOF (Documento de Origem Florestal) ideologicamente falsas, em cargas de 1.723 caminhões diferentes com um volume médio de 60,83 MDC/Carga.



No referido Relatório, onde foram detalhadamente explicadas as diversas formas pelas quais se desenrolaram os esquemas de fraudes ao Sistema DOF, consta que, de acordo com critérios científicos consignados na Nota Técnica nº 35/COFIS/CGFIS/IBAMA/2011, o valor estimado dos danos ambientais decorrentes da produção ilegal do carvão antes referida chega à espantosa cifra de R\$ 258.660.880,00 (duzentos e cinquenta e oito milhões, seiscentos e sessenta mil, oitocentos e oitenta reais), com a supressão irregu-

lar de uma área correspondente a 18.950 (dezoito mil, novecentos e cinquenta) hectares de cerrado²⁴⁴.

3.7.2 Principais Impactos

As carvoarias desencadeiam um acentuado processo de degradação ambiental, em todos os seus aspectos, em especial no ambiente natural e do trabalho, mormente quando desenvolvidas de maneira clandestina, tendo e vista a ausência de controle de sua atividade.

A degradação decorrente do carvoejamento varia desde o desmatamento, a construção dos fornos, a carbonização (transformação da lenha em carvão), o ensacamento, o carregamento dos caminhões e o seu transporte.

Para a produção do carvão vegetal é necessária a retirada da cobertura vegetal de importantes composições vegetativas contidas no território brasileiro. Ressalta-se que, na maioria das vezes, a matéria utilizada para a produção de carvão não é oriunda de madeira de reflorestamento ou cultivada para esse fim, pois algumas pesquisas revelam que aproximadamente 78% do carvão produzido no Brasil é de origem de vegetação nativa, o que causa um enorme prejuízo ambiental.²⁴⁵



244 Informações retiradas da denúncia proposta pelo Ministério Público do Estado da Bahia como resultado da operação Corcel Negro II.

245 Informação disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/carvao-vegetal.htm>> Acesso em: 15 de abr. de 2014;

Considerando que cada caminhão trucado comporta cerca de 70 mdc (metros de carvão) e que para produzir 1 mdc de carvão são necessários em média 3st de lenha oriunda do cerrado, uma única carga provoca uma extração de 210st de lenha das matas da região.

Estudos revelam, ainda, que o volume médio de lenha retirado no processo de desmatamento no caso da caatinga arbustivo-arbórea fechada está em torno de 52,6 m³/ha. Desta forma, cada caminhão carregado de carvão provoca a destruição de uma área média de 2,85 ha de matas.²⁴⁶

Acrescenta-se, ademais, que a produção em massa de carvão desencadeia, na maioria das vezes, a extinção da diversidade florestal em troca de uma floresta homogênea de eucalipto, a qual é um exemplar da flora exótica, gerando inúmeros danos à fauna nativa e ao ecossistema como um todo.

Portanto, o ambiente natural é afetado de forma expressiva, em virtude dos desmatamentos desordenados decorrentes da atividade de carvoejamento clandestino. Num ciclo de degradação, os referidos desmatamentos desencadeiam a perda do habitat natural da fauna, prejudicando fatalmente o seu processo reprodutor e de auxílio à flora, bem como a erosão do solo e afeta a disponibilidade hídrica, o que gera um desequilíbrio ambiental imensurável e, na maioria das vezes, irreparável.



246 Informações disponíveis em <<http://www.ecodebate.com.br/2009/08/08/carvoarias-degradam-as-pessoas-e-o-meio-ambiente/>> Acesso em: 14 de abr. de 2014.

Merece destaque, ainda, o fato de o processo de carvoejamento liberar muito gás carbônico (dióxido e monóxido) e hidrogênio na atmosfera. Cada tonelada de madeira utilizada na produção de carvão emite 160 kg de CO₂ na atmosfera, sendo que se esse carvão for oriundo de matas nativas, a emissão é ainda maior. Existe ainda a emissão de cerca de 50Kg de metano para cada tonelada de carvão vegetal produzida, sendo, portanto, um dos principais danos ambientais, pois estima-se que o gás metano é 21 vezes mais poluente do que o dióxido de carbono (CO₂).²⁴⁷



Fotos Arquivo FPI



Fotos de João Zinclar

247 Informações disponíveis em <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4015/BNDES_Condi%E7%F5es-para-a-sustentabilidade-da-produ%E7%E3o-de-carv%E3o-vegetal.pdf?sequence=1> Acesso em: 15 de abr. de 2014.

Portanto, constata-se que a atividade em comento contribui significativamente para a poluição atmosférica, para o efeito estufa e, conseqüentemente, para o aquecimento global.

Além da degradação ambiental, a produção clandestina de carvão também afeta significativamente os direitos dos trabalhadores e o ambiente do trabalho. Normalmente, o ambiente de trabalho de uma carvoaria é altamente insalubre, com alojamentos subumanos, sem água potável, sanitários e refeitório; não há o mínimo de higiene e de condições essenciais de trabalho, com ausência de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva. Essa mão de obra vem de diferentes regiões e está sujeita a um trabalho desumano e, muitas vezes, análogo ao de escravo, com jornadas diárias exorbitantes.

Durante o processo de queima do carvão, os trabalhadores estão submetidos a gases tóxicos, produtos volatilizados da queima de biomassa, fuligem, cinzas e pó do carvão. Os fornos chegam a altas temperaturas, podendo acarretar desidratação e até mesmo queimaduras. Ressalta-se, outrossim, que para retirar e deslocar a madeira e, posteriormente, carregar os caminhões, os trabalhadores são obrigados a suportar grande peso, podendo ocasionar lesões graves.





Entretanto, os riscos da atividade de carvoejamento não se restringem ao trabalhador, mas representa uma condição de perigo para toda a comunidade que vive no entorno das carvoarias, uma vez que os particulados liberados pelo processo de pirólise são facilmente transportados pelo ar e o acúmulo por anos afeta de maneira acentuada a saúde da população exposta.

Ressalta-se, ainda, que a rentabilidade do comércio do carvão faz surgir uma “rede criminosa” responsável por quase todas as etapas da produção do carvão ilegal. Muitas vezes, a atividade clandestina de carvoejamento é exercida por pequenos produtores, que somados na base da pirâmide fornecem grandes quantidades do produto para intermediários e estes, por sua vez, para os grandes fornecedores.

Esse processo alimenta um esquema fraudulento que degrada e polui o meio ambiente, na medida em que acarreta a prática de crimes contra a flora, lesa os cofres públicos através da sonegação fiscal, uso de notas fiscais “frias”, falsas ou caçadas e uso de Documentos de Origem Florestal (DOFs) frios ou até mesmo grosseiramente falsificados e muitas vezes desrespeita e escraviza os trabalhadores.

3.7.3 Previsão Normativa

A atividade de carvoejamento é prevista em lei e passível de licenciamento, nos termos do art. 42 da Lei Estadual nº 10.431/2006, tendo em vista utilizar recursos ambientais, bem como ser capaz de causar degradação ambiental.

No mesmo sentido, de acordo com o art. 2º, § 1º da Resolução CONAMA nº 237/1997, estão sujeitos ao licenciamento ambiental, dentre outras atividades ou empreendimentos, a exploração econômica de madeira ou lenha e subprodutos florestais.

Toda supressão de vegetação nativa deve ser previamente autorizada pelo órgão ambiental competente, respeitando as áreas de preservação permanente e de reserva legal da propriedade.

Assim, a produção de carvão apenas poderá ser licenciada se a sua matéria-prima for oriunda de áreas de supressão de vegetação devidamente autorizadas para o uso alternativo do solo, plano de manejo florestal sustentável ou plano de corte de floresta plantada.

Nenhuma autorização de supressão é emitida exclusivamente para fins de produção de carvão, mas sim quando necessária à utilização do uso do solo para a implantação ou ampliação de empreendimentos.

Tal exigência decorre da previsão contida no art. 115 da Lei Estadual supracitada, pelo qual “a todo produto e subproduto de origem florestal cortado, colhido ou extraído, na forma permitida em lei, deve ser dado aproveitamento socioeconômico ou ambiental”.

Outra previsão normativa que merece destaque é a Lei de crimes ambientais, Lei nº 9.605/1998. De acordo com seus arts. 50 e 60, são consideradas condutas criminosas tanto destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas, quanto fazer funcionar estabelecimentos potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares.

Configura, igualmente, crime ambiental, previsto no art. 45 da referida Lei, “cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais”.

Na esfera administrativa, inclusive, os órgãos ambientais identificando o funcionamento de carvoarias sem a devida licença ambiental podem destruir os fornos encontrados, de acordo com a previsão do art. 289 do Decreto nº 14.024/2012 que regulamenta a Lei Estadual nº 10.431/2006.

De acordo com o referido dispositivo:

Art.289 - A penalidade de destruição de forno será imposta pelo agente atuante e executada administrativamente quando os mesmos estiverem sendo utilizados sem as devidas licenças e autorizações. Parágrafo único - Os fornos poderão ser destruídos in loco, na ocasião da constatação do evento.

Em relação aos impactos nos trabalhadores, o Ministério do Trabalho e Emprego editou a Norma Regulamentadora nº 31, a qual trata, dentre outros aspectos, da garantia de melhorias nos ambientes e nas condições de trabalho nas atividades rurais, aplicável também à atividade de carvoejamento.

7.4 Atuação da FPI

Em virtude desse contexto acima exposto, a Fiscalização Preventiva Integrada – FPI possui como um dos seus objetivos a inspeção a empreendimentos produtores de carvão na bacia do rio São Francisco, com vistas a averiguar a sua conformidade às normas jurídicas que incidem sobre tal atividade.

Conforme levantamento realizado por técnicos da FPI e confirmado pelo IBAMA, com base em amostragem, calcula-se uma média de 12 mil fornos em atividade, instalados em cerca de 950 empreendimentos de carvoarias em funcionamento entre o oeste e o sudoeste do Estado. Somente nos últimos três anos, a Bahia respondeu pela produção de 200.000mdc (metros de carvão), o equivalente a 30.000 hectares de vegetação. Pelo menos 80% desse total estiveram concentrados nos municípios de Jaborandi, Sitio do Mato, Riacho de Santana, Carinhanha e Urandi.

Ao longo desses 12 anos do Programa FPI, foram constatadas inúmeras irregularidades na cadeia de produção de carvão nos municípios integrantes da bacia do São Francisco.

Durante as operações, constatou-se que a maioria dos empreendimentos funcionam sem licença ambiental ou em desacordo com os parâmetros nela fixados, contrariando o disposto na legislação vigente.

A clandestinidade também foi observada em relação à ausência de autorização prévia do órgão competente para a supressão de vegetação nativa, o que se torna indispensável para a atividade de carvoejamento, infringindo a legislação de controle ambiental.

Vale ressaltar a atuação das equipes aérea e terrestres durante a 24ª etapa da FPI que ocorreu na região de Santa Maria da Vitória e contou com o apoio do GRAER - Grupamento Aéreo da Polícia Militar do Estado da Bahia, o qual realizou o mapeamento de 180 pontos de produção de carvão na região com a utilização de uma aeronave do tipo “Ximango” na semana anterior à operação. Posteriormente, as equipes terrestres e a aérea, dessa vez já com o

helicóptero, vistoriaram todos os 180 pontos mapeados, detectando as infrações cometidas por todos que estavam produzindo carvão nos municípios da região que são conhecidos pela grande produção ilegal, a exemplo de Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana, Feira da Mata e Carinhanha.



Embora muitos empreendimentos que declararam nos processos administrativos perante o órgão ambiental que a supressão de vegetação seria para uso do solo na agricultura ou pastagem com o aproveitamento do material lenhoso para a carvoaria, durante as operações de campo constatou-se que não foi real essa declaração, pois não havia qualquer atividade produtiva, mas sim única e exclusivamente foi realizada a supressão da vegetação nativa para a produção de carvão, prática vedada em lei, conforme acima esclarecido. Essa situação foi verificada em empreendimentos durante a 24ª FPI na região de Santa Maria da Vitória, 25ª FPI na região de Guanambi, 27 FPI na região de Ibotirama e na 32ª realizada na região de Santa Maria da Vitória.

Ressalte-se também que em todas as propriedades fiscalizadas pelas equipes da FPI foi constatada a ausência de responsável técnico.

Além da problemática referente às não conformidades relacionadas ao ambiente natural, a FPI identificou inúmeros danos sofridos pelos trabalhadores durante a atividade de produção de carvão.

Vale ressaltar que com a inclusão do Ministério Público do Trabalho e do Ministério do Trabalho e Emprego nas operações da FPI, a questão do meio ambiente do trabalho se tornou também um foco de atuação do Programa. A maioria dos empreendimentos, fiscalizados por equipes compostas por representantes destes órgãos, apresentaram sérios problemas com relação ao ambiente de trabalho.

Na prática, muitos empreendimentos dessa espécie não possuem equipamentos individuais e coletivos para os trabalhadores. Lamentavelmente, muitos trabalhadores são trazidos de locais distantes para trabalhar na produção de carvão e terminam ficando reféns da própria atividade até mesmo para se alimentar. Essa realidade ainda é encontrada no interior do estado da Bahia.

A título de exemplo, destaca-se que durante a 24ª FPI, realizada entre abril e maio de 2011, na região de Santa Maria da Vitória, uma das equipes rurais identificou trabalhadores que estavam em situação análoga a de escravo em uma das carvoarias clandestinas fiscalizadas. Na oportunidade, além das medidas administrativas adotadas pelos órgãos ambientais, os auditores fiscais resgataram um dos trabalhadores, tendo em vista que os demais evadiram do local. Quanto ao trabalhador resgatado, foi exigido que o empregador assinasse a Carteira de Trabalho do mesmo, pagando-lhe uma indenização.



Foto de João Zinclar



Foto Arquivo FPI

Outras vezes, pessoas da própria região vendem a sua força de trabalho para as carvoarias, a fim de promover uma complementação de renda. O pagamento por produção é uma prática comumente utilizada, onde são fixados valores de referência subestimados para cada serviço, fazendo com que os trabalhadores pratiquem uma jornada mais longa e pesada em busca de maiores rendimentos.

Ainda sobre esse aspecto cumpre ressaltar que na 27ª FPI, ocorrida em abril de 2012, constatou-se que é usual, nas carvoarias localizadas na região de Ibotirama, pagar-se R\$5,00/st de lenha, sendo que um trabalhador consegue retirar, com muito esforço, 4st por dia. Aqueles que trabalham na queima da lenha recebem até R\$ 15,00 para encher o forno e R\$ 7,50 para esvaziá-lo. Merece destaque o fato de que o carvão é retirado com os fornos ainda quentes, para que sejam imediatamente preenchidos novamente.

Durante essa operação também foram encontrados trabalhadores dormindo dentro dos fornos de carvão, em tábuas de madeira, sem colchões, fato este grave e de violação a direitos. A combinação desses fatos faz com que o trabalho nas carvoarias seja, antes de tudo, um problema que também diz respeito à saúde pública.

Além das irregularidades acima citadas, as equipes da FPI constataram, durante os anos, que a atividade ilegal de carvoejamento afeta



os moradores de comunidades tradicionais circundantes. Estas comunidades possuem gradativamente suas terras cobijadas, em virtude da supressão descontrolada da vegetação nativa e pela grande conservação das matas destas comunidades, que apresentam outra relação com o meio ambiente, cultivando alimentos e criando animais em pasto comum natural, nos chamados Fundo/Fecho de Pasto. Identificou-se que, nas regiões de Carinhanha, Santa Maria da Vitória e Correntina, alguns produtores de carvão já chegaram a invadir os territórios tradicionais dessas comunidades para a retirada de lenha.

Ressalta-se, ademais, que os dados oriundos de fiscalizações em carvoarias, durante as FPIs, subsidiaram, dentre outros desdobramentos, a realização da operação “Corcel Negro II”, em julho de 2011.

Esta ação ocorreu de forma conjunta, com a participação do Ibama, da Polícia Rodoviária Federal, do Ministério Público Estadual (MPE) e das secretarias estaduais da Segurança Pública (SSP) e de Meio Ambiente (Sema) e objetivou combater a produção e o transporte irregulares de carvão vegetal e de madeira, além do uso de notas fiscais e Documentos de Origem Florestal (DOF) falsos.

Ademais a operação foi realizada em parceria com o Ministério Público de Minas Gerais e órgãos daquele Estado, uma vez que são as siderúrgicas mineiras as destinatárias dessa produção carvoeira.

A referida operação resultou no cumprimento de 21 mandados de prisão e 26 de busca e apreensão, além de interrogatórios e o cumprimento de mandados de busca e apreensão de materiais e veículos utilizados na prática dos ilícitos relacionado à atividade clandestina de carvoejamento.

Vale registrar que todas as decisões ocorreram no âmbito de processos que tramitaram perante a Vara Criminal de Bom Jesus da Lapa, tendo o Poder Judiciário atuado com grande sensibilidade e eficiência diante do complexo caso de práticas de delitos diversos pela organização criminosa, conhecida como Máfia do Carvão.

É verdade que muitas questões ambientais são resolvidas ainda no âmbito extrajudicial, através dos Termos de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público. No entanto, em diversas oportunidades, quando o dano está ocorrendo ou para evitar a sua ocorrência, ou ainda quando se está diante de crimes ambientais, é fundamental a atuação diligente do Poder Judiciário dando vida ao direito ambiental e à efetiva proteção, como ocorreu de fato com a Operação Corcel Negro II.

Vale destacar que foram alvo dessa operação os principais organizadores da atividade criminosa do carvão no estado da Bahia e foram apreendidas provas robustas da prática de crimes dessa cadeia criminosa de produção ilegal de carvão, confecção e uso de documentos falsos, sonegação fiscal, transporte ilegal, dentre outros crimes.

Importante exemplo disso é que durante a Operação Corcel Negro foram apreendidos vários documentos DOFs em poder dos infratores, e logo em seguida, durante a 25ª FPI, realizada na região de Guanambi, envolvendo, dentre outros, os Municípios de Carinhanha, Igaporã, Bom Jesus da Lapa e Riacho de Santana, foram vistoriadas as fazendas apontadas na Corcel Negro como áreas de extração do material lenhoso, sendo constatado que não eram verdadeiras as indicações nos documentos.

Os responsáveis pelos diversos delitos foram denunciados e os processos criminais ainda tramitam na esfera judicial apurando tais crimes.

Ainda foram ajuizadas ações cíveis pedindo a reparação do dano e o perdimento dos bens, igualmente em trâmite nas comarcas de Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana, Ibotirama e Carinhanha.

Após a Corcel Negro, foram realizadas outras etapas do Programa na região, com vitórias nas áreas de produção e nas atividades dos alvos da Operação Corcel Negro II e de outros praticantes desses crimes de modo a reprimir a ocorrência dos mesmos. Registre-se que essas operações terão prosseguimento, uma vez que o Programa FPI é continuado.

Destaque-se, ainda, as atividades de educação ambiental para que a população tenha conhecimento dos problemas advindos da prática delituosa de produção ilegal de carvão. Com esse enfoque foi elaborado spot que será distribuído para todas as rádios da Bacia do São Francisco, com apoio do Convênio do Ministério do Meio Ambiente, que dá suporte às ações da FPI, no âmbito do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas. Essa iniciativa é grande importância para tornar pública a informação sobre os danos à Caa-tinga, ao Cerrado e aos trabalhadores, em decorrência da produção clandestina de carvão vegetal.

Por tudo quanto exposto, resta claro que a atuação da FPI preocupa-se com a prevenção, através de medidas educativas, contudo, atua, concomitantemente, de maneira repressiva, possibilitando a responsabilização dos agentes degradadores e a inibição de novas formas de degradação ambiental.



TRANSPORTE DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS FLORESTAIS

08

3.8.1 Aspectos Gerais

No mundo inteiro, o setor florestal tem grande relevância como fornecedor de energia ou matéria-prima para vários segmentos industriais, tais como: indústria de móveis; da construção civil; de celulose e papel; siderurgias a base de carvão vegetal, dentre outros, conforme bem explicitado nos tópicos anteriores. Neste cenário, o Brasil possui uma grande cobertura florestal, a segunda maior do mundo, ficando atrás apenas da Rússia. O Ministério do Meio Ambiente estima que 69% dessa cobertura tenham potencial produtivo²⁴⁸.

A produção florestal consiste na atividade de transformação da matéria-prima (madeira), oriunda de florestas plantadas ou naturais de mata nativa, em bens de consumo (produtos)²⁴⁹.

O produto florestal decorrente dessa produção “é aquele que se encontra no seu estado bruto ou in natura”, ao passo que o subproduto florestal “é aquele que passou por processo de beneficiamento”, consoante previsão do art. 2º, incisos I e II da Instrução Normativa nº 112/2006 do IBAMA, a seguir in verbis:

Art. 2º Para os efeitos desta Instrução Normativa entende-se por:

248 Disponível em <<http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/cadeia-produtiva>>. Acesso em <16 de abr de 2014>;

249 MMA. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/florestas/manejo-florestal-sustent%C3%A1vel/produtos-madeireiros-e-n%C3%A3o-madeireiros>>. Acesso em <15 de abr. de 2014>;

I - produto florestal: aquele que se encontra no seu estado bruto ou in natura, na forma abaixo:

- a) - madeira em toras;
- b) - toretes;
- c) - postes não imunizados;
- d) - escoramentos;
- e) - palanques roliços;
- f) - dormentes nas fases de extração/fornecimento;
- g) - estacas e moirões;
- h) - achas e lascas;
- i) - pranchões desdobrados com motosserra;
- j) - bloco ou filé, tora em formato poligonal, obtida a partir da retirada de costaneiras;
- k) - lenha;
- l) - palmito;
- m) - xaxim; e
- n) - óleos essenciais.

Parágrafo único Considera-se, ainda, produto florestal, referido neste artigo, as plantas ornamentais, medicinais e aromáticas, mudas, raízes, bulbos, cipós e folhas de origem nativa ou plantada das espécies constantes da lista oficial de flora brasileira ameaçada de extinção e dos anexos da CITES, para efeito de transporte com DOF. [...]

II - subproduto florestal: aquele que passou por processo de beneficiamento na forma relacionada:

- a) - madeira serrada sob qualquer forma, laminada e faqueada;
- b) - resíduos da indústria madeireira (aparas, costaneiras, cavacos e demais restos de beneficiamento e de industrialização de madeira) quando destinados para fabricação de carvão;
- c) - dormentes e postes na fase de saída da indústria;

- d) - carvão de resíduos da indústria madeireira;
- e) - carvão vegetal nativo empacotado, na fase posterior à exploração e produção.
- f) - xaxim e seus artefatos na fase de saída da indústria.

A atividade de transporte desses produtos e subprodutos florestais é controlada por meio do Documento de Origem Florestal - DOF, que contém detalhes do produto florestal a ser deslocado, como sua natureza, volume total, local de produção, dentre outras informações que viabilizam tanto a interceptação da carga ilegal por agentes de fiscalização que atuam nas rodovias, como posterior auditoria dos órgãos ambientais.



Neste sentido, vale salientar que a ilegalidade da carga transportada pode ocorrer em virtude de vários fatores, seja pela quantidade superior à autorizada, seja pelo transporte de produtos oriundos de espécies nativas imunes ao corte, seja pelo transporte lastreado em DOF falso ou adulterado, o que viola a legislação em vigor, dentre outros.

Embora a produção florestal tenha relevância nacional, essa atividade convive com altos índices de desmatamento ilegal de florestas nativas, com a expansão da silvicultura de florestas plantadas, a exemplo do eucalipto, e com o transporte ilegal de produtos e subprodutos florestais, condutas estas que contribuem para a diminuição considerável da cobertura florestal nativa do País, o que afeta diretamente o equilíbrio do meio ambiente, como visto oportunamente.

3.8.2 Principais Impactos

A vedação legal do transporte irregular de produtos e subprodutos florestais baseia-se no acentuado impacto socioambiental e

econômico que esta atividade desencadeia.

Primeiramente, destaca-se que a ausência ou ilegalidade de documentação no transporte de produtos e subprodutos florestais gera significativo impacto econômico, visto que afeta os cofres públicos através da sonegação fiscal, mediante ausência ou falsificação de notas fiscais e DOFs. Ademais, a burla no volume da carga impacta sobremaneira o trânsito e as estradas que demandam constante manutenção, potencializando a ocorrência de acidentes.

Além disso, a ausência de informação acerca da origem da mercadoria no veículo gera a falta de controle relativo a supressão de vegetação e a produção de subprodutos florestais, como o carvão, que, muitas vezes, também é realizada de maneira clandestina. Nesse sentido, os danos causados pela ilegalidade do transporte perpassam a mera sonegação fiscal, agredindo o equilíbrio ambiental, com impactos na biodiversidade de maneira irreversível.

Acrescenta-se, ademais, que o transporte de produtos e subprodutos florestais ilegal, além dos sérios danos à economia e ao meio ambiente natural, traz significativos impactos aos trabalhadores. Os empregados vinculados ao transporte de carvão se submetem a condições subumanas de trabalho, com intensa jornada, sem registro da Carteira de Trabalho, muitas vezes, sem recurso para alimentação e hospedagem, recebendo valores ínfimos.



Tendo em vista a previsão legal e a acentuada produção clandestina de carvão e outros produtos e subprodutos de origem florestal, é notória a tentativa de burlar o sistema para o transporte e armazenamento dos referidos produtos através da adulteração ou falsificação do DOF, bem como pela sua utilização irregular.

Na tentativa de ludibriar os órgãos fiscalizadores, os infratores conseguem “clonar” esse documento, alterando itens como: emitente, destinatário, período de validade, placa do veículo, bem como as anotações de uso exclusivo da fiscalização. Aqueles que se beneficiam do esquema fraudulento de transporte, “esquentam” as cargas utilizando notas fiscais e DOF’s irregulares, possibilitando que produtos sem origem legal sejam comercializados como se fossem regularizados perante o órgão ambiental.

Não obstante, os transportadores conseguem, com um mesmo documento, realizar várias viagens dentro do prazo de validade a depender da origem do produto e destino deste. A descrição do roteiro presente no DOF, quase sempre muito genérica, dificulta a ação da fiscalização em identificar o verdadeiro percurso do veículo.

Objetivando fugir da fiscalização, a preferência de tráfego de veículos carregados de carvão e demais produtos e subprodutos florestais compreende o período noturno e finais de semana, sendo comum serem encontrados nos postos de combustíveis, às margens das rodovias, caminhões estacionados durante o dia aguardando documentação ou o anoitecer para seguir viagem irregularmente.



Fraude bastante comum é aquela praticada por meio da geração fictícia de créditos no Sistema DOF, com lançamento de informações falsas sobre capacidade de supressão de áreas com vege-

tação inexistente ou irrisória, as quais serão posteriormente utilizadas para atribuir aparência de legalidade aos produtos florestais ilicitamente produzidos, mas transportados com documento apto a conferir aparência de legalidade à carga transportada.

O transportador, no entanto, ao tomar contato com o documento gerado por tal meio fraudulento, pode facilmente perceber a fraude, tendo em vista que é obrigatória a informação da rota a ser percorrida, iniciando pelo local da produção, onde o veículo é carregado, até o destino, normalmente pátios de siderúrgicas mineiras.



Seja por realizar a carga em diversos locais, seja por carregar unicamente em um único imóvel rural de nome diverso daquele que consta como local produtor no documento de porte obrigatório para o transporte, aquele que transporta carvão vegetal sem portar DOF verdadeiro incide no crime do art. 46, parágrafo único, da Lei de Crimes Ambientais.

3.8.3 Previsão Normativa

Conforme já assinalado, o instrumento que regulariza o transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais, inclusive, carvão vegetal, é o DOF, instituído pela Portaria MMA nº 253/2006 e disciplinado pela Instrução Normativa do IBAMA nº 112/2006, que substi-

tuiu a Autorização para Transporte de Produtos Florestais – ATPF.

O estado da Bahia adotou o sistema DOF através da Portaria SE-MARH nº 161/2007. Portanto, estão sujeitas ao DOF, todas as pessoas físicas ou jurídicas que transportem ou armazenem produtos e subprodutos florestais oriundas de espécies nativas.

De acordo com as mencionadas portarias, o DOF se constitui na licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa, contendo as informações sobre a procedência e destino desses produtos.

Imperioso ressaltar que o acesso ao uso do DOF depende, exclusivamente, de comprovação da origem legal dos produtos e subprodutos florestais, isto é, da autorização para supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo ou para exploração (Autex), através de Plano de Manejo Florestal Sustentável, concedidas pelo órgão ambiental competente.

Conforme o artigo 46, parágrafo único, da Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), comete crime ambiental “aquele que transporta madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem licença válida para todo o tempo da viagem, outorgada pela autoridade competente ou em desacordo com a obtida”.

Entende-se por licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento aquela cuja autenticidade seja confirmada pelos sistemas de controle eletrônico oficiais, inclusive no que diz respeito à quantidade e espécie autorizada para transporte e armazenamento, nos termos do art. 47, §2º do Decreto Federal nº 6.514/2008 que trata das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo federal para apuração destas infrações.

Ademais, é importante registrar que caso a quantidade ou espécie transportada esteja em desacordo com o que foi autorizado no DOF sujeita os infratores às penalidades da lei, na hipótese de autuação dos órgãos ambientais, consoante previsão do art. 47, §3º do Decreto Federal em comento.

No âmbito estadual, a lei nº 10.431/2006, alterada pela Lei nº 12.377/2011, dispõe no art. 144 que “a comprovação da regularidade do transporte, da movimentação, da utilização, do consumo, do estoque ou do armazenamento de produtos, subprodutos e matéria-prima florestais dar-se-á conforme critérios estabelecidos em regulamento”.

O regulamento dessa lei, consolidado no Decreto nº 14.024/2012, alterado posteriormente pelo Decreto nº 14.032/2012, determina

que “àquele que transportar os produtos ou subprodutos florestais em desacordo com a legislação em vigor será aplicada a penalidade de apreensão dos mesmos, bem como dos instrumentos, petrechos, equipamentos e veículos utilizados para prática da infração”.

Não obstante, o art. 25, §4º da Lei de crimes ambientais ainda autoriza o perdimento dos instrumentos utilizados na prática do crime ambiental, como por exemplo, os caminhões utilizados no transporte ilegal de carvão vegetal, na hipótese de prática contumaz desse ilícito. Dispõe o referido dispositivo legal:

Art. 25. Verificada a infração, serão apreendidos seus produtos e instrumentos, lavrando-se os respectivos autos.

§ 4º Os instrumentos utilizados na prática da infração serão vendidos, garantida a sua descaracterização por meio da reciclagem.

Na hipótese de prática reiterada do transporte de carvão vegetal sem a devida licença ambiental, justifica-se o perdimento do caminhão, utilizado como instrumento do crime. Ressalte-se que essa conduta costuma estar associada à cadeia produtiva ilegal do carvão, que engloba as atividades de supressão de vegetação nativa sem autorização, ou com autorização fraudada, produção, armazenamento e transporte ilegal do carvão vegetal.

Os tribunais pátrios têm decidido no sentido de não conceder a devolução do caminhão apreendido, quando verificada a prática contumaz do transporte de carvão sem licença ambiental, conforme decisão do Tribunal Regional Federal da 5ª Região:

CONSTITUCIONAL E AMBIENTAL. MANDADO DE SEGURANÇA. TRANSPORTE DE CARVÃO VEGETAL SEM LICENÇA VÁLIDA. APREENSÃO DO VEÍCULO. LIBERAÇÃO. IMPOSSIBILIDADE. 1. Apelação e remessa oficial em face de sentença proferida pelo MM. Juiz Federal da 1ª Vara da Seção Judiciária de Alagoas, que concedeu a segurança para, confirmando a liminar, determinar a liberação do veículo constritado, devendo seu proprietário ficar como fiel depositário. 2. O impetrante foi autuado por transportar 14,28 metros de carvão, sem licença válida para todo o tempo de viagem. Considerando que o recorrido teve o veículo apreendido em duas oportunidades, flagrado no cometimento de infração ambiental, deve ser mantida a pena de perdimento decretada no processo

administrativo, visto que o bem foi utilizado reiteradamente para o transporte ilegal de carvão vegetal e a referida pena encontra-se prevista expressamente no art. 134 do Decreto nº. 6.514/2008. 3. Apelação e remessa oficial providas. (TRF 5ª R.; APELREEX 15576; Proc. 0004859-90.2010.4.05.8000; AL; Primeira Turma; Rel. Des. Fed. Francisco Cavalcanti; DJETRF5 08/04/2011).

Não obstante, registre-se ainda que o transporte de carvão vegetal deve obedecer os requisitos impostos pela Resolução nº 293/2008 do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN. Caso isto não ocorra o infrator poderá ser responsabilizado também nos termos da legislação de trânsito.

Assim, vislumbra-se que o infrator está sujeito às penalidades cíveis, administrativas e penais cabíveis na hipótese de transporte ilegal de produtos florestais, tais como apreensão do produto, do veículo, multa e, inclusive, pena de detenção.

3.8.4 Atuação da FPI

O transporte ilegal de produtos e subprodutos florestais, mormente o carvão vegetal, foi constatado ao longo de diversas etapas realizadas pelo Programa de Fiscalização Preventiva Integrada – FPI.



Na região Norte do estado da Bahia, em caráter exemplificativo, considerável volume de material lenhoso decorrente da supressão da vegetação nativa para uso alternativo do solo tem sido aproveitado economicamente na produção de carvão, comercialização de le-

na (em cerâmicas, padarias, pizzarias, etc) e produção de estacas para escoramento de plantios de uva e maracujá. O carvão produzido clandestinamente na referida região se apoia em atravessadores que promovem o seu comércio e o transporte, os quais adquirem de terceiros (legalizados) o DOF e a nota fiscal, sendo utilizados de maneira irregular.

Nesse sentido, o carvão clandestino produzido nas proximidades de Juazeiro, quando destinado às Siderúrgicas, é transportado como se tivesse origem legal em Planos de Manejo Florestal Sustentável do Estado de Pernambuco, caracterizando-se como um mecanismo de burlar a fiscalização. Na hipótese de comercializado no mercado local, é transportado em veículos de menor porte em pequenas sacarias ou empacotado para distribuição em pontos comerciais, principalmente supermercados para uso em churrasqueiras, de maneira irregular, sem a existência do DOF.

Da mesma forma, verificou-se em algumas etapas da FPI, que, muitas vezes, o transporte de madeira oriunda da região de Pilão Arcado, Remanso e, principalmente, Campo Alegre de Lourdes é acobertado por DOF's do Piauí como se tivessem origem naquele Estado.

Na região Oeste do estado, principalmente nos municípios de Barreiras, São Desidério, Luís Eduardo Magalhães, Formosa do Rio Preto, Riachão das Neves, Baianópolis, Correntina, Jaborandi, Morpará e Cocos, onde ocorre grande fluxo de transporte de carvão vegetal, foi verificado, durante as FPI's, que os DOF's oriundos do estado do Piauí são utilizados de maneira acentuada para "esquentar" cargas de carvão produzidas clandestinamente na Bahia.

A FPI constatou, ainda, que existem empresas com pátio fictício para depósito de carvão cuja finalidade, de fato, é a emissão e venda de DOF's e Notas Fiscais, a partir de volumes inexistentes. Salienta-se que essas empresas objetivam, dentre outras coisas, reunir a produção ilegal dos pequenos produtores de carvão e acobertar o seu transporte, camuflando a ilegalidade, cujo destino quase sempre é o Sudeste do Brasil, principalmente as siderúrgicas mineiras.

Em relação a região Sudoeste do estado da Bahia, o comércio e transporte irregulares de carvão têm importante destaque nos municípios situados no entorno de Riacho Santana, Bom Jesus da Lapa, Feira da Mata e Carinhanha, onde uma rede de infratores domina o ramo. Ao longo dos 12 anos do Programa evidenciou-se que essa é, de fato, a região de maior produção de ilegal de carvão,

de maior transporte clandestino de carvão e de maior incidência da utilização de DOFs fraudulentos. Existem infratores desse ramo que possuem uma grande frota e outros até transportadora para fazer face à prática dessas atividades criminosas.



Ainda de acordo com dados da FPI, as principais rotas de saída do produto ilegal são as rodovias federais BRs 030, 135, 242, 430 e 122, através dos municípios limítrofes entre a Bahia e Minas Gerais, principalmente: Malhada (BA) – Montalvânia (MG); Urandi (BA) – Espinosa (MG); Carinhanha (BA) – Juvenília (MG); além de estradas secundárias de acesso ao estado mineiro. Evidencia-se, também, que o carvão produzido na Região Norte do estado destina-se as siderúrgicas do estado do Espírito Santo, utilizando como rota a BR 101.

Além dessas rotas já conhecidas, ressalte-se ainda que os transportadores sempre criam rotas alternativas para tentar burlar a fiscalização, através de caminhos alternativos, por lugares pouco movimentados, seguindo por estradas vicinais, muitas vezes, não asfaltadas.

Assim, constata-se que a maior incidência da produção e transporte ilegal de carvão ocorre precipuamente nas regiões Oeste e Sudoeste da Bahia, em razão da proximidade com o Estado de Minas Gerais e suas siderurgias.

Não é sem razão que foram realizadas três operações seguidas na região citada, denominadas Operações Corcel Negro I e II, além

da 25ª FPI, conforme bem explicitado em tópico anterior, cujo enfoque foi combater a prática de transporte ilegal de carvão, sendo os transportadores clandestinos importantes alvos dessas ações de proteção ambiental.

Por conseguinte, vale ressaltar que durante as FPI's, quando identificadas as irregularidades em comento, são adotadas de imediato as medidas cabíveis concernentes a cada órgão. Em inúmeros casos, caminhões e cargas foram apreendidos, infratores autuados, inclusive, com prisões efetuadas.

Chama a atenção o fato de que os transportadores possuem uma forte rede de comunicação entre si, criando símbolos como bandeiras vermelhas na estrada, além de possuírem mecanismos capazes de contato, como rádios de comunicação, para informar sobre a ocorrência de fiscalização na região. De posse dessas informações, os infratores param de circular com os caminhões de carvão ou lenha ilegal, parando, muitas vezes em postos de combustíveis, até que a fiscalização termine ou até que consigam um documento falso para tentar parecer regular.

Como forma de contornar essa deliberada tentativa dos transportadores de driblar a fiscalização, durante as próprias operações da FPI são ajuizadas ações de busca e apreensão de caminhões parados, os quais são abandonados lacrados pelos infratores com vistas a escapar do flagrante da polícia e evitar a apreensão dos veículos. Essa medida já foi adotada em várias etapas da FPI em que se constatou a prática de abandono dos caminhões, como por exemplo na 22ª FPI de Formosa do Rio Preto, em 2010; na 25ª FPI de Guanambi, em 2011, na 27ª FPI de Ibotirama, em 2012; na 31ª e 32ª FPIs, respectivamente, realizadas nas regiões de Barreiras e de Santa Maria da Vitória.

Essas medidas de busca e apreensão foram bastante eficazes para a atuação das equipes nos primeiros dias das operações acima citadas e tiveram o deferimento dos Juízos Criminais de Santa Maria da Vitória, Guanambi, Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana e Carinhanha, respectivamente. Ressalte-se que a atuação do Poder Judiciário demonstrou competência e eficiência diante do grave problema vivenciado na região. Com as decisões e mandados, as equipes contam com o serviço de chaveiros para abrir os veículos e, em seguida, fazem a condução dos mesmos para local destinado como fiel depositário.

O local do depósito tanto dos caminhões quanto dos produtos transportados, como madeira e carvão apreendidos, sempre foi um grande problema para a logística do trabalho. Em todas as operações as equipes têm contado com o apoio dos municípios, da Polícia Militar e de outros parceiros que terminam por realizar mais essa ação de fundamental importância para o sucesso das operações.

No entanto, como as organizações criminosas se reinventam e sempre buscam novos mecanismos para burlar as medidas adotadas no combate a tais crimes, logo nos dias seguintes ao início das operações, não há mais tráfego de qualquer caminhão pela região, pois os mesmos, de maneira eficiente, se comunicam e informam da ação, conforme salientado anteriormente.

Por conseguinte, objetivando a penalização dos infratores e desarticulação do esquema de fraudes, um dos desdobramentos das

FPI's consiste no pedido, nos processos, de perdimento não apenas da carga, mas também do veículo utilizado como instrumento do crime, com base no art. 25, §4º da Lei 9.605/1998.

Diante de todo o exposto, constata-se que a FPI, além de atuar de forma preventiva, orientando os empreendedores a desenvolver suas atividades dentro dos limites impostos pela lei e estimulando a mudança de comportamento, através de ações de educação ambiental, atua, de forma repressiva, no combate às grandes redes criminosas que agem no território da Bacia do São Francisco. Através de um trabalho de inteligência, que conta a participação de vários órgãos da FPI, é possível mapear as principais áreas, métodos de atuação e os envolvidos nessas redes, com vistas à desarticulação das mesmas.



3.9.1 Aspectos Gerais

O progresso material, técnico e cultural da civilização sempre apresentou relação estreita com a exploração dos recursos minerais, atividade exercida pelo homem desde os seus primórdios (idades da pedra lascada e da pedra polida).

Olhando-se retrospectivamente, vê-se que a mineração começou quando a humanidade necessitou produzir e aperfeiçoar ferramentas e instrumentos de coleta, caça e pesca, e depois nas primeiras manifestações artísticas dos homens primitivos, revelados, por exemplo, nas pinturas rupestres que são encontradas em diversos lugares do mundo, inclusive em diversos municípios da Bacia do São Francisco na Bahia.

Em seguida veio a idade dos metais, como a do cobre, do bronze (liga de cobre e estanho) e do ferro. Nas civilizações antigas observava-se o uso de ornamentos e joias de ouro, prata e gemas. A partir da revolução industrial o uso de minerais e rochas tem ficado cada vez mais intenso, complexo, abrangente para todos os setores produtivos da sociedade. Na economia industrial moderna, a mineração e seus diversos produtos estão presentes e são cada vez mais necessários.

A mineração é um dos setores básicos da economia, faz parte do setor chamado primário, assim como: agricultura, pecuária, extrativismo vegetal, caça e pesca. Os recursos minerais estão cada vez mais escassos, caros e de difícil produção, tornando o consumo de commodities minerais mais crítico e mais premente a necessidade de reciclagem.

É imperioso que a atividade minerária seja realizada com responsabilidade social e obedeça aos princípios do desenvolvimento susten-

tável e rigorosamente à legislação ambiental, no que se refere aos seus impactos sociais e ambientais. As substâncias minerais são bens não renováveis e devem ser usadas com sabedoria e parcimônia, a fim de garantir o uso racional desse recurso natural no nosso planeta.

Em um conceito atual, a mineração é atividade econômica também designada, num sentido mais amplo, como indústria extrativa mineral ou indústria de produtos minerais que abrange os processos e atividades industriais, cujo objetivo é a extração de substâncias minerais a partir de jazidas minerais, que se define na classificação internacional adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) como a extração, elaboração e beneficiamento de minerais que se encontram em estado natural sólidos, como o carvão e outros; líquido, como o petróleo bruto; e gasoso, como o gás natural.



Foto de Admir Brunelli

Essa acepção mais abrangente inclui a exploração das minas subterrâneas e a céu aberto, as pedreiras e os poços, com todas as atividades complementares para preparar e beneficiar minérios e outros minerais em bruto: trituração, lavagem, limpeza, classificação, granulagem, fusão, destilação inicial e demais preparativos necessários à comercialização dos produtos sem alterar sua condição primária.

Outros conceitos importantes para o entendimento da atividade de mineração são os seguintes:

Tabela 24 – Conceitos da atividade de Mineração

CONCEITOS	
Minério	Mineral ou uma associação de minerais (rocha) que pode ser explorado economicamente ¹
Exploração	Em geologia, relaciona-se à fase de prospecção: busca e reconhecimento da ocorrência dos recursos naturais, e estudos para determinar se os depósitos têm valor econômico ²
Exploração	Retirada dos recursos naturais com máquinas adequadas, para fins de beneficiamento, transformação e utilização ³
Jazida	Toda massa individualizada de substância mineral ou fóssil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico ⁴ Bem imóvel, distinto do solo onde se encontra, não abrangendo a propriedade deste o minério ou a substância mineral útil que a constitui ⁵
Mina	Jazida em lavra, ainda que suspensa ⁶
Pesquisa Mineral	Execução dos trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade de seu aproveitamento econômico ⁷
Lavra	Conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração de substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas ⁸

Os recursos minerais são propriedade distinta do solo e pertencem à União, conforme ditame constitucional, expresso no art. 176 da carta magna, do qual derivam os regimes de aproveitamento, os procedimentos necessários para a atividade de mineração, e a existência do órgão normatizador e fiscalizador, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

Art. 176 - As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

§1º - A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o caput deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas.

§2º - É assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei.

§ 3º - A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente sem prévia anuência do poder concedente.

O processo de mineração ocorre através de minas superficiais, ou a céu aberto, e de minas subterrâneas, abrangendo desde as atividades mais simples como a lavra de areia e argila para construção civil, até as mais complexas atividades industriais. A atividade tem início com a localização da jazida mineral, que pode ocorrer por mero acaso ou através de estudos geológicos regionais, seguidos por mapeamento geológico de detalhe da área selecionada. Após detectada a existência de jazimento mineral, passa-se a realizar a pesquisa mineral, quando se faz necessário o uso de trabalhos técnicos, como: sondagens, poços de pesquisa, trincheiras, etc., bem como a eventual aplicação de métodos de prospecção geofísicos e/ou geoquímicos. O começo da mineração propriamente dita (extração e beneficiamento) se dá depois de qualificado e quantificado o minério e determinada a sua exequibilidade econômica.



Para a correta exploração (pesquisa) e exploração (lavra) dos recursos minerais os interessados devem estar regulares perante o DNPM e órgão ambiental. O órgão ambiental que irá licenciar dependerá do tipo e quantidade de minério, podendo ser competência do IBAMA, do INEMA ou do Município, caso a atividade seja de impacto local e o mesmo esteja exercendo a função de licenciamento ambiental.

Deve ser observada também a tributação fiscal fazendária (SEFAZ) e o exercício profissional da Geologia e Engenharia de Minas (CREA). Cabe ao empreendedor estar devidamente regularizado junto a todos esses órgãos, sem prejuízo de outras exigências relacionadas às suas peculiaridades, a exemplo daquelas postas à

atividade de exploração e exploração de minerais radioativos que é monopólio da União e são fiscalizados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Outro requisito importante é a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), benefício financeiro destinado à União, aos estados e aos municípios que tem em seus territórios a exploração de algum recurso mineral, conforme previsão da Constituição Federal em seu art. 20, § 1º, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais.

A Lei nº 8.001/1990, determina que a CFEM incide sobre o faturamento líquido das empresas comercializadoras de produtos minerais, com aplicação de alíquotas que variam de 0,2% a 3%, de acordo com a substância mineral explorada e sua distribuição será da seguinte forma: O município fica com 65%, o estado com 23% e órgãos da administração direta da União com 12% do montante.

Ao DNPM cabe editar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da CFEM, conforme determinação da Lei nº 8.876/1994, art. 3º, inciso IX.

Os recursos do CFEM deverão ser aplicados em projetos, que direta ou indiretamente sejam revertidos em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação.

Note-se que essa é mais uma consequência negativa no caso das atividades clandestinas, além dos problemas ambientais que causam, não há recolhimento dessa compensação e, consequentemente, a receita que poderia ser revertida em benefício para o ambiente e para a população local é perdida.

Atualmente, faz-se necessária uma discussão mais ampla sobre as condições socioeconômicas e ambientais dos municípios e das regiões onde estão localizados empreendimentos minerários, no intuito de incentivar políticas públicas de desenvolvimento econômico com desenvolvimento sustentável.

A regularização da exploração mineral vai seguir procedimento específico dentre os diversos regimes de aproveitamento a depender da atividade pretendida. Os diferentes regimes relacionados na legislação brasileira são aplicados em razão da diversidade de substâncias minerais existentes, dos variados graus de dificuldade do seu aproveitamento e dos destinos do minério obtido, além de aspectos sociais envolvidos em cada caso.

3.9.2 Regimes de Aproveitamento:²⁰¹

Tabela 25 – Regimes de Aproveitamento

REGIME	CÓDIGO DE MINERAÇÃO ARTIGO 2º - OS REGIMES DE APROVEITAMENTO DAS SUBSTÂNCIAS MINERAIS, PARA EFEITO DESTE CÓDIGO, SÃO:	OBSERVAÇÃO
Regime de Autorização e Concessão	I - regime de concessão, quando depender de portaria de concessão do Ministro de Estado de Minas e Energia; II - regime de autorização, quando depender de expedição de alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - D.N.P.M.;	Previsto para todas as substâncias minerais, com exceção daquelas protegidas por monopólio (petróleo, gás natural e substâncias minerais radioativas). A concessão é a única modalidade em que o título é emitido na esfera do Ministério de Minas e Energia. Os usuários interessados em substâncias minerais metálicas, substâncias destinadas à industrialização e em água mineral, têm obrigatoriamente que utilizar esse regime.
Regime de Licenciamento	III - regime de licenciamento, quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional de Produção Mineral - D.N.P.M.;	Alternativo para substâncias de emprego imediato na construção civil, argila vermelha, e calcário para corretivo de solos; e facultado exclusivamente ao proprietário do solo ou a quem dele obtiver expressa autorização.
Regime de Permissão de Lavra Garimpeira	IV - regime de permissão de lavra garimpeira, quando depender de portaria de permissão do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - D.N.P.M.;	Aplicado ao aproveitamento das substâncias minerais garimpáveis.
Regime de Extração	Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos órgãos da administração direta e autárquica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, sendo-lhes permitida a extração de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, definidas em Portaria do Ministério de Minas e Energia, para uso exclusivo em obras públicas por eles executadas diretamente, respeitados os direitos minerários em vigor nas áreas onde devam ser executadas as obras e vedada a comercialização.	Restrito a substâncias de emprego imediato na construção civil, por órgãos da administração direta ou autárquica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, para uso exclusivo em obras públicas por eles executadas diretamente.

O Código de Mineração, Decreto-Lei Federal nº 227 de 27 de fevereiro de 1967, também prevê, além dos regimes de aproveitamento citados, a possibilidade do monopólio, conforme teor do art. 2º, inciso V:

Art. 2º. Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, para efeito deste Código, são:

V - regime de monopolização, quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal.

201 Disponível em <http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Guia/Guia_1.htm>

Para melhor entendimento, vale ressaltar que são consideradas substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, com aproveitamento adstrito à área máxima de cinquenta hectares, conforme Lei nº 6.567, de 24/09/78, art. 1º, com redação de acordo com o art. 1º da Lei nº 8.982, de 24/01/95:

- Areia, cascalho e saibro, quando utilizados in natura na construção civil e no preparo de agregado e argamassas;
- Material sílico-argiloso, cascalho e saibro empregados como material de empréstimo;
- Rochas, quando aparelhadas para paralelepípedos, guias, sarjetas, moirões ou lajes para calçamento;
- Rochas, quando britadas para uso imediato na construção civil.

Qualquer que seja o regime de aproveitamento mineral, para obtenção dos títulos respectivos e total regularização da atividade, se faz necessária a Licença Ambiental do empreendimento, emitida pelo órgão de meio ambiente, com observância das exigências e requisitos determinados especialmente nas Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente: CONAMA nº 09 de 16/12/1990, que edita norma específica para o Licenciamento Ambiental de Extração Mineral das classes I, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX, e CONAMA nº 10 de 06/12/1990, que estabelece critérios específicos para o Licenciamento Ambiental de extração mineral da Classe II.

Para correta seleção dos requisitos a serem atendidos para regularização da atividade minerária, necessário se faz conhecer a classificação das substâncias trazida pelo Decreto nº. 62.934 de 02/07/1968, que regulamenta o Código de Mineração:

Art. 8º - As substâncias minerais, relacionadas em cada classe têm a seguinte especificação:

Classe I - minérios de: alumínio, antimônio, arsênico, berílio, bismuto, cádmio, cério, césio, cobalto, cromo, chumbo, cobre, escândio, estanho, ferro, germânio, gálio, háfnio, ítrio, irídio, índio, lítio, manganês, magnésio, mercúrio, molibdênio, nióbio, níquel, ouro, ósmio, prata, platina, paládio, rádio, rênio, ródio, rubídio, rutênio, selênio, tálio, tântalo, telúrio, titânio, tungstênio, vanádio, xenotímio, zinco, zircônio.

Classe II - ardósias, areias, cascalhos, quartzitos e saibros, quando utilizados "in natura" para o preparo de agregados, argamassa ou como pedra de talhe, e não se destinem, como matéria-prima, à indústria de transformação.

Classe III - fosfatos, guano, sais de potássio e salitre.

Classe IV - carvão, linhito, turfa e sapropelitos.

Classe V - rochas betuminosas e pirobetuminosas.

Classe VI - gemas e pedras ornamentais.

Classe VII - substâncias minerais industriais, não incluídas nas classes precedentes:

a) anfibólios, areias de fundição, argilas, argilas refratárias, andalusita, agalmatolitos, asbestos, ardósias, anidrita, antofilita, bentonitas, barita, boratos, calcários, calcários coralíneos, calcita, caulim, celestita, cianita, conchas calcárias, córdon, crisotila, diatomitos, dolomitos, diamantes industriais, dumortierita, enxofre, estroncianita, esteatitos, feldspatos, filitos, fluorita, gipso, grafita, granada, hidrargilita, leucita, leucofilito, magnesita, mármore, micas, ocre, pinguita, pirita, pirofilita, quartzo, quartzito, silimanita, sais de bromo, sais de iodo, sal-gema, saponito, sílex, talco, tremolita, tripolito, vermiculita, wollastonita;

b) basalto, gnaisses, granitos, quaisquer outras substâncias minerais, quando utilizadas para produção de britas ou sujeitas a outros processos industriais de beneficiamento.

Classe VIII - águas minerais.

3.9.3 Atividade de Garimpo

A atividade de garimpo remonta ao período colonial do Brasil com ocorrência predominante nas terras do Distrito Diamantino, em Minas Gerais. As áreas de garimpo tradicionalmente sempre atraíram multidões de trabalhadores em busca de riqueza.

No Código de Mineração, a definição está no teor do art. 70, dentre os regimes de exploração mineral previstos no Decreto-lei nº 227/1967:

Art. 70 Considera-se:

I - garimpagem, o trabalho individual de quem utilize instrumentos rudimentares, aparelhos manuais ou máquinas simples e portá-

veis, na extração de pedras preciosas, semi-preciosas e minerais metálicos ou não metálicos, valiosos, em depósitos de eluvião ou aluvião, nos álveos de cursos d'água ou nas margens reservadas, bem como nos depósitos secundários ou chapadas (grupiaras), vertentes e altos de morros; depósitos esses genericamente denominados garimpos.

II - faiscação, o trabalho individual de quem utilize instrumentos rudimentares, aparelhos manuais ou máquinas simples e portáteis, na extração de metais nobres nativos em depósitos de eluvião ou aluvião, fluviais ou marinhos, depósitos esses genericamente denominados faisqueiras; e,

III - cata, o trabalho individual de quem faça, por processos equiparáveis aos de garimpagem e faiscação, na parte decomposta dos afloramentos dos filões e veios, a extração de substâncias minerais úteis, sem o emprego de explosivos, e as apure por processos rudimentares.

Em seguida, ressalta-se a definição do trabalhador do garimpo:

Art. 71. Ao trabalhador que extrai substâncias minerais úteis, por processo rudimentar e individual de mineração, garimpagem, faiscação ou cata, denomina-se genericamente, garimpeiro.

Evolução importante para matéria foi trazida pela Constituição de 1988 que expressou em seus artigos 21 e 174 a relevância da atividade, e a necessidade de organização e planejamento da mesma, prioritariamente de forma associativa, com o fortalecimento dos direitos dos trabalhadores do garimpo e da proteção do meio ambiente, direitos especialmente consagrados sob a ordem constitucional, como se vê:

Art. 21. Compete à União: XXV - estabelecer as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem, em forma associativa.

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

[...]

§ 3º - O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros.

§ 4º - As cooperativas a que se refere o parágrafo anterior terão prioridade na autorização ou concessão para pesquisa e lavra dos recursos e jazidas de minerais garimpáveis, nas áreas onde estejam atuando, e naquelas fixadas de acordo com o art. 21, XXV, na forma da lei.

Com a intenção de aperfeiçoar o ordenamento dessa matéria, a Lei nº 7.805/1989, editada em 18 de julho de 1989, criou o regime de permissão de lavra garimpeira ficando popularmente conhecida como "Estatuto do Garimpeiro". A referida lei estabeleceu critérios no intuito de regulamentar a atividade do garimpo, com vista a combater o trabalho escravo, comumente visto nas antigas áreas de garimpagem, a assegurar direitos sociais, e criar condições de sustentabilidade para o desenvolvimento da atividade.

É fundamental existirem ações e políticas públicas para organização das atividades de garimpo artesanal que estejam ocorrendo e que possam vir a ser regularizadas, uma vez que as mesmas são usadas como forma de sobrevivência, democratizando o acesso aos bens da União, desde que sejam respeitadas as normas ambientais. Para tanto se faz indispensável o fomento e acompanhamento das cooperativas e orientação para a sua regularização perante os respectivos órgãos públicos.



3.9.4 Principais Impactos

A atividade de mineração provoca impactos ambientais através de alteração da paisagem natural, poluição do ar com emissão de particulado, geração de resíduos, contaminação dos recursos hídricos e modificação da estrutura do solo pelo uso de substâncias tóxicas ou acúmulo de sedimentos indesejáveis causando assoreamento de rios e lagoas, trepidação, alteração de cursos d'água, interferência sobre a flora e fauna nativa, diminuição ou perda biodiversidade, impactos sociais, além da ocorrência de desmatamento de vegetação nativa para abertura de frentes para lavra, dentre outros.

Os resíduos industriais de algumas formas de mineração são prejudiciais e tóxicos aos seres vivos. Produtos químicos como mercúrio, cianeto, ácido sulfúrico, são usados em alguns tipos de mineração, deste modo o cuidado com o uso, armazenamento e descarte destas substâncias deve ser rigoroso a despeito destes rejeitos deverem ser dispostos em bacias cuidadosamente planejadas. A atenção tem que ser redobrada para se evitar vazamento e poluição, pois as possibilidades de vazamento estarão sempre presentes.

Por isso a necessidade de regularização junto ao órgão ambiental, exigindo estudos específicos para avaliação dos impactos ambientais, implementação de medidas mitigadoras de modo a evitar ou diminuir os impactos e planos de recuperação para área degradada, conforme o porte do empreendimento e o potencial de degradação, exigindo-se o monitoramento permanente por profissionais qualificados.

Atualmente as empresas de mineração são exigidas a cumprir normas ambientais e a obedecer condicionantes impostas pelas licenças ambientais; desde a localização do empreendimento, sua estruturação e implantação, durante o funcionamento e, também, no encerramento e fechamento das minas; de forma a assegurar que a área afetada pela exploração mineral possa retornar à condição natural próxima da condição inicial, e que os impactos ambientais sejam recuperados e mitigados ao máximo possível. No entanto, a recuperação ambiental é um processo difícil e caro, pois é necessário promover o equilíbrio de fatores físicos, químicos e biológicos por meio da efetivação do plano de recuperação da área degradada.

A mineração ilegal, cuja execução ocorre sem o conhecimento das autoridades competentes ou na ausência dos devidos instrumentos legais: anuência, autorização ou licença, possui grande

potencial de provocar desequilíbrio ao meio ambiente e trazer prejuízos tanto econômicos, quanto à saúde da população, principalmente quando executadas por pessoas inabilitadas e sem o uso de técnicas e equipamentos apropriados. Muitas vezes empresas que estão realizando suas atividades clandestinamente terminam a sua exploração e depois não são mais encontradas, deixando grandes passivos sem recuperação. Vale dizer que existem diversos exemplos dessa situação na bacia.

A atividade minerária, em especial quando conduzida na ilegalidade, gera diversos e graves impactos socioambientais, tais como os elencados abaixo:

3.9.4.1 Impactos à Vegetação

A implantação de uma mina requer o desmatamento da área onde a mesma vai ser implantada. Além disto, a vegetação tem que ser suprimida para construção de estradas, áreas residenciais e instalações operacionais para os trabalhadores, escritórios e galpões e outras edificações industriais. Então todos estes impactos têm que ser medidos e mitigados com compensações que equilibrem os impactos ambientais.

3.9.4.2 Impactos à Biodiversidade

A diminuição e a perda da biodiversidade ocorrem na implantação dos empreendimentos minerários, a partir da supressão de vegetação, terraplanagem, desenvolvimento das minas, que causam danos ao habitat e afetam a sobrevivência de animais, plantas e micro-organismos. Portanto, faz-se necessária a adoção de medidas compensatórias como criação de viveiros de plantas e de animais que viabilizem o replantio e repovoamento da área do entorno das minas e no fechamento das mesmas.

3.9.4.3 Impactos sobre Solo e Rochas

As atividades de mineração, devido à inadequação do planejamento dos processos de drenagem e dos métodos de lavra, provocam sobre as rochas e o solo, a erosão hídrica e eólica. A erosão destrói as estruturas dos solos e das rochas e estes materiais são

transportados para as partes mais baixas dos relevos e ao longo do tempo, se não for contida, vai assorear os corpos d'água.

Deste modo devem ser adotadas práticas de conservação para minimizar e conter o problema, como: planejamento e execução adequados da inclinação dos taludes e encostas, reaterro das escavações, revegetação, dentre outros.

3.9.4.4 Impactos ao Patrimônio Cultural

A Bacia do São Francisco é cenário de grande riqueza em diversidade de patrimônio cultural e os impactos da atividade minerária são frequentemente observados afetando essa riqueza, seja sobre o patrimônio cultural material, nas explorações realizadas em cavernas, com destruição do patrimônio espeleológico, danos em pinturas rupestres e sítios arqueológicos; seja ainda por impactos causados ao patrimônio imaterial, como a degradação que é praticada impactando comunidades tradicionais em seus modos de viver e de fazer, sua cultura e seus conhecimentos historicamente consolidados, além dos conflitos pelos territórios e a expulsão do povo tradicional dos lugares de suas origens.

3.9.4.5 Impactos Sociais

As atividades de mineração muitas vezes são conflituosas com as comunidades do seu entorno, muitas vezes em razão de carreamento de materiais particulados na água ou no ar, ruídos excessivos produzidos pela atividade, contaminações porventura provocadas, poeira e demais problemas com o transporte do minério, impactos nos territórios das comunidades, além de outros problemas que são frequentes entre as empresas de mineração e as populações do entorno.

3.9.4.6 Impactos das Indústrias Cerâmicas

No caso das indústrias cerâmicas, além da regularização da atividade industrial, há que se observar o cumprimento de todas as exigências legais determinadas à atividade de extração de argila, uma vez que é uma grande consumidora desse produto e muitas vezes o empreendimento não possui regularizada essa extração mineral, deixando grandes passivos ambientais. Importa lembrar

que o empreendimento precisa possuir licenciamento ambiental e autorização perante o DNPM para a extração mineral da argila, independente da licença ambiental da sua atividade industrial de fabricação dos artefatos de cerâmica.



Também se deve atentar para a poluição atmosférica produzida pela fumaça e fuligem, material particulado emitido pelos fornos e expelido pelas chaminés que causa desconforto e compromete a saúde da população circunvizinha. Acrescente-se ainda o corte da vegetação nativa observado não só para abertura de frente de lavra, mas também para aquisição do material energético que vai abastecer os fornos.

O processo de queima das peças emite uma fumaça que se espalha pela região, sem qualquer controle que garanta uma eficiente redução da emissão de material particulado, bem como uma dispersão dentro dos níveis de poluentes que sejam permitidos pelas normas ambientais e de saúde.



Fotos Arquivo EPI



No caso de cerâmicas e demais indústrias de calcinação, consumidoras de lenha, a exemplo de cimento, cal e fosfato, acrescentam-se os problemas muitas vezes identificados: falta de comprovação da origem do material lenhoso, através de Plano de Manejo Florestal; falta de autorização de Supressão da Vegetação Nativa ou de Plano de Auto Suprimento; ausência de DOF e de RAF; falta de Programas de controle e acompanhamento operacional dos fornos para conseguir maior eficiência no sistema e minimizar a geração de resíduos e emissão de poluentes para a atmosfera, devido à utilização de tecnologia rudimentar. Melhor seria se houvesse a expansão das cerâmicas de forno contínuo com uso de resíduos vegetais: cavacos, cascas ou derivados de petróleo que podem ser mais eficientes e menos degradadoras.

Acerca da extração de argila para material cerâmico, a Lei Federal nº 6.567 de 24 de setembro de 1978, que trata do regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais, traz determinação específica, inclusive sobre a limitação de área de extração:

Art. 1º Poderão ser aproveitados pelo regime de licenciamento, ou de autorização e concessão, na forma da Lei nº 8.982, de 1995)

[...]

III – argilas usadas no fabrico de cerâmica vermelha; (Incluído pela Lei nº 8.982, de 1995)

[...]

Parágrafo único. O aproveitamento das substâncias minerais referidas neste artigo fica adstrito à área máxima de cinquenta hectares.

Diante dos impactos elencados e dentro de uma ótica de sustentabilidade ambiental, percebe-se que, além das exigências legais e daquelas formalizadas pelos órgãos ambientais competentes, algumas medidas são consideradas preponderantes para a viabilização de empreendimentos de mineração por envolver possibilidade de diversos danos. Esses empreendimentos têm que atentar não apenas para legalização da extração do minério propriamente dito, mas para a melhor decisão sobre localização das suas frentes de trabalho, para a proteção de áreas de preservação permanente, para o manejo da fauna, a estocagem de solo, a disposição adequada de resíduos sólidos, ou seja para a menor produção possível de danos ao ambiente em todos os seus meios: natural, artificial, cultural e do trabalho.

3.9.5 Previsão Normativa

A legislação pertinente à mineração tem como marco inicial o Decreto-Lei Federal nº 227 de 27 de fevereiro de 1967 que institui o Código de Mineração, regulamentado pelo Decreto Federal nº 62.934, de 2 de julho de 1968, com alterações.

Além do Código de Mineração, normas específicas devem ser obedecidas nas atividades de extração e beneficiamento mineral, como a Lei Federal nº 6.567 de 24 de setembro de 1978, que dispõe sobre regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais para aplicação imediata na construção civil; e a Lei Federal nº 7.805 de 18 de julho de 1989, que altera o Código de Mineração e cria o regime de permissão de lavra garimpeira.

No que tange aos temas de responsabilidade técnica e meio ambiente do trabalho, devem ser observadas a Lei Federal nº 6.496 de 7 de dezembro de 1977 que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) na prestação de serviços de Engenharia, de Arquitetura e de Agronomia; a Resolução CONFEA/CREA nº 336 de 27 de outubro de 1989 que dispõe sobre o registro de pessoas jurídicas nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia; a Lei Federal nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 que dispõe sobre segurança e medicina do trabalho, trazendo a importante previsão de uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Ainda há que se observar as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, em especial a NR 22 que disciplina a Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração prevenindo o Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, e a NR 07 que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO para a promoção e preservação da saúde dos trabalhadores.

Especificamente acerca do cuidado com o meio ambiente, devem ser observadas a Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, com o Decreto nº 97.632, de 10 de abril de 1989, que regulamenta o seu artigo 2º, inciso VIII; a Resolução do CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece a necessidade de elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para as atividades de mineração dentre outras; a Resolução do CONAMA nº 09 de 6 de dezembro de 1990, dispõe

sobre critérios específicos para o licenciamento ambiental de extração mineral, classes I, III a IX; a Resolução do CONAMA nº 10 de 6 de dezembro de 1990, dispõe sobre critérios específicos para o licenciamento ambiental de extração mineral da classe II (Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967), visando controle dessa atividade conforme preconizam as Leis nºs 6.568/1976, 6.398/1981 e 7.805/1989, bem como os Decretos Presidenciais.

3.9.6 ATUAÇÃO DA FPI

Uma forte pressão do mercado se dá pela grande demanda de produção de minérios que são utilizados nos processos industriais de diversos bens de consumo, cada dia mais almejados pela sociedade moderna, acarretando e motivando a instalação de empreendimentos voltados para a extração mineral.

A Bahia possui 417 municípios, incluindo Salvador, destes, 115 (27,5%) pertencem a Bacia do Rio São Francisco. A Bahia é um importante produtor mineral brasileiro, situando-se na 5ª posição em termos de arrecadação de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). A 1ª posição é do Estado de Minas Gerais com 51,07%, a 2ª Posição é do Pará que detêm 29,95%, Goiás fica com a 3ª Posição com 3,94%, São Paulo com a 4ª Posição tem 3,05%, e a arrecadação de 2,21% garante a 5ª Posição ao estado da Bahia²⁰².

Na porção baiana da Bacia do Rio São Francisco, encontra-se uma variedade de recursos minerais com predominância daqueles usados na construção civil: areia, argila, cascalho, saibro, brita (granito, gnaiss, calcário), mas também merecem destaque as minerações de calcário dolomítico para correção de solo, água mineral, rochas ornamentais (conglomerado, granito, mármore, migmatito, quartzito, quartzito dumortierítico), argila e calcário para fabricação de cimento, barita, manganês, fosfato, cromita, cobre, metais nobres (ouro e prata), gemas (ametista, esmeralda), magnesita, talco e urânio, o que já representa um elevado grau de geodiversidade.

A atividade de mineração na Bacia, na Bahia, é marcante especialmente nas regiões das Bacias dos Rios Paramirim e Santo Onofre, e do

202. Dados obtidos através de informações do DNPM – Superintendência da Bahia, em 15 de set. de 2011.

Rio Salitre, onde cidades inteiras ergueram-se em torno das descobertas de jazidas que atraíram a instalação de muitos empreendimentos de exploração mineral, inclusive de empresas estrangeiras, trazendo consigo consequências econômicas, ambientais e sociais, como exemplo os Municípios de Novo Horizonte, Ourolândia e Jacobina.

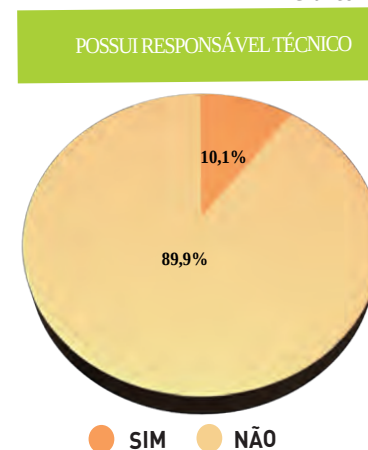
Durante os doze anos do Programa FPI constatou-se, ao longo das diversas visitas de campo, que as atividades de lavra, principalmente as ilegais, ocasionaram grandes impactos no meio ambiente. Por tudo isso, mais uma vez fica evidente a importância da fiscalização e proibição das lavras ilegais e acompanhamento sistemático e rigoroso dos empreendimentos minerais da Bacia do Rio São Francisco, e naturalmente de todo Estado da Bahia.

Muitas etapas da FPI tiveram equipes com foco específico na atividade mineral, diante da quantidade de empreendimentos dessa tipologia nas regiões a serem visitadas. Durante os 12 anos de trabalho, a FPI observou nos municípios visitados, que inúmeras atividades de extração mineral funcionam de maneira clandestina, sem autorização ou licença, em total desacordo com as determinações legais e sem compromisso com o meio ambiente. Os empreendimentos clandestinos são responsáveis por graves processos de degradação ambiental, e, muitas vezes, não se consegue encontrar os representantes legais para serem responsabilizados pela reparação do dano.



De 139 empreendimentos onde foi feita a verificação desse aspecto, a FPI constatou que em 89,9% a atividade vem sendo realizada sem a supervisão de um Responsável Técnico com registro perante o Conselho Profissional, ao passo que apenas 10,1% tem responsável técnico. Em todas as equipes de mineração existe um técnico representante do CREA que diante dessa situação adota as medidas cabíveis, para cada caso concreto. Causa grande preocupação este cenário, pois sabe-se que a presença do profissional habilitado permite que o empreendimento ocorra, com maior probabilidade, dentro dos parâmetros e normas técnicas, evitando assim maiores danos socioambientais. **Ver gráfico 65**

Gráfico 65



Essa conduta fere frontalmente a legislação que determina a obrigatoriedade de responsável técnico para acompanhar e dirigir o trabalho, conforme se vê na Resolução CONFEA/CREA nº 336 de 27 de outubro de 1989, na Lei Federal 6.496 de 7 de dezembro de 1977, além do Código de Mineração, Decreto-Lei Federal nº 227 de 27 de fevereiro de 1967 que dita no seu art. 47, inciso VI:

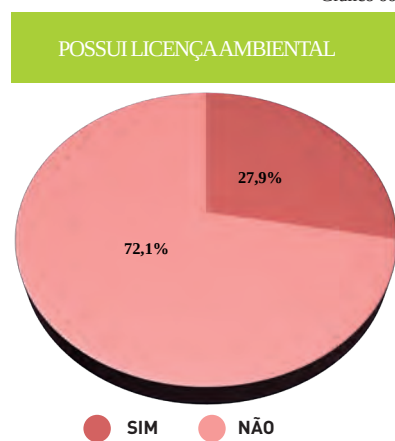
Art. 47 – Ficar obrigado o titular da concessão, além das condições gerais que constam deste código, ainda, às seguintes, sob pena de sanções previstas no Capítulo V:

[...]

VI – Confiar, obrigatoriamente, a direção dos trabalhos de lavra a técnico legalmente habilitado ao exercício da profissão;

Outro dado de extrema importância detectado pela fiscalização aponta que, no universo de 140 empreendimentos fiscalizados, 72,1% das atividades vem sendo realizada sem Licença Ambiental, apenas 27,9% possuem licença ambiental. A ausência de licença ambiental é algo que não se pode admitir, visto ser inquestionável o fato de que exploração mineral é potencial e efetivamente causadora de significativa degradação do meio ambiente. **Ver gráfico 66**

Gráfico 66



As atividades potencialmente poluidoras devem ser obrigatoriamente licenciadas, nos termos do art. 10 da Lei nº 6938/1981, como decorrência direta do Princípio da Prevenção, pois é nesse procedimento que se verificam os impactos ambientais, se avaliam os seus limites e a forma de evitá-los ou mitigá-los.

É no curso do processo de licenciamento ambiental que poderão ser observados os potenciais impactos com condição de impedir a sua ocorrência ou diminuir a sua magnitude. Grandes problemas são também evitados do ponto de vista dos impactos sociais, que são frequentes nas atividades de mineração, mas sem a existência de licenciamento, não são realizados estudos, bem como não são promovidos diálogos com as comunidades do entorno, sendo bastante conflituosa essa relação.

Necessário ressaltar que toda supressão de vegetação nativa depende de autorização prévia do órgão ambiental competente, respeitando as áreas consideradas de preservação permanente e de reserva legal da propriedade.

Especificamente para as atividades de extração mineral e de produção de material cerâmico, a necessidade de Licenciamento é reforçada pela Resolução Conama nº 237 de 19 de dezembro de 1997:

Art. 2º- A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 1º- Estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1, parte integrante desta Resolução.

[...]

ANEXO I

Atividades ou Empreendimentos Sujeitos ao Licenciamento Ambiental

[...]

Extração e tratamento de minerais

- pesquisa mineral com guia de utilização
- lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento
- Indústria de produtos minerais não metálicos
- fabricação e elaboração de produtos minerais não metálicos tais como: produção de material cerâmico, cimento, gesso, amianto e vidro, entre outros.

Ainda sobre essa obrigatoriedade, a Resolução Conama nº 01/1986, alterada pela Resolução Conama nº 11/1986, determina que a emissão da Licença Ambiental para as atividades de extração mineral, deve ser precedida do indispensável EIA-RIMA:

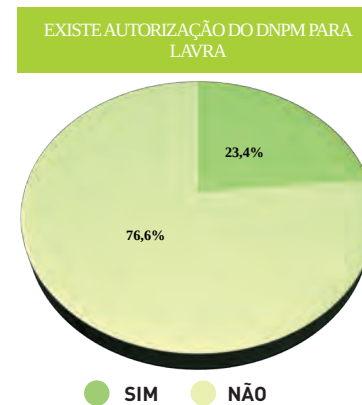
Art. 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA e em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como: IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração.

Os registros da FPI apontam que, contrariando a legislação, a maioria dos empreendimentos de mineração fiscalizados não é licenciada. Outras tantas, embora possuam licença, vem causando danos ambientais pelo descumprimento de condicionantes e pela violação às normas reguladoras e legislação pertinente. Constatou-se, ainda, que muitas empresas operaram durante muito tempo sem licença ambiental, passando a buscar a sua regularização muitos anos após o seu funcionamento, depois de produzirem diversos danos ambientais.



Outro dado relevante observado durante a FPI diz respeito a existência de permissões do DNPM. No total de 94 empreendimentos fiscalizados, 23,4% tem permissão do DNPM para lavra e 76,6% não possuem essa regularização junto ao órgão, o que significa dizer que na maior parte dos empreendimentos fiscalizados as atividades estavam ocorrendo de maneira clandestina. **Ver gráfico 67**

Gráfico 67



Dentre as demais irregularidades frequentes observadas pela FPI, nos empreendimentos de mineração estão:

- falta de Averbação de Reserva Legal das propriedades rurais;
- ausência de Programas de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, com falta da implementação de PGR ou falta de PPRA, além da falta de PCMSO, estabelecidos nas normas reguladoras do MTE: NR 22, NR 07 e NR 09;
- não implementação do PRAD;
- ausência de PGRS;
- ocorrências de vibrações, ruídos e ultralanchamentos de fragmentos;
- falta de manutenção e monitoramento dos equipamentos do empreendimento a exemplo de barragens ou tanques de contenção de rejeitos;
- turbidez das águas superficiais pelo processo de drenagem provenientes dos rejeitos;
- ausência de Cadastro Técnico Federal;
- falta ou deficiência de planejamento no processo produtivo, desde a lavra ao beneficiamento, decorrente da ausência de profissional habilitado como Responsável Técnico;
- falta ou deficiência de Plano de manutenção dos equipamentos e máquinas.

Uma questão que merece destaque ao se falar das atividades minerárias é a necessidade de melhoria das relações de vizinhança em áreas do entorno dos empreendimentos. Neste particular, cita-se o Município de Jaguarari, pois em mineradora que atua na região, houve extravasamento das barragens ou tanques de contenção de rejeitos e, em decorrência disso, ocorreram vazamentos constantes e acidentes, causando danos ambientais e sociais para comunidades de Fundo de Pasto que se situam logo abaixo.



Outro importante exemplo de relação conflituosa com a comunidade ocorreu no Município de Érico Cardoso. As comunidades de Barra, Barra de Cima e Xavier, situadas no entorno de uma mineração de granito, não aceitavam os danos provocados pela mineração e denunciaram. As comunidades alegavam que a atividade provocou a morte de nascentes, promoveu o carreamento de finos na água consumida pela população, além de ter provocado rachaduras nas casas com a passagem dos caminhões e problemas respiratórios pela quantidade de poeira. Essas comunidades não conseguiram conviver com a mineração vivendo conflitos diários, tendo o Ministé-

rio Público ajuizado Ação Civil Pública diante dos graves problemas socioambientais, obtendo decisão judicial para suspender a licença ambiental pois não tinha sido realizado EIA/RIMA. Essa situação foi acompanhada pela 29ª etapa da FPI, ocorrida na região de Parimirim. Em oficina realizada com as comunidades naquela ocasião, idosos, homens, mulheres elencaram os danos sofridos enquanto a mineradora funcionava, tendo citado dor, angústia, estresse, apreensão, medo, além dos danos materiais sofridos.

E, um terceiro caso de ilustração desse relevante aspecto, é a situação vivenciada em Jacobina devido a uma mina de ouro que atua na região há muitos anos. As comunidades do entorno reclamam por medidas concretas diante dos diversos problemas de ruídos, carreamento de finos, dentre vários outros impactos sofridos. Durante a 33ª etapa da FPI houve visita ao empreendimento e foram ouvidas as comunidades. O Ministério Público já ajuizou diversas medidas judiciais contra o empreendimento e estão em andamento. Logo após a FPI, o Promotor de Justiça Regional Ambiental encaminhou Recomendação quanto ao ruído emitido durante a noite, para que cessasse as explosões, o que foi acatado pelo empreendimento, tendo resultado imediato.

Importa esclarecer que esses empreendimentos estão tendo os danos ambientais e passivos devidamente valorados pela consultoria especializada contratada, no âmbito do Convênio firmado com o Ministério do Meio Ambiente, através do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas, para posterior cobrança da reparação integral do dano, envolvendo o aspecto dos impactos sociais.

O Meio ambiente do Trabalho também foi cuidadosamente observado durante a realização de várias etapas da FPI. Além da degradação ambiental, a atividade de mineração clandestina desrespeita os direitos dos trabalhadores, impondo um meio ambiente de trabalho, muitas vezes, insalubre e degradante.





Nas atividades de mineração é flagrante a falta de controle de doenças ocupacionais, principalmente face à exposição de trabalhadores à fuligem e poeira geradas em certos tipos de lavra e na queima das peças nas indústrias cerâmicas, determinando problemas respiratórios; além da emissão de particulados (fuligem); ausência de equipamentos de combate a incêndio (extintores); falta de fornecimento de EPI e instalação de EPC, não conformidades que violam as Normas regulamentadoras NR 22 e NR 23 do MTE e a Lei Federal nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 que dispõe sobre segurança e medicina do trabalho.

Vale destacar o problema recorrente encontrado em todas as etapas do Programa que é a extração ilegal de areia e argila. Durante a 21ª etapa da FPI no ano de 2010 em Juazeiro e região, foi detectada a permanência desse problema na extração de minerais para construção civil, principalmente areia, cascalho e brita, agravado pela falta de empreendimentos licenciados, sendo quase toda extração obtida de forma ilegal no município. Foi preciso a implementação de uma medida coercitiva que levou vários “caçambeiros” (que extraíam e carregavam

o minério de forma clandestina) à delegacia onde foram instaurados os respectivos Termos Circunstanciados.

A fiscalização realizada nessa etapa da FPI e a medida adotada tiveram uma repercussão de grande importância, pois foi firmada transação penal com os infratores, que dentre as medidas pactuadas, comprometeram-se a participar de um curso de educação ambiental. Essa medida fez surgir uma atividade educativa que se efetivou como desdobramento da fiscalização acontecendo sempre, em todas as etapas da FPI de forma continuada desde então. Trata-se do curso “Construindo Consciência Ambiental” que tem a colaboração dos órgãos ambientais parceiros do Programa FPI e também de Entidades da Sociedade Civil Organizada, com o objetivo de oferecer conhecimentos, bem como de provocar a responsabilização e a sensibilização para a proteção do meio ambiente.

3.9.6.1 Caso Emblemático Ourolândia – Solução em Construção

Fato que também merece ser ressaltado é que durante a 23ª etapa, ocorrida em novembro de 2010, na região de Jacobina, foram formadas três equipes de mineração. Na região, houve uma atuação planejada no Município de Ourolândia e todos os empreendimentos de lavra e de beneficiamento de mármore Bege Bahia foram fiscalizados pelo INEMA, DNPM e demais órgãos que compõem a equipe da FPI, e foram interditados os 45 empreendimentos por funcionarem sem licença ambiental ou autorização para extração do minério. Como resultado posterior, 31 empreendimentos assinaram o Termo de Compromisso junto ao INEMA, e foram instaurados Inqueritos Civis pelos Ministérios Públicos Estadual e Federal.





Um desdobramento relevante dessa 23ª etapa foi a implementação da RPPN da Toca dos Ossos. Foi detectado durante a operação que uma das cavernas de maior relevância da bacia estava sendo impactada pela extração mineral. A atividade foi suspensa e o empreendedor se responsabilizou por implementar a RPPN para proteção dessa relevante caverna já indicada no PAN Cavernas do São Francisco promovido pelo ICMBIO, como parte da reparação do dano. Retornando à região de Ouro-lândia, na 33ª etapa da FPI, na região de Jacobina, em 2014, foram constituídas três equipes de mineração, sendo que duas delas atuaram na região de Ouro-lândia e Jacobina. Foram visitados no total 96 empreendimentos de beneficiamento e extração mineral do mármore Bege Bahia.

Apenas 11 empreendimentos apresentaram comprovação de responsável técnico. Não obstante, somente 14 empreendimentos estavam regulares perante o DNPM, culminando com a apreensão das máquinas e autos de paralisação e de interdição dos empreendimentos de extração que estavam irregulares. No que se refere ao licenciamento ambiental, dos empreendimentos naqueles Municípios, de beneficiamento ou de extração do mármore Bege Bahia, apenas uma minoria estava com licença ambiental

concedida pelo INEMA, pois se regularizaram após a última FPI na região, enquanto a maioria estava com licença ambiental fornecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ouro-lândia, e outros foram interditados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A equipe de gestão ambiental, entretanto, identificou que o Município não possuía os requisitos para a realização do licenciamento ambiental, pois o Conselho Municipal não foi ouvido e não tinha equipe técnica concursada capacitada, conforme exigências da LC nº 140/2011. Constatou-se que os processos de licenciamento não observaram todos os requisitos formais e materiais para a concessão das licenças e não foram exigidos estudos indispensáveis para os mesmos, em especial os espeleológicos. No curso da operação foram analisados todos os processos, realizadas reuniões com a Prefeitura de Ouro-lândia e foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público de modo a estruturar imediatamente a equipe, com o remanejamento dos técnicos concursados das áreas do meio físico, biótico e socioeconômico para a Secretaria de Meio Ambiente e foram suspensas todas as licenças concedidas pelo Município.

O Município em cada processo se comprometeu a exigir todos os estudos geofísicos, espeleológicos, além do gerenciamento de resíduos, dentre outros. Ainda, foi realizada reunião específica com os órgãos da FPI, o Município, a ASSOBEGE e com todos os empreendedores para esclarecer o passo a passo para essa regularização. Questão de grande relevância da mineração em Ouro-lândia refere-se ao ambiente do trabalho. Na 23ª etapa da FPI realizada em Ouro-lândia, 30 empreendimentos que se encontravam em desconformidade com as obrigações com relação a equipamentos de proteção individual e coletiva, dentre outros aspectos do ambiente do trabalho, foram chamados ao Ministério Público do Trabalho para firmar Termo de Ajustamento de Conduta, com vistas a regularizar os seus procedimentos.

Em retorno à região, durante a 33ª etapa foram inspecionados esses 30 empreendimentos com vistas a identificar se houve o cumprimento dos TACs firmados, bem como a situação dos empreendimentos no que se refere ao ambiente do trabalho.

O beneficiamento final de rochas em marmorarias é uma atividade que expõe os trabalhadores a agentes ambientais como poeira contendo sílica, que pode causar doenças como a silicose e o câncer, e ruído, podendo ocasionar a perda auditiva, além de riscos de acidentes e ergonômicos.



Os riscos ligados ao **fator ergonômico** estão caracterizados no carregamento e movimentação manual de peso, posturas inadequadas e trabalho permanentemente de pé; os **riscos físicos** são os decorrentes do ruído e vibração de máquinas e equipamentos; os **riscos químicos** são decorrentes da poeira e produtos químicos a exemplo da resina. Há também os **riscos de acidentes**, presentes nas máquinas desprovidas de proteção e aterramento, instalações elétricas precárias, desorganização do lay-out, ausência de capacitação dos trabalhadores, ausência de sinalização de risco, iluminação insuficiente, dentre outros. Por fim, ainda existem condições precárias de **conforto e higiene** nos locais de trabalho (água potável, instalações sanitárias, vestiários).

De uma maneira geral, o Ministério Público do Trabalho verificou as seguintes não conformidades em relação às normas de saúde e segurança do trabalho, expondo os trabalhadores a graves riscos:

- Polias de transmissão de força, assim como rolos de cauda dos teares, desprovidos das obrigatórias proteções contra contatos involuntários, em desacordo com o estabelecido no item 22.8.8 da NR-22;



- Proteção precária e distante das zonas perigosas da máquina de tear;
- Pontos de esmagamentos causados pelo vai e vem das lâminas de corte;



- Ausência de dispositivo que impeça a partida da máquina enquanto houver pessoas dentro da zona de perigo;
- Serras circulares das máquinas “cortadeiras” expostas e sem a proteção efetiva da coifa, em total desacordo com o estabelecido na NR-12;



- Equipamentos de corte de mármore (cortadeiras) com chaves tipo alavanca (Lombard), inadequadas em função de risco de acidente em caso de reenergização em posição ligada “para cima”;



Fotos de Vanessa Moreira



- Não utilização de alguns dos EPI's obrigatórios e Utilização de EPI inadequado à atividade exercida;
- Instalações elétricas com risco de acidente em decorrência de improvisações e deficiência de isolamento de partes energizadas, em desacordo com os itens 10.4.1 e 10.4.4 da NR-10;
- Risco de queda de altura, pela improvisação com cordas de nylon e falta de guarda-corpo longitudinalmente à zona de decantação, em desacordo com o item 8.3.2 da NR nº 8;
- Atividades com esforço físico excessivo, bem como adoção de posturas ergonomicamente inadequadas, com necessidade da

realização de análise ergonômica do trabalho na área de produção, conforme item 17.1.2 da NR-17;

- Encontrado sanitário sem sabonete líquido, papel toalha e lixeira sem tampa e em péssimas condições de higienização;
- Água fornecida de maneira inadequada (armazenada em garrafas pet) e com uso de copo coletivo.
- Máquinas POLITRIZES sem proteção nas partes móveis e acionamento liga/desliga por meio de chave geral (deve possuir quadro de controle com botões de acionamento/desligamento);



Nesse sentido foi constatado o descumprimento de diversas cláusulas previstas no TAC firmado anteriormente com o MPT.

Diante das não conformidades constatadas quanto ao maquinário, durante a 33ª FPI, foram interditadas pela SRTE 82 máquinas, de 39 empresas diferentes, pois as mesmas não dispunham de condições seguras para o exercício da atividade pelo trabalhador, expondo sua vida a risco, conforme acima descrito. É verdade que alguns aspectos, em uma parte das empresas, foram considerados como melhorias, pois já foram encontrados os devidos EPIs, bem como carteiras de trabalho assinadas além de equipamentos coletivos em melhores condições, mas, lamentavelmente, essa não foi a regra.

Com relação às empresas que não tinham sido visitadas anteriormente, estas serão notificadas a comparecer em audiência na Procuradoria do Trabalho, para, querendo, firmarem o respectivo TAC. E, com relação às empresas com TAC firmados, as cláusulas descumpridas serão executadas e as novas irregularidades verificadas serão objeto de medidas específicas, seja com assinatura de novo Termo de Ajuste de Conduta, seja com o ajuizamento da Ação Civil Pública respectiva.

Acredita-se que os desdobramentos da 33ª etapa da FPI proporcionarão grande mudança no cenário de Ourolândia, desde a melhor utilização dos resíduos, menores impactos ambientais no patrimônio espeleológico, regularização da situação fiscal, melhoria do ambiente do trabalho, permitindo uma outra forma de viver naquele Município que possui mais de 85% do PIB oriundo dessa atividade.

3.9.6.2 Incertezas e Precauções na Mineração de Urânio

Outro fato importante é que durante a 25ª etapa realizada em Guanambi em julho de 2011, a equipe de mineração dedicou-se a fiscalizar a atividade de extração de urânio (material radioativo), quando foi detectado o descumprimento de algumas condicionantes da Licença Ambiental e irregularidades no tocante ao meio ambiente do trabalho que resultou em Termo de Interdição aplicado pelo MTE.

A citada jazida, visitada pela equipe da FPI, está situada na região do Médio São Francisco, no município de Caetité e é a única mina de urânio em operação em toda a América Latina. No que se refere a essa atividade ainda subsistem vários questionamentos com relação aos efeitos de radioatividade na região. Existe grande preocupação com relação à água consumida pelas populações do entorno, e aos alimentos utilizados na região, razão que ensejou o ajuizamento de Ação Civil Pública pelo Ministério Público Estadual de Caetité que obteve decisão favorável determinando o monitoramento por parte da empresa e das secretarias de saúde com relação aos trabalhadores e ao controle epidemiológico da população. Também são frequentes os problemas no cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental, e por essa razão teve Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Federal em tramitação perante a Justiça Federal.

Essas ações ainda tramitam na Justiça Federal e na Justiça Estadual, na comarca de Caetité e ainda são bastante fortes as reclamações das comunidades da região e movimentos sociais, diante das incertezas dos impactos causados pela mineração de urânio na água, nos alimentos e na saúde dos trabalhadores e da população.

O maior problema para solução desta questão é a ausência de laboratórios especializados em materiais radiotivos, sendo este um desafio relevante de desdobramento da FPI.

Com efeito, a ausência das licenças, autorizações, estudos e supervisão técnica, além de serem ilegais, colocam o meio ambiente e a saúde da população em perigo, visto que as medidas preventivas e mitigadoras não foram apontadas, a área de influência do empreendimento não foi identificada e analisada, e, principalmente, as consequências dessa atividade e os riscos aos quais estão expostos o meio ambiente e a população permanecem indeterminados e sem possibilidade de controle.

Além das ações administrativas citadas anteriormente, o programa da FPI promoveu momentos de orientação e fomento à regularização dos mineradores, dando lugar a realização de reuniões onde muitos trabalhadores foram orientados a formarem associações, cooperativas, que unam esforços em busca de melhoria das condições gerais de suas atividades.

Como exemplo, o trabalho de fiscalização e orientação durante a 23ª FPI resultou na criação da Cooperativa de Garimpeiros da Serra do Tombador em Jacobina e, na 29ª FPI a Cooperativa de Garimpeiros do Morro do Fogo em Érico Cardoso, que passaram a se estruturar na forma de cooperativa para organizar as suas atuações. Entretanto, o processo organizacional não é simples e necessita do devido acompanhamento e apoio de forma continuada, por meio de orientações e subsídios, sendo esse um importante aspecto do trabalho que ainda precisa evoluir na direção de uma maior profissionalização e da autossuficiência desses grupos.



3.10.1 Aspectos Gerais

O conceito de meio ambiente, a partir do quanto estabelecido na Lei da Política Nacional, Lei nº 6.938/1981, necessariamente ultrapassa o aspecto do ambiente natural. Inclui-se nessa definição não apenas os elementos naturais, mas os culturais que estão diretamente em interação com os mesmos.

Ao comentar sobre a intrínseca relação entre os aspectos naturais e culturais, Carlos Frederico Marés de Souza Filho apud Marcos Paulo Lima de Souza²⁵⁰, diz o seguinte:

O meio ambiente, entendido em toda a sua plenitude e de um ponto de vista humanista, compreende a natureza e as modificações que nela vem introduzindo o ser humano. Assim, o meio ambiente é composto pela terra, a água, o ar, a flora e a fauna, as edificações, as obras de arte e os elementos subjetivos e evocativos, como a beleza da paisagem ou a lembrança de passado, inscrições, marcos ou sinais de fatos naturais ou da passagem de seres humanos. Desta forma, para compreender o ambiente é tão importante a montanha, como a evocação mística que dela faça o povo. Alguns destes elementos existem independentemente da ação do homem: os chamados de meio ambiente natural; outros são fruto da sua intervenção, e os chamamos de meio ambiente cultural.

250 MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. A Tutela do Patrimônio Cultural Brasileiro. Doutrina - Jurisprudência - Legislação. Editora Del Rey. 1ª edição. Belho Horizonte - MG, 2006, p. 12.

Embora a Constituição Federal de 1988 tenha trazido a proteção do patrimônio cultural em dispositivo próprio, o fato é que o ambiente, compreendido em seu sentido amplo, inevitavelmente abarca essa dimensão. Conforme previsto em seu art. 216:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º - O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

Note-se que esse rol é apenas exemplificativo, podendo haver outros bens ali não citados. Ademais os instrumentos elencados no §1º do dispositivo mencionado para salvaguarda do patrimônio cultural também não constitui um rol taxativo, podendo ser ampliado.

Assim, reconhecido o patrimônio cultural como bem ambiental, está se atribuindo o status de um direito fundamental e difuso, com as consequências daí decorrentes. Ao discorrer sobre esse tema Marcos Paulo de Souza Miranda, em sua obra elenca algumas delas:²⁵¹

A determinação teórica da natureza difusa e indisponível do direito à preservação do patrimônio cultural implica em importantes consequências, de ordem prática no dia-a-dia daqueles que militam na área, dentre as quais destacam-se: a) imprescritibilidade das ações que objetivam a reparação de danos ambientais coletivos; b) a possibilidade de defesa do patrimônio cultural mediante a utilização de instrumentos processuais modernos e eficazes como a ação civil pública; c) a indeclinável necessidade de atuação do Ministério Público ...

O significado da expressão patrimônio cultural para Ana Maria Marchesan, citada por Inês Virgínia Prado Soares é que:²⁵²

Conjunto de bens, práticas sociais, criações, materiais ou imateriais de determinada nação e que, por sua peculiar condição de estabelecer diálogos temporais e espaciais relacionados a aquela cultura, servindo de testemunho e referência às gerações presentes e futuras, constitui valor de pertença pública, merecedor de proteção jurídica e fática por parte do Estado.

Para a efetiva tutela do patrimônio cultural, deve o Poder Público adotar todas medidas eficientes para assegurar a sua proteção. A Constituição Federal é cristalina ao prevê em seu art. 23, III, a competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios para proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos.

251 MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. Tutela do Patrimônio Cultural Brasileiro. Doutrina - Jurisprudência - Legislação. Editora Del Rey. 1ª edição. Belo Horizonte - MG. 2006, pág. 1.

252 SOARES, Inês Virgínia Prado. Direito ao (do) Patrimônio Cultural Brasileiro, Editora Fórum. 1ª edição. Belo Horizonte - MG. 2009, pag. 93.

E mais, no art. 24, VII, a CF/1988 dispõe sobre a competência concorrente da União, Estados e Distrito Federal para legislar sobre a proteção a esse patrimônio. Numa leitura rápida e isolada, poderia passar a ideia de que os municípios não poderiam legislar sobre o patrimônio cultural. No entanto, a partir de uma interpretação constitucional sistêmica que se exige, à luz do disposto no art. 30 da CF, tem-se que pode o mesmo legislar sobre as questões afetas ao interesse local e é sua atribuição a proteção do patrimônio cultural. Deve portanto o município legislar instituindo o seu sistema de proteção.

Nesse sentido, é indispensável que todos os entes da federação possuam o seu sistema de proteção do patrimônio cultural, de modo a disciplinar e prever procedimentos para a tutela dos bens culturais, ampliando e tornando efetiva a capacidade dos municípios, do estado e da união.

Diante desse contexto, é fundamental compreender que a patrimonialização é dinâmica, ou seja, os valores não são inerentes ao patrimônio de maneira estática, mas são atribuídos pelas pessoas que estão envolvidas em todos os processos e precisam ser ouvidas pelos órgãos públicos no reconhecimento do valor patrimonial do bem.

Ao abordar sobre o processo da patrimonialização, Mônica Silvestrin aduz que:²⁵³

Primeiro é importante destacar que não há valores ou sentidos imateriais naturais num bem cultural ou em prática social - a patrimonialização, ou seja, processo por meio do qual eles se constituem em patrimônios culturais é sempre na construção, uma elaboração narrativa, simbólica, política, que acontece mediado por um conjunto de saberes técnicos, vontades políticas e pela prerrogativa do estado na dotação de valor, em nome da sua responsabilidade pela guarda da memória nacional.

Diante da proximidade do Poder Público com a sociedade civil, e da possibilidade de uma maior interação entre estes, os municípios passam a ser espaço privilegiado para esse exercício. Entretanto, a

253 Mônica Silvestrin em artigo Patrimônio Imaterial: fortalecendo o sistema nacional, utilizado no curso de patrimônio cultural imaterial lecionado pelo IPHAN e UNESCO;

maioria dos Municípios brasileiros e baianos não possui legislação, ou sistema estruturado de modo a permitir ações nessa direção. Por outro lado, de uma maneira geral os órgãos estaduais e federais possuem quantidade insuficiente de servidores e pouca estrutura para responder por tamanha missão.

Do ponto de vista conceitual, trazendo a definição de Carlos Frederico Marés de Souza Filho, citado na obra de Marcos Paulo de Souza Miranda²⁵⁴:

Pela leitura da lei e da Constituição de 1988, bem cultural é aquele bem jurídico que, além de ser objeto de direito, está protegido por ser representativo, evocativo ou identificador de uma expressão cultural relevante. Ao bem cultural assim reconhecido é agregada uma qualidade jurídica modificadora, embora a dominialidade ou propriedade não se lhe altere. Todos os bens culturais são gravados de um especial interesse público - seja ele de propriedade particular ou não.

A individualização do bem cultural poderá se dar no âmbito administrativo, através das ações previstas no §1 do art. 216 da Constituição Federal, quais sejam, inventário, tombamento, registro, vigilância, desapropriação, dentre outros mecanismos. Poderá ocorrer essa medida de proteção no campo legal, pelo Poder Legislativo, como no caso de reconhecimento da relevância do bem através do zoneamento, da criação de unidade de conservação específica, ou por meio de decisões judiciais, podendo ser declarado pelo Poder Judiciário o reconhecimento da relevância patrimonial de determinado bem e a sua necessária proteção, ou mesmo através de pactuação deste reconhecimento, mediante TAC com o Ministério Público.

Neste ponto vale destacar que o inventário e o tombamento são os dois principais instrumentos para preservação do patrimônio cultural material. Através do inventário se pode conhecer os bens culturais, identificando-os e verificando as medidas a serem adotadas para a sua proteção. O tombamento, por sua vez, caracteriza um conjunto de ações, realizadas pelo Poder Público, com vistas a

proteger os bens de valor histórico, cultural, arquitetônico. Visa proteger o ineditismo, a autenticidade e a originalidade do bem. Registre-se que nesse processo de tombamento dos bens culturais a comunidade do local deve ser ouvida para que busque a preservação, através dos meios assegurados pela legislação, daqueles bens que a comunidade atribua valor. Até mesmo como forma de estimular a participação cada vez mais efetiva da população nessa proteção.

No campo dos bens imateriais existe como principal instrumento de salvaguarda o registro que é um processo que nasce a partir da vontade da sociedade. Necessariamente o registro demanda a participação das comunidades na eleição e continuidade das práticas de vivência a serem salvaguardadas.

No Estado da Bahia, a Lei nº 8.895, de 16 de dezembro de 2003, instituiu normas de proteção e estímulo à preservação do patrimônio cultural do Estado da Bahia e criou a Comissão de Espaços Preservados. Os institutos previstos para essa proteção, estão elencados no art. 1º:

Art. 1º - O Estado da Bahia protegerá o patrimônio cultural existente em seu território, por meio dos seguintes institutos:

- I - Tombamento;
- II - Inventário para a Preservação;
- III - Espaço Preservado;
- IV - Registro Especial do Patrimônio Imaterial.



Fotos Arquivo EP

254 MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. Tutela do Patrimônio Cultural Brasileiro. Doutrina - Jurisprudência - Legislação. Editora Del Rey. 1ª edição. Belho Horizonte - MG. 2006, pág. 55.



Fotos Arquivo 10ENVOLVIMENTO



Fotos de Deyvid Santiana



Com finalidade didática, dividem-se os bens culturais em materiais e imateriais. Os primeiros estão entre aqueles que possuem natureza corpórea e são palpáveis, podendo exemplificar os prédios históricos, os sítios rupestres, as cavernas, dentre outros e os imateriais são aqueles intangíveis, ligados à identidade e ao modo de viver e de fazer das comunidades. Considera-se meramente didática essa segmentação porque os bens que possuem materialidade possuem associada a dimensão simbólica, são, portanto, interligadas essas facetas dos bens culturais que constituem patrimônio cultural.

Desponta como fator de grande relevância a participação popular dos diversos atores envolvidos, de modo a conferir o valor de importância apto a promover tais medidas protetivas. Ocorre que a população, de uma maneira geral ainda é pouco conhecedora dos direitos atrelados ao patrimônio cultural, sendo indispensável a realização de ações de educação patrimonial, para que cada vez mais seja exercida a cidadania nesse aspecto e haja colaboração efetiva da sociedade nas medidas de levantamento, reconhecimento e salvaguarda.

Conceitua-se educação patrimonial como sendo²⁵⁵:

A Educação Patrimonial constitui-se de todos os processos educativos formais e não formais que têm como foco o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. Considera ainda que os processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, por meio do diálogo permanente entre os agentes culturais e sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, onde convivem diversas noções de Patrimônio Cultural.

A política de educação patrimonial do IPHAN tem como base os três eixos de ação seguintes²⁵⁶:

255 Manual do IPHAN Educação Patrimonial, Histórico, Conceitos e Processos - 2014, pág. 21.

256 Manual do IPHAN Educação Patrimonial, Histórico, Conceitos e Processos - 2014, p. 31.

a) Inserção do tema na educação formal; b) gestão compartilhada de ações educativas, buscando fomentar a criação de Casas do Patrimônio, fortalecer as redes de parceria e a descentralização da política envolvendo as instâncias de governo e a população; c) Instituição de marcos programáticos no campo da educação patrimonial, buscando a normatização para prever diretrizes mínimas, já tendo como referência os documentos Carta da Nova Olinda e Encontro Nacional de Educação Patrimonial.

O avanço da educação patrimonial poderá caminhar junto à implementação da educação ambiental, formal e não formal estimulada e cobrada nos diversos municípios da Bacia, conforme expressamente demonstrado no tópico que trata da gestão ambiental municipal. De igual maneira, a criação dos sistemas municipais de proteção do patrimônio cultural pode caminhar lado a lado com a implementação e o fortalecimento dos sistemas municipais de meio ambiente, diante da interação entre ambos.

Ademais, constata-se que existem graves omissões para a proteção patrimonial no curso do licenciamento ambiental dos empreendimentos das diversas tipologias, seja agricultura, mineração, geração de energia, infraestrutura, dentre outros. Os aspectos do patrimônio cultural muitas vezes não são devidamente observados no âmbito dos processos de licenciamento ambiental e tal circunstância faz com que impactos que poderiam ser evitados, terminem ocorrendo, gerando danos irreversíveis aos bens culturais.

Os danos ao patrimônio cultural são irreparáveis ou de difícil reparação, pois são bens fora do comércio, com valor histórico e sentimental agregado que são inestimáveis. Os danos ocorridos a pinturas rupestres, por exemplo, impossibilitam a reconstrução das mesmas; os bens feitos por pintores e escultores específicos que já faleceram, acaso degradados, não terão como ser refeitos pela mesma pessoa, e, caso haja essa recuperação, muitas vezes serão falsos históricos, sem o valor anterior. A forma de reparação dos bens culturais, quase sempre não consegue alcançar a restauração, isto é, voltar à condição anterior, e terminam sendo compensados por medidas que promovem ações de proteção por equivalência à tipologia do bem lesado.

No processo de busca pela reparação dos bens culturais é fundamental envolver a população que também sofreu com a perda daquele bem importante para a sua história, de modo a buscar as

reais medidas a serem adotadas, sendo essa uma importante diretriz a ser considerada.

Em se tratando de bens culturais, com esse reconhecimento, impõe-se ao particular restrições no uso, conforme cada caso concreto, respeitando-se o princípio da função sociocultural da propriedade. Isso porque os proprietários de bens culturais devem exercer o direito de propriedade não apenas no seu interesse, mas de toda a coletividade. Nessa hipótese, deverá ainda estar respeitado o princípio de fruição coletiva, segundo o qual os bens culturais como são considerados fontes de cultura, o acesso ao seu conhecimento precisa estar assegurado a todos indistintamente²⁵⁷.

Por outro lado, incumbem ao poder público, deveres de solidariedade na adoção de medidas de proteção dos mesmos, sejam preventivas, sejam de efetiva reparação. Cabe ao Poder Público a adoção de medidas concretas de prevenção e reparação de danos ao bem cultural.

A Bacia do São Francisco, conforme devidamente explicitado no Capítulo I, possui patrimônio cultural de grande riqueza, com cavidades naturais de grande raridade, prédios históricos com arquitetura singular em diversos municípios, patrimônio arqueológico de destaque, com formas de viver e de fazer específica dos seus povos tradicionais, formando um cenário de inigualável beleza.

No entanto, constata-se da simples checagem da relação dos bens que possuem alguma forma de proteção elencados no Capítulo 1, que são absolutamente insuficientes as medidas já adotadas até então, merecendo grande atenção do Poder Público e da coletividade para que busque reconhecer os bens que possuem importância, adotando medidas para a sua merecida proteção.

3.10.2 Previsão Normativa

Pode-se afirmar que se tem avançando progressivamente em matéria normativa, especializando a tutela patrimonial a partir das características dos bens a serem acautelados, e ainda existe a necessidade de avanços nessa matéria. Cabe citar algumas dessas normas de tutela.

257 MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. Tutela do Patrimônio Cultural Brasileiro. Doutrina - Jurisprudência - Legislação. Editora Del Rey. 1ª edição. Belo Horizonte - MG, 2006, p. 30.

3.10.2.1 Patrimônio Cultural Imaterial

A Constituição Federal traz expressamente essa proteção dos modos de viver e de fazer dos povos conferindo sua identidade, no bojo do art. 216. Prevê ainda especial proteção a povos tradicionais como indígenas e quilombolas.

No âmbito internacional, como marco inicial de valorização dos povos e comunidades tradicionais, surgiu, fruto de conquistas de luta dos diversos segmentos e movimentos sociais, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT que reconhece como critério fundamental o auto-reconhecimento para a definição desses grupos, com implicações diretas em seus direitos.

No Brasil, por meio do Decreto nº 6.040/2007, foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais que tem como propósito o reconhecimento, garantia de seus territórios e dos seus direitos sociais, ambientais, econômicos e culturais. Nesse aspecto, os seus modos de vida podem e devem ser protegidos, valorizando a identidade desses povos. Foi ainda instituída a Comissão Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais de modo a torná-las visíveis e assegurar os seus direitos.

Pela relevância na construção da identidade dos povos e nações, houve o reconhecimento dessa importância e, a nível mundial, a Convenção 2003 marcou a proteção e salvaguarda do patrimônio cultural imaterial voltada para os modos de viver e de fazer de um povo, de uma comunidade, sempre associado a práticas coletivas e que passam de geração a geração.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) define como Patrimônio Cultural Imaterial “as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos os indivíduos, reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural.” Esta definição está de acordo com a Convenção da Unesco para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, ratificada pelo Brasil em março de 2006²⁵⁸.

258 Ministério da Cultura. IPHAN <http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=10852&retorno=paginalphan>. Acesso em 17 de fev de 2014;

Vale a pena registrar alguns importantes trechos da Convenção da ONU de 2003 para a salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial:

Artigo 1: Finalidades da Convenção

A presente Convenção tem as seguintes finalidades:

- a) a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial;
- b) o respeito ao patrimônio cultural imaterial das comunidades, grupos e indivíduos envolvidos;
- c) a conscientização no plano local, nacional e internacional da importância do patrimônio cultural imaterial e de seu reconhecimento recíproco;
- d) a cooperação e a assistência internacionais.

Artigo 2: Definições

Para os fins da presente Convenção,

1. Entende-se por “patrimônio cultural imaterial” as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável.

2. O “patrimônio cultural imaterial”, conforme definido no parágrafo 1 acima, se manifesta em particular nos seguintes campos:

- a) tradições e expressões orais, incluindo o idioma como veículo do patrimônio cultural imaterial;
- b) expressões artísticas;
- c) práticas sociais, rituais e atos festivos;



Fotos de João Zindlar



d) conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo;
e) técnicas artesanais tradicionais.

3. Entende-se por “salvaguarda” as medidas que visam garantir a viabilidade do patrimônio cultural imaterial, tais como a identificação, a documentação, a investigação, a preservação, a proteção, a promoção, a valorização, a transmissão – essencialmente por meio da educação formal e não-formal - e revitalização deste patrimônio em seus diversos aspectos.

Outro importante instrumento internacional de tutela é a Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais de 2005.

No plano infraconstitucional destaca-se o Decreto nº 3.551/2000, o qual estabelece a forma como se dará o Registro do Patrimônio Cultural Imaterial:

Art. 1º Fica instituído o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro.

§ 1º Esse registro se fará em um dos seguintes livros:

- I - Livro de Registro dos Saberes, onde serão inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades;
- II - Livro de Registro das Celebrações, onde serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social;
- III - Livro de Registro das Formas de Expressão, onde serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas;
- IV - Livro de Registro dos Lugares, onde serão inscritos mercados,

feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas.

§ 2º A inscrição num dos livros de registro terá sempre como referência a continuidade histórica do bem e sua relevância nacional para a memória, a identidade e a formação da sociedade brasileira.

Alguns Estados possuem legislação específica para a proteção do patrimônio imaterial, definindo os mecanismos para a sua salvaguarda no âmbito do seu território. O Estado da Bahia instituiu o Registro dos Mestres dos Saberes e Fazer através da Lei Estadual nº 8.899/2003, definindo conceito, critérios e procedimentos para o registro junto ao IPAC.

Importa mencionar que uma vez promovido o registro de determinada prática social, muito estará contribuindo para a efetivação dos direitos dos povos e das comunidades tradicionais que enriquecem sobremaneira o país.

3.10.2.2 Patrimônio Espeleológico

Com o advento da Carta Magna de 1988, as cavernas passaram a ser consideradas patrimônio cultural brasileiro. E, segundo o art. 20, X, da CF/88 são consideradas bens da União.

No mesmo sentido, o Decreto Federal nº 99.556/1990²⁵⁹, com redação alterada pelo Decreto nº 6.640/2008, dispõe que as cavidades naturais subterrâneas constituem patrimônio cultural, devendo ser protegidas, de modo a permitir as atividades de cunho étnico-cultural, dentre outras, conforme previsão do art. 1º, que diz:

Art. 1º As cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional deverão ser protegidas, de modo a permitir estudos e pesquisas de ordem técnico-científica, bem como atividades de cunho espeleológico, étnico-cultural, turístico, recreativo e educativo

Parágrafo único. Entende-se por cavidade natural subterrânea todo

259 Decreto Federal nº 99.556/90, alterado pelo Decreto 6.640/08. Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências;

e qualquer espaço subterrâneo acessível pelo ser humano, com ou sem abertura identificada, popularmente conhecido como caverna, gruta, lapa, toca, abismo, furna ou buraco, incluindo seu ambiente, conteúdo mineral e hídrico, a fauna e a flora ali encontrados e o corpo rochoso onde os mesmos se inserem, desde que tenham sido formados por processos naturais, independentemente de suas dimensões ou tipo de rocha encaixante.



As cavidades naturais subterrâneas guardam importantes registros paleontológicos, arqueológicos e importantes vestígios da ocupação humana²⁶⁰, o que permite o desenvolvimento de estudos, pesquisas e educação patrimonial com as comunidades locais, no sentido de salvaguardar este importante patrimônio da humanidade, que guarda traços da história, demonstrando a interação entre esses aspectos do patrimônio.

Observa-se que no mesmo diploma legal supracitado, Decreto nº 6.640/2008, encontram-se previstos parâmetros para a classificação das cavernas conforme sua relevância, permitindo em alguns casos a intervenção e até mesmo a destruição, em razão da atividade. Em outros casos não poderão as mesmas serem destruídas, sendo consideradas de maior relevância.

260 Plano Nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do rio São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, pág. 42;



Fotos de Deyvid Santana

Nesse particular, existe a ADI 4218-1 proposta pela Procuradoria Geral da República que questiona a inconstitucionalidade dos dispositivos do decreto supracitado que autorizam a supressão de cavernas, ainda em tramitação perante o STF. Alega-se nesta ação que não é possível Decreto disciplinar a renúncia ao patrimônio público que é o patrimônio espeleológico.

Vale registrar ainda a IN nº 02/2009 do IBAMA - ICMBIO, a qual estabelece os procedimentos para os estudos para a classificação da relevância das cavernas.

Ainda refere-se à matéria, a Resolução CONAMA nº 347/2004 que institui o CANIE - Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas e dispõe sobre os estudos para identificação de impactos ao patrimônio espeleológico no âmbito do licenciamento ambiental.

Atualmente, por força da legislação vigente, a avaliação quanto à relevância da caverna é feita pelo empreendedor, no curso do licenciamento ambiental, devendo o órgão licenciador ratificar ou impugnar os estudos espeleológicos, não sendo mais exigida a anuência do CECAV. Esse desenho atual tem recebido críticas dos Ministérios Públicos e de especialistas, pois a maioria dos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente não possuem equipes especializadas em espeleologia, constituindo-se grave risco para o patrimônio cultural.

Destaque-se a importância do PAN Cavernas do São Francisco, que institui um Plano Nacional de Proteção dessas cavidades naturais, coordenado pelo CECAV/ICMBIO articulando diversos atores sociais para o diagnóstico, planejamento e realização de ações conjuntas para a proteção desse patrimônio, seja no âmbito da pesquisa, da formação e capacitação, ações de fiscalizações, dentre outros.



3.10.2.3 Patrimônio Paleontológico

A paleontologia estuda as espécies que não mais são encontradas, sejam animais ou vegetais.

Importa dizer que inicialmente o direito fóssilífero passou a ser previsto no Decreto - Lei nº 4.146/1942, o qual ainda está vigente,

quando estava atrelado ao aspecto econômico da exploração mineira, considerando-se os fósseis bens minerais.

A Portaria nº 274/2011 do Ministério de Minas e Energia, que aprova o regimento interno do DNPM dispõe que é competência deste órgão a fiscalização do acervo fóssil brasileiro. Em seu art. 84, prevê inclusive as responsabilidades de setor específico para essa finalidade:

Art. 84. À Divisão de Proteção de Depósitos Fóssilíferos compete:

I - propor o aperfeiçoamento, desenvolver e gerenciar banco de dados e Sistemas de Informação de Comunicações de Extração de Espécimes Fóssis recebidas de museus nacionais e estaduais e estabelecimentos oficiais congêneres, nos termos do Decreto-lei no 4.146, de 4 de março de 1942;

II - coordenar, orientar e supervisionar os órgãos descentralizados na área de atuação e executar, quando necessária, a análise de requerimentos de extração de espécimes fóssis e sua fiscalização com a colaboração do Museu de Ciências da Terra, quando solicitada;

III - coordenar, supervisionar e realizar o levantamento, monitoramento e a fiscalização dos depósitos fóssilíferos e sítios paleontológicos, em conjunto com os órgãos descentralizados e com a colaboração do Museu de Ciências da Terra e demais Diretorias;

IV - coordenar e apurar, em conjunto com os órgãos descentralizados, denúncias de extração ilegal de espécimes fóssis ou degradação de sítios paleontológicos, catalogar o material apreendido ou salvo e destiná-lo para guarda em museus e instituições de ensino e pesquisa;

V - analisar com os órgãos descentralizados, se solicitado, e coordenar e elaborar, quando necessário, laudos e pareceres sobre os pedidos de anuência para exportação de fóssis e materiais ou objetos de interesse paleontológico;

VI - apoiar e estimular o estudo e a divulgação de novos métodos e técnicas adequados ao desenvolvimento sustentável da mineração em locais com ocorrência de espécimes fóssis.

Posteriormente, a Constituição Federal de 1988 trouxe a sua previsão como bem cultural, sendo necessário observar esse prisma para a sua efetiva proteção, incluindo-se necessariamente a atuação e regramentos do IPHAN pois se trata de bem da União.

3.10.2.4 Patrimônio Arqueológico



Foto de Admir Brunetti

O patrimônio arqueológico é o patrimônio material que engloba os vestígios da existência humana, de toda e qualquer forma, estejam no solo, na água, no subsolo, em qualquer lugar.

A lei nº 3.924/1961 em seu art 2º estabelece um rol exemplificativo acerca dos bens arqueológicos ou pré-históricos:

- a) as jazidas de qualquer natureza, origem ou finalidade, que representem testemunhos de cultura dos paleoameríndios do Brasil, tais como sambaquis, montes artificiais ou tesos, poços sepulcrais, jazigos, aterrados, estearias e quaisquer outras não especificadas aqui, mas de significado idêntico a juízo da autoridade competente.
- b) os sítios nos quais se encontram vestígios positivos de ocupação pelos paleoameríndios tais como grutas, lapas e abrigos sob rocha;
- c) os sítios identificados como cemitérios, sepulturas ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, "estações" e "cerâmicos", nos quais se encontram vestígios humanos de interesse arqueológico ou paleoetnográfico;
- d) as inscrições rupestres ou locais como sulcos de polimentos de utensílios e outros vestígios de atividade de paleoameríndios.

Art 3º São proibidos em todo o território nacional, o aproveitamento econômico, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, das jazidas arqueológicas ou pré-históricas conhecidas como sambaquis, casqueiros, concheiros, birbigueiras ou sernambis,

e bem assim dos sítios, inscrições e objetos enumerados nas alíneas b, c e d do artigo anterior, antes de serem devidamente pesquisados, respeitadas as concessões anteriores e não caducas.

Ao comentar sobre essa matéria Inês Virgínia Prado Soares, em sua obra preleciona que²⁶¹:

O patrimônio arqueológico é assim integrado não só por bens materiais (artefatos de pedra, osso, cerâmica, restos de habitação, vestígios de sepultamento funerário), mas também e principalmente pelas informações dele dedutíveis a partir por exemplo da sua própria disposição locacional, das formas adotadas para a ocupação do espaço e dos contextos ecológicos selecionados para tal.

A Carta de Nova Delhi é o primeiro documento da UNESCO que trata do patrimônio arqueológico. As recomendações dessa carta serviram para a formação da Lei nº 3.934/1961 e proporciona a construção dos elementos para a proteção deste patrimônio. Segundo essa carta, os princípios gerais do controle da autoridade competente e da autorização prévia das explorações e pesquisas



261 SOARES, Inês Virgínia Prado. Proteção Jurídica do Patrimônio Arqueológico no Brasil, p. 54.

arqueológicas e da obrigação de declarar a descoberta dos vestígios arqueológicos à autoridade competente precisam ser observados.

Como importante referência surgiu a Carta para a proteção e gestão do Patrimônio Arqueológico ICOMOS/ICAHN, de Lauseanne em 1990 e possui instrumentos para a proteção deste bem cultural. Essa Carta é considerada de grande importância para a proteção do patrimônio arqueológico, por ser condizente com as necessidades atuais de tutela do bem, com a consideração das obras e serviços que lhe causam danos, dentre outros.

Ressalte-se que foram abordados aqui alguns aspectos do patrimônio cultural, embora existam outros que possuem ainda proteções específicas, com regramentos próprios.

3.10.3 Atuação da FPI

O Programa FPI, conforme esclarecido no histórico constante no Capítulo II, iniciou suas ações com foco no ambiente natural, em seguida passou a atuar com o ambiente do trabalho e, apenas no ano de 2012 com a 29ª etapa FPI, na região de Paramirim, é que passou a existir a formação específica para a atuação do ambiente cultural.

Certo é que, anteriormente, ocorreram ações de proteção do patrimônio cultural através da atuação das demais equipes, seja através de equipes de mineração que impactavam cavernas ou pinturas rupestres, de maneira a evitar o dano ou buscar a responsabilização de quem praticou, ou as equipes rurais que detectavam impactos da atividade agrícola, por exemplo, em comunidades tradicionais, dentre outras.

3.10.3.1 Defesa do Patrimônio Histórico e Arquitetônico

Por ocasião da 29ª etapa da FPI, com apoio do NUDEPHAC - Núcleo do Patrimônio, Artístico e Cultural do Ministério Público da Bahia, a equipe de defesa do patrimônio cultural fiscalizou a preservação do patrimônio histórico e artístico da região de Paramirim, incentivando o desenvolvimento de ações de educação patrimonial e a criação de um sistema municipal de proteção do patrimônio histórico.

A equipe atuou identificando o cumprimento de Termo de Ajustamento de Conduta pela Promotoria de Justiça de Paramirim anteriormente firmado com a Prefeitura Municipal, com vistas a realizar ações de educação patrimonial e a promover a realização de encaminhamento de tombamento de três prédios municipais como medida compensatória em razão de mudança na fachada do prédio histórico da Prefeitura Municipal sem autorização.

No que se refere à obrigação constante de identificar 03 prédios públicos, com participação da comunidade e encaminhar para tombamento via IPAC, o relatório da equipe concluiu que a seleção dos bens se deu de maneira satisfatória:

A respeito do subitem 2.2.1, cito, primeiramente, os bens escolhidos pelo município para requerer o tombamento estadual, além do prédio da Prefeitura Municipal: A Igreja Matriz de Paramirim (Igreja de Santo Antônio); a Igreja de Nossa Senhora da Graça, na comunidade de Canabravinha; e a Praça do Funil.

Quanto à escolha, considero satisfatória, visto que a história e as características arquitetônicas de cada bem possui relevante valor para o município e sua comunidade, não sendo, porém, a meu ver, igualmente interessante para o estado. Cabe salientar que um tombamento é motivado pela singularidade de um bem, fator este que pode estar presente em suas características arquitetônicas, artísticas e/ou nos fatos históricos; e pelas ameaças que esse bem possa sofrer em virtude da falta de uma tutela adequada.

Nesse caso, diante da diferente relevância cultural e em prol de uma maior celeridade do andamento do ato, convém, mais satisfatoriamente, requerer um tombamento municipal, uma vez que este, ao ser corretamente implantado, poderá tratar-se de instrumento de proteção tão eficaz quanto os utilizados pelo Estado e União, envolvendo tão somente diferenças de tutela no que tange esferas de governo²⁶².

Assim, entendeu o analista técnico que, embora existisse a obrigação de que o tombamento deveria ser feito via IPAC, seria mais adequa-

262 BAHIA. Ministério Público. Relatório do Arquiteto do NUDEPHAC/MPBA – 29ª FPI de Paramirim, 2012.

do instituir um Sistema Municipal de Proteção ao Patrimônio Cultural, o que ficou de ser ajustado com aditamento do TAC.



Com relação à obrigação de implantar ações de educação patrimonial, o relatório técnico entendeu devidamente atendida a obrigação, pois o município realizou feiras e encontros para orientação de educação patrimonial.

Ainda nessa mesma etapa, a equipe realizou ações de identificação das condições de conservação do patrimônio cultural no Município de Rio de Contas que é tombado pelo IPHAN e possui rico patrimônio arquitetônico, identificando que de uma maneira geral há uma boa condição de conservação no seu conjunto. Entretanto, constatou a necessidade de proteção de um prédio específico e a necessidade de ações para cuidado do mesmo.



3.10.3.2 Defesa das Comunidades Tradicionais

A importância que possuem os povos e comunidades tradicionais da bacia do São Francisco citados no Capítulo 1, fez merecer importância na atuação do Programa FPI. Muitas vezes essas comunidades são invisíveis e assim terminam sem a garantia de atendimento dos seus direitos territoriais e demais direitos sociais, econômicos e culturais e acabam sendo vítimas de impactos provocados por diversos empreendimentos.

Em duas etapas do Programa, na 30ª ocorrida na região de Irecê e na 31ª etapa na região de Barreiras, foi iniciado trabalho de diagnóstico da situação das comunidades tradicionais, as condições de atendimento das mesmas quanto às políticas públicas e do seu patrimônio imaterial, com vistas a incentivar a regularização do território dessas comunidades de modo a buscar a sua proteção.

Durante a 30ª etapa foi realizado encontro com 08 comunidades quilombolas da região de Irecê, sendo verificada a regularização do território das mesmas, detectando-se quem em grande parte ainda se encontram sem esse direito assegurado. Foram apuradas, ainda, as condições de saúde, educação e saneamento em que as mesmas estão vivendo, detectando-se problemas com abastecimento de água, coleta de resíduos, dentre outros. Foram detectados graves problemas relacionados à habitação, pois foram encontradas três ou mais famílias vivendo em uma mesma casa, além de outros problemas vivenciados.





Nessa reunião com as comunidades quilombolas foram ainda discutidos os impactos ambientais dos diversos empreendimentos na região da bacia dos rios Verde e Jacaré e as consequências para essas comunidades.

Durante essa operação, uma equipe específica foi composta objetivando verificar a situação atual da pesca e dos pescadores da região de Xique-xique. Foram empreendidas visitas às comunidades de pescadores e entrevistas com representantes da atividade de pesca e com a Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-37 de Xique-xique, além de fiscalizações na Lagoa de Itaparica.

Essa equipe realizou ainda reuniões com representantes da Comissão Pastoral da Terra (CPT), entidade com atuação de grande relevância em toda a Bacia do São Francisco, assessorando os povos e comunidades tradicionais a terem assegurados os seus direitos. Foi esclarecido, nesta ocasião, que as principais comunidades pesqueiras da região são: Boa Vista, com aproximadamente 400 famílias, Roçado, com cerca de 100 famílias, e Marreca Velha, com aproximadamente 240 famílias, todas compostas por cerca de 80% de pescadores.

Em seguida, a equipe visitou as comunidades pesqueiras de referência na região. Em síntese, as visitas de campo e as entrevistas realizadas com os pescadores permitiram chegar ao seguinte diagnóstico:

- Diminuição do pescado no Rio São Francisco e nas lagoas marginais, ocorrência de pesca durante a piracema (de novembro a dezembro para o Rio São Francisco e de novembro a abril para as lagoas marginais, segundo a Portaria IBAMA nº50, de 05/11/07),

apesar da proibição e oferta de indenização pelo Governo Federal, através do Seguro-Defeso (Lei nº 10.799), e insalubridade na manipulação de pescado (evisceração de peixes na beira do rio), afetando sobremaneira a vida dos pescadores.

- No município de Xique-xique há o Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Xique-xique (2ª. CIX) – BA, mas se constatou que o Centro de pescado, atualmente, encontra-se com a produção aquícola abaixo de sua capacidade, aguardando nova reforma, a qual já foi licitada, mas tendo a empresa vencedora apresentado problemas para execução das obras. Novos equipamentos já foram adquiridos, os quais encontram-se inativos e armazenados aguardando o início e a conclusão das obras físicas. O centro foi construído em 1999, mas suas atividades tiveram início apenas em 2009.
- Foi detectado como grande problema, a seca sofrida no Rio Verde, afluente do Rio São Francisco, e suas consequências na pesca, oriunda da Barragem de Mirorós.
- A contaminação por agrotóxicos do Rio São Francisco e seus afluentes, a partir dos grandes projetos de irrigação na região: Mirorós e Baixio de Irecê.
- No povoado do Roçado: localizado à aproximadamente 55 km da sede do município de Xique-xique, não há coleta de lixo, sendo o mesmo queimado ou jogado pelos terrenos. Não há sistema de esgoto, sendo que algumas casas possuem fossa sem impermeabilização e outras não possuem. Não há nenhum tipo de estrutura (eg. trapiche) para recepção de barcos (transporte e pesca) na comunidade. Os pescadores relataram a ocorrência de picadas de barbeiros nos moradores, mas desconhecem se há moradores com doença de chagas e desconheciam até mesmo a doença. Existem 22 casas de taipa, das 60 existentes no local. Há água encanada e tratada para a comunidade. No povoado de Boa Vista está localizada à aproximadamente 50km da sede do município de Xique-xique, pela mesma estrada que leva ao Roçado. Neste povoado não há coleta de lixo e sistema de esgotamento, existem fossas sem impermeabilização e o lixo é queimado ou abandonado pelos terrenos. Os moradores também relataram a redução de pescado, observado nos últimos anos. Na Marreca Velha: povoado localizado à aproximadamente 25 km da sede municipal foi detectado o secamento das lagoas

marginais e os problemas de saneamento.

- Detectou-se que o Terminal Pesqueiro de Xiquexique pode ser melhor aproveitado, pois possui área para manipulação e beneficiamento de pescado, câmara frigorífica e fábrica de gelo, mas apenas a fábrica de gelo está em operação e essa foi uma demanda considerada relevante pelos pescadores da região.

Na 31ª etapa, na região de Barreiras, a equipe foi integrada pelos parceiros da entidade 10envolvimento que atua no Oeste da Bahia e possui um trabalho relevante na proteção dos povos do Cerrado.

Durante a operação, foram visitadas as Comunidades Tradicionais dos Gerais: Barreiro, Beira Rio, Derocal, Morrão, Palmeiral, Penedo, Ponte de Mateus, Sítio Grande. Nessa ocasião foi realizado o levantamento das mesmas em relação ao território, às suas tradições e modos de viver e de fazer, além das condições de vida, de saúde, de educação, de moradia, de saneamento, dentre outros aspectos.



No diagnóstico realizado, constatou-se que as mesmas possuem como meio de sobrevivência a agricultura familiar e o extrativismo, sendo utilizados inclusive para artesanato e funções medicinais das plantas. E como mecanismo de fortalecimento dessa produção e da articulação social foi criada a Associação dos Moradores Geraizeiros da Ponte de Mateus – COMGEPOM em agosto de 2013.



Foi identificada a riqueza das suas festas tradicionais, destacando-se o Reisado, a Festa do Divino, a Festa do Bom Jesus, o Mastro de Santo Antônio, as Lamentadeiras das Almas e das Águas, dentre outras.

No que se refere às condições de saneamento, verificou-se que a maioria das comunidades possui acesso à água, porém sem tratamento e que não dispõem de serviço de esgotamento sanitário e nem coleta de lixo. A maioria possui moradia.

Foram constatados alguns conflitos fundiários com fazendeiros na região. Algumas comunidades, durante as visitas, relataram que as PCHs da região veem causando sérios problemas às mesmas. Relataram que o rio passou a modificar a sua condição, algumas horas do dia ficando muito cheio e outras horas quase seco. As entrevistas deram conta de que muitas pessoas apresentaram alergias no corpo, dor de cabeça, náuseas após as PCHs. Informaram

que a instalação das mesmas prejudicou a qualidade da água e que as rodas d'água dos pequenos agricultores deixaram de funcionar, impactando a pequena agricultura irrigada.

Apresentaram reivindicações para terem assegurada água tratada para consumo humano; maiores cuidados com a operação das PCHs, repartição de benefício no funcionamento das mesmas, permanência no território e a não ocorrência de novas barragens na região.

3.10.3.3 Acesso à Água para a Comunidade Fundo de Pasto do Salobro

O Programa FPI, em toda a sua trajetória, priorizou ações que pudessem resultar em acesso a direitos para os povos e comunidades tradicionais do São Francisco, ainda que nas operações de campo não tivesse equipe específica para cuidar desse aspecto. O caso narrado em seguida é emblemático e exemplifica bem essa atuação.

Durante a 24ª FPI, realizada na região de Santa Maria da Vitória, o Ministério Público da Bahia recebeu representação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Maria da Vitória e de São Félix do Coribe, noticiando que proprietários rurais de áreas no município cercaram uma nascente que é utilizada pela população local para suprir as suas necessidades básicas. Essa "aguada natural", no lugar conhecido como "Poço de Dentro" é água pública, utilizada há séculos pelos agricultores.

Os moradores e lavradores da região do entorno da aguada são pequenos proprietários e posseiros e têm posse coletiva na área de Fecho e Fundo de Pastos e Solta dos Gerais, onde colocam seus animais para comer e beber. Utilizam essa área, também, colhendo frutas nativas, como buriti, pequi e "cajuí", cascudo e coco, que servem para sua alimentação. Usam, ainda, ervas e plantas medicinais do cerrado. Assim, exatamente por essas características é que são caracterizados como Comunidades Tradicionais e são elas: Mutum, Quati, Salobro, Olho D'água do barro, Porto Branco, Jatobá, dentre outras.

Desde o mês de maio do ano de 2008, fazendeiros do entorno e que alegavam ser proprietários da área, começaram a cercar a aguada para impedir o uso da mesma pelos demais moradores daquela região. Os representantes das comunidades tradicionais passaram a reclamar pelo direito ao território e à água. A questão possessória possui processos de reintegração pelos fazendeiros e

existe uma ação demarcatória de que aquela área é terra pública e, portanto, deve ser feita a devida regularização para a comunidade. Com relação ao acesso à água, as comunidades foram na Delegacia de Polícia, sendo resolvida provisoriamente a situação.

Entretanto, no início do ano 2010, os fazendeiros voltaram a cercar a aguada para impedir seu uso pelos demais agricultores ocupantes da área de Fecho e Fundo de Pasto dos Gerais. Em virtude disso, os lavradores prejudicados denunciaram o fato. No mês de novembro de 2010 a fonte foi novamente cercada pelos acionados, sob vigilância de seus empregados, impedindo o acesso do rebanho à água, prejudicando, assim, a sobrevivência de mais de cem famílias de agricultores que criam gado de forma coletiva naquela localidade, pois o gado ficou impossibilitado de beber, sendo que a água é bem de uso comum do povo; em especial foi prejudicada a comunidade de Salobro.

Diante deste cenário, na ocasião da 24ª FPI, o Ministério Público ajuizou Ação Civil Pública, com pedido de liminar para defesa do direito de acesso à água, como bem público e de todos, e dos direitos das comunidades tradicionais existentes na região. Ficou devidamente esclarecido que, independente de quem tiver assegurada a propriedade, é necessário garantir o acesso à água para aquela comunidade.

O Juiz da Comarca de Santa Maria da Vitória concedeu liminar, determinando a desobstrução da aguada, devendo a mesma ficar acessível às comunidades de Fundo e Fecho de pasto, bem como aos animais pertencentes a estas comunidades, independente do que seja concluído quanto à propriedade da terra.

3.10.3.4 Defesa do Patrimônio Espeleológico

A partir da 30ª FPI na região de Irecê, na 31ª FPI de Barreiras, 32ª na região de Santa Maria da Vitória e 33ª na região de Jacobina existiu equipe específica para atuação em defesa do patrimônio espeleológico.

A equipe desenvolveu ações de fiscalização com relação à preservação e conservação do patrimônio espeleológico (cavernas), interligando as ações da FPI com as ações do PAN Cavernas do São Francisco. Com o apoio do Comitê de Bacia do São Francisco, permitiu-se ter presente nas operações um colaborador especialista em espeleologia e passou a ser realizado o trabalho de identificação de cavernas e dos impactos nos seus usos.

Durante a 30ª FPI, realizada na região de Irecê, foram visitados alguns locais de interesse para a proteção do patrimônio espeleológico. Em todos eles, foi constatada a antropização destes ambientes. É preocupante a situação em que se encontram, devido à má gestão e à ausência de medidas de proteção. Pode-se citar como exemplo:

- **Gruta do Lapão** – O local situado na Praça principal do município de Lapão, vem ao longo dos anos sofrendo com impactos diversos. Pode-se citar o lixo carreado para o seu interior, a retirada de água que existia diretamente no local, as águas pluviais que correm pelas ruas carreadas para seu interior, dentre outros aspectos que impactam a cavidade. Indicou-se medidas de proteção para a área.



Fotos Arquivo FPI

- **Toca do Caboclo** – O local atualmente encontra-se totalmente destruído pela retirada de rochas, que foram transformadas em brita para construção. Segundo informações, outrora o local era utilizado pela população como espaço de peregrinação e lazer. Registros dessa cavidade são historiados pelo escritor Irecense, Jackson Antunes. Lamentavelmente, o que restou da Toca do Caboclo encontra-se com lixo em seu interior e observa-se que o local recebe a visita de pessoas que o utilizam para consumo de bebidas e drogas. Indicou-se a gestão da área com medidas de proteção.
- **Toca da Jibóia** - No Município de João Dourado, localizada em afloramento calcário, foi utilizada como esconderijo, durante a passagem da Coluna Prestes, pela região e teve grande importância histórica. Está localizado em área particular e encontra-se em bom estado de conservação.



Nas demais áreas visitadas, de uma maneira geral, na maioria das cavidades foram diagnosticadas pichações e lixo no interior das mesmas, trazendo sérios prejuízos ao ambiente cavernícola.

Durante a 31ª FPI, realizada no município de Barreiras, foram visitados alguns locais de grande relevância para a proteção do patrimônio espeleológico e ainda pouco conhecidos nos estudos sobre o tema. Nesse particular merece ser destacado o município de São Desidério, que detém parte importante do patrimônio espeleológico.

O local conhecido como Caverna das Pedras Brilhantes se encontra muito antropizado, necessitando de um acompanhamento mais efetivo do Poder Público.

O Sumidouro de João Baio também foi destacado, pois fica dentro de propriedade particular que recebe os turistas para conhecer o fenômeno geológico (oscilação do nível freático, que ocorre em poucos minutos) de beleza ímpar, podendo tornar-se um atrativo de grande visitação turística, com o devido regramento e adequada gestão para não haver danos a esse rico patrimônio.



Fotos Arquivo FPI

Durante a 32ª FPI, realizada na região de Santa Maria da Vitória, foram visitados alguns locais de interesse referentes ao patrimônio espeleológico. Em todos eles, foi constatada a antropização destes ambientes. Podem ser citados como exemplo algumas situações identificadas.

- **Gruta do Descoberto** - no município de Coribe, apresentou danos ambientais, pois a drenagem que circunda o local é carregada, levando o lixo e outros dejetos para a gruta. Detectou-se a grande necessidade de se realizarem medidas de proteção, gestão da área, de educação ambiental e patrimonial no povoado do entorno.
- **Gruta do Govi** - situa-se no povoado de mesmo nome, no Município de Coribe. Nesta cavidade foram constatados graves danos provocados pela perfuração de Poço Artesiano no local para abastecimento da comunidade do entorno. Grandes impactos aos espeleotemas e à fauna da caverna foram constatados em razão dos equipamentos e óleo derramado. Durante a própria FPI foi feito relatório pela equipe, chamada a Prefeitura Municipal e celebrado TAC com o Ministério Público para assegurar outra fonte de captação de água para abastecimento da comunidade; retirada dos equipamentos e medidas compensatórias para os danos praticados com a produção de material educativo, além da realização de ações de educação patrimonial no entorno da caverna e para a população em geral.



As cavernas possuem também grande importância com relação a religiosidade. Essa é uma das características utilizadas pela legislação brasileira para a identificação das cavernas consideradas de máxima relevância de modo a impedir a sua destruição.

De acordo com o PAN para Conservação do Patrimônio Espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do Rio São Francisco²⁶³:

O registro mais antigo de uso religioso em cavernas no Brasil aconteceu no ano de 1691, ocasião em que o peregrino Francisco de Mendonça Mar instalou-se em uma gruta às margens do rio São Francisco, dando origem ao Santuário de Bom Jesus da Lapa” [...]

Um dos destaques dessa região é a Gruta do Santuário do Bom Jesus, situada no Morro da Lapa, maciço calcário localizado nas terras da Fazenda Ituverava, de propriedade da Igreja Católica, no Município de Bom Jesus da Lapa. É utilizada tradicionalmente como santuário, sendo chamada de Igreja da Lapa. Recebe anualmente centenas de peregrinos e turistas.

263 Plano de ação nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do Rio São Francisco / Lindalva Ferreira Cavalcanti ... [et al.]; organizadores Lindalva Ferreira Cavalcanti ...[et al.]. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, p. 42; 59.

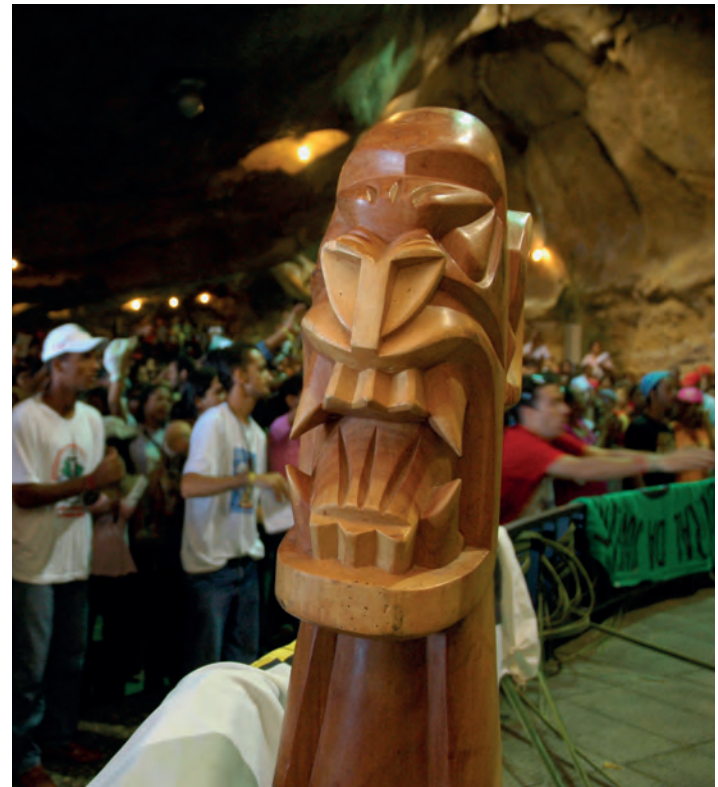


Fotos de João Zinclar

A Gruta do Bom Jesus não possui nenhuma forma de proteção do patrimônio e sofre grandes impactos por antenas de telefonia no seu entorno. Esses impactos ocorridos por muitos anos está sendo objeto de apuração pela Consultoria especializada de valoração de danos ambientais contratada pelo Ministério Público da Bahia em razão do Convênio com o Ministério do Meio Ambiente de apoio ao Programa FPI, após o que será cobrada a devida reparação.



Foto Arquivo FPI



Outro aspecto de grande importância a ser observado é o uso turístico das áreas cársticas pela sua rara beleza. Muitas cavernas do São Francisco são visitadas diariamente por pessoas de todo o mundo. Entretanto, é preciso haver um ordenamento dessa atividade de modo que não haja prejuízo ao patrimônio cultural com a visitação.

Pode-se destacar que as principais ameaças à existência e manutenção das espécies cavernosas estão associadas ao desenvolvimento das atividades de mineração, de agricultura, à degradação da vegetação ao entorno das cavernas, à implantação de estradas, de hidrelétricas, ao fogo acidental ou provocado, à expansão urbana, à disposição inadequada de resíduos sólidos, ao vandalismo, dentre outras²⁶⁴.

264 Plano de ação nacional para a conservação do patrimônio espeleológico nas áreas cársticas da Bacia do Rio São Francisco / Lindalva Ferreira Cavalcanti ... [et al.]; organizadores Lindalva Ferreira Cavalcanti ...[et al.]. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012, p. 45-48.

3.10.3.5 Impactos ao Patrimônio Arqueológico

Outro caso importante a ser destacado ocorreu na região de Paulo Afonso na oportunidade da 26ª etapa da FPI, realizada em outubro de 2011, onde foi constatada a extração de rochas para fabricação de paralelepípedo usados em calçamento com impactos graves no sítio arqueológico, nas localidades de Malhada Grande e Rio do Sal. A atividade cessou após ser firmado compromisso entre o Ministério Público e as associações que trabalhavam com a quebra de pedra, medida esta que garantiu que os trabalhadores tivessem um auxílio financeiro prestado pelo Município para cessar a atividade e, posteriormente, passariam a desempenhar outras habilidades tais como artesanato ou outros projetos que definissem, a serem apoiados pela Prefeitura Municipal e pela CHESF.

Existe Inquérito Civil no Ministério Público Federal e Estadual apurando essa situação e está sendo levantado o passivo ambiental pela Consultoria Especializada contratada no âmbito do Convênio firmado com o Ministério do Meio Ambiente para o apoio ao Programa FPI. Após a conclusão serão chamadas CHESF e Prefeitura Municipal de Paulo Afonso para propostas de pesquisa arqueológica e apoio aos projetos das comunidades, que na verdade quebravam pedras e com elas as pinturas rupestres em troca de sua sobrevivência e, até o presente momento, não há solução para as mesmas.



Pelos diversos aspectos observados durante as ações de campo do Programa FPI, e exemplificados nesse tópico, com relação aos diversos impactos levantados ao patrimônio espeleológico, arqueológico, arquitetônico e ao patrimônio cultural imaterial das comunidades tradicionais da Bacia, pode-se afirmar que o Poder Público e a sociedade precisam avançar muito em ações concretas de formação e de gestão para garantir efetiva salvaguarda a essa riqueza que constitui o patrimônio cultural da Bacia do São Francisco.

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

11

3.11.1 Conceitos, Caracterização e Análise dos Conflitos

Inicialmente, cabe salientar que há atualmente uma variedade de visões, abordagens e conceituações sobre conflitos, que acarretam uma polissemia entre os termos utilizados em sua abordagem. Estas imprecisões podem estar ligadas à forma como se denomina o campo de trabalho ou “pela pouca quantidade de síntese do estado da arte, o que explica que existam poucas resenhas bibliográficas sobre a produção acadêmica ou profissional da área e poucos livros e artigos que introduzam o tema desde um ponto de vista teórico”²⁶⁵. Daí a percepção de que haja uma hegemonia anglo-americana na literatura que trata de conflitos, sendo que para Wehr (2001) apud Barbanti Jr. (2002)²⁶⁶, a experiência americana traz em si dois “princípios organizadores”.

O primeiro seria que cada conflito significativo na história do homem produziu uma reação nos níveis acadêmicos e de gestão, no

intuito de compreender e tentar frear as consequências perversas do conflito. O segundo princípio seria que o conhecimento teórico e prático sobre os conflitos possui três níveis, o do conflito entre Estado, entre grupos e entre indivíduos.

A literatura em português, segundo Vargas (2007)²⁶⁷ está dividida em três abordagens (visões) principais: 1ª) baseada numa visão sociológica dos conflitos, onde se destaca Nascimento (2001)²⁶⁸; 2ª) trabalhada a partir da Ecologia Política, com destaque para as obras de (ACSELRAD, 2001; FARIA, 1999; FUKS, 1998; LITTLE, 2001) e 3ª) a partir do contexto dos movimentos ambientalistas, com destaque aos trabalhos de Alonso e Costa (2002). Já Barbanti Jr. (2002) faz um esforço mais analítico, construindo algumas categorias de classificação, para posteriormente particularizar em casos de conflitos socioambientais.

Os primeiros estudos sobre conflitos estão entre os mais antigos na história do homem. Mesmo antes da formação das escolas de pensamento da Grécia antiga, já se estudavam estratégias de guerra e teorias pré-militares de ataque e defesa. Portanto, ao longo da

265 Cf. VARGAS, G.M. Conflitos Sociais e Sócio-Ambientais: proposta de um marco teórico e metodológico. Revista Sociedade & Natureza, Uberlândia, 19 (2): 191-203 dez. 2007. Acessado em <http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/9284>, em 15/09/2012, às 16:47 hs;

266 Cf. BARBANTI JR, O. Conflitos Socioambientais: teorias e práticas. I Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba-SP. Novembro 2002. Acessado em <http://www.uni-tuebingen.de/egwinfo/susam/download/barbanti.pdf>, em 15/09/2012, às 16:30 hs.

267 VARGAS, G.M. Conflitos Sociais e Sócio-Ambientais: proposta de um marco teórico e metodológico. Revista Sociedade & Natureza, Uberlândia, 19 (2): 191-203 dez. 2007. Acessado em HYPERLINK "<http://www.seer.ufu.br/index.php%20sociedadnatureza/article/view/9284>" <http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadnatureza/article/view/9284>, em 15/09/2012, às 16:47 hs

268 NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001, p. 85-106, 259 p.

história da humanidade, tais estudos ocuparam diversos campos do conhecimento desde a Psicologia à Economia (BARBANTI JR, op. cit.).

No entanto é necessário se fazer distinção com que relação ao sentido que os conflitos tinham para as sociedades primitivas visto que estas “não tinham mecanismos de resolução dos desentendimentos que surgissem entre seus membros ou destes com os de outros grupos”^{269 270}

Para este autor, as sociedades primitivas resolviam seus conflitos “pela força ou pela cissipação, a força contrapunha grupos rivais, a cissipação era o mecanismo usado nas ocasiões em que não se obtinha um consenso entre os notáveis do grupo”. Os primeiros sinais de mecanismos de resoluções de conflitos se deram na constituição dos Estados da Antiguidade Oriental, mas ainda estavam presentes as noções de força ou de consenso entre os notáveis, havia sempre a separação ou submissão (id., ibid, p. 86).

O avanço na resolução de conflitos se deu de fato com os Gregos e Romanos, e com o surgimento das noções de direito, justiça e mediação. Contudo durante anos as principais características da resolução de conflitos estavam vinculadas ao uso da força, a separação entre grupos e a submissão. Nascimento (op. cit., p. 87) afirma que:

Foi na sociedade moderna, gestada, sobretudo nas entranhas dos séculos XVIII e XIX, no processo de separação e constituição de espaços específicos, como o da política, que os homens criaram mecanismos eficientes de resolução de conflitos, sem que fosse necessário a submissão ou a separação. Mecanismos que, embora não dispensassem a força, desta prescindiam constantemente. Isso ocorria porque a noção de conflito modificava-se na modernidade que, por sua vez, transformava a natureza da sociedade mercantil.

269 NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001, p. 85-106, 259 p.

270 NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001, p. 85-106, 259 p.

Com isso, a conceituação de conflito será aqui apresentada a partir de visões distintas e de diferentes autores, a fim de que se possa perceber a diversidade de conceituações desta temática. Para Lipset (1985) apud Barbanti Jr (op. cit) dois campos são identificados como as escolas de conflito e consenso, o primeiro seria formado por autores com formação marxista e neo-marxista, tais como, Althusser, Gramsci e o próprio Marx, e o segundo campo formado por escolas funcionalistas e de teorias de sistemas, que possuem como referências Durkheim e Talcott Parsons.

Para estes autores a distinção entre estes dois campos e o conceito de conflito em Marx pode ser apresentado pela seguinte formulação.

O Marxismo põe em evidência o conflito de classes e as contradições estruturais como motor de mudança é entendido diametralmente oposto ao funcionalismo, com as premissas, supostamente conservadoras, de que tudo o que existe é necessário e de que os laços independentes entre instituições e práticas significam que as consequências sociais da mudança social planejada são imprevisíveis e muitas vezes desastrosas.

Segundo Vargas (op. cit) até muito recentemente havia duas visões de conflitos, sendo a primeira que compreendia “os conflitos como produto de situações estruturais da sociedade”, portanto considerada uma visão “objetivista” e na segunda o conflito visto “como produto da percepção das partes envolvidas”, com isso uma visão “subjetivista”. Tal compreensão cria uma dicotomia e separação conceitual sobre conflitos, no entanto, tendo em vista que ambas as visões estão presentes na dinâmica dos conflitos torna-se necessário à superação de tal visão dicotômica.

Assim esta autora, baseada em autores como DAHENDORF, 1957; WEBER, 1948; SIMMEL, 1995 apud REIMANN, 2004, propõem-se compreender conflito como consequência da combinação das seguintes possibilidades:

O conflito inserido nos assuntos da sociedade, porém sem que se questione o sistema de poder e, portanto, entendido como consequência de percepções diferentes do status quo (assemelha-se à visão subjetivista).

Como uma forma de luta não violenta para adquirir direitos e justiça social.

Como catalisador da mudança social.

Com isso, pode-se concluir que a forma de compreender o conflito é determinante na sua forma de manejá-lo, o que será abordado mais à frente.

Diante da diversidade de concepções de conflito vem à tona mais uma vez o pensamento de George Simmel, já citado por Vargas (op. cit), de que “os conflitos são formas de interação social, portanto constituintes das relações sociais na sociedade moderna, indispensáveis na solução de dualismos divergentes”. Em síntese, “a sociedade se constrói por meio dos conflitos”²⁷¹

Ainda como perspectiva conceitual cabe aqui apresentar a visão da Comissão Pastoral da Terra-CPT, que há 27 anos registra e divulga os conflitos no campo brasileiro, em uma publicação nacional e internacionalmente conhecida como “Conflitos no Campo Brasil”, que para o meio popular ficou conhecida como “Cadernos de Conflitos da CPT”. Assim a CPT compreende os conflitos como sendo:

As ações de resistência e enfrentamento que acontecem em diferentes contextos sociais no âmbito rural, envolvendo a luta pela terra, água, direitos e pelos meios de trabalho ou produção. Estes conflitos acontecem entre classes sociais, entre os trabalhadores ou por causa da ausência ou má gestão de políticas públicas. (CPT, 2011, p. 10)²⁷²

Fica explícito que por trabalhar prioritariamente com conflitos no campo, a definição de conflitos expressa pela CPT está caracterizada pelo espaço onde esta atua – o campo, e pela relação que esta estabelece com determinados atores, especificamente – os camponeses, e da relação dinâmica entre estes e o espaço onde vivem e convivem.

Para complementar esta conceituação apresenta-se a seguir alguns elementos que podem ser considerados como definidores ou característicos dos conflitos, a partir da interpretação de Nascimento (op. cit.), para o qual “todo conflito tem um conjunto de elementos que o caracterizam e regem sua evolução e intensidade”. Assim segundo este autor, tais elementos são: natureza, atores sociais diversos, campo específico, objeto em disputa, lógica ou dinâmica de evolução, mediadores e tipologia.

Tabela 26 – Elementos para definição de conflitos (NASCIMENTO, 2001)

ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS
Natureza	Este elemento pode ser econômico, político, social, ambiental, cultural, doméstico, geracional, de gênero, religioso, ético, ideológico, geográfico, internacional, nacional e local. Portanto, pode ocorrer em épocas e espaços diferentes, sendo que os conflitos internos aos Estados-Nações são os predominantes.
Atores Sociais Diversos	Estes se posicionam e se dispõem diferentemente entre si, articulam-se ou se opõem, possuem relação direta com a natureza dos conflitos. Daí ser fundamental a compreensão da ação dos atores dentro de cada conflito, e sua caracterização, como indivíduos, grupos sociais, organizações, nações, coletividades ou Estados. Assim os atores podem assumir diferentes posições dentro dos conflitos, sendo as mais comuns: promoção, apoio, neutralidade, oposição e veto.
Campo do Conflito	Considerado como o “Espaço definido que, por sua vez, limita os seus movimentos, mas também os recursos a que podem recorrer em suas disputas”. Um exemplo de campo de conflito são os Territórios geográficos e sociais, pois estes são “desenhados pelos recursos a que os atores podem recorrer: materiais ou simbólicos, silenciosos ou midiáticos, regidos por regras explícitas ou implícitas, normas morais ou jurídicas, a depender dos atores e da natureza”.

271 NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001, p. 94

272 Cf. CPT. Conflitos no Campo Brasil 2010. Organização e Seleção Antônio Canuto, Cássia Regina Silva Luz, Isolete Wichinieski. Goiânia-GO: CPT, 2011, 184 p.

Objeto em disputa:	Pode ser material ou simbólico, difícil ou indivisível, laico ou profano, real ou irreal, quase sempre caracterizado por bens ou recursos escassos. Assim, existem, pois por serem bens materiais, ideias, status, posições de poder que mobilizam os atores, que em função de serem distintos possuem leituras, compreensões e valorizações distintas dos objetos. Daí que, as percepções distintas dos objetos fazem com que estes assumam configurações diferenciadas (explícitas, implícitas, conscientes e inconscientes) diante dos conflitos. Os objetos podem, portanto serem materiais, por exemplo a luta pela terra ou territórios ou simbólicos, por exemplo o reconhecimento que determinados indivíduos, grupos, organizações ou Estados podem fazer de determinadas coisas. Como os objetos possuem natureza polissêmica, “as motivações dos atores participantes de conflitos são também múltiplas”.
Dinâmica do conflito (ou Lógica evolutiva)	Cada conflito possui uma dinâmica clara e distinta, e podem ser classificados como rápidos ou longos, intensos ou parcimoniosos, agudos ou crônicos. Também podem ser classificados por fases, com três momentos distintos: 1º) preparação ou aquecimento, 2º) embate propriamente dito e 3º) Conclusão, que pode ser desdobrada em vitória ou resolução e fase crônica ou dormência. Há outras análises que organizam a dinâmica de outras formas e citam 8 fases: 1) preparação; 2) anúncio; 3) desenvolvimento; 4) agudização; 5) estagnação; 6) institucionalização; 7) negociação e 8) acordo, pacto ou resolução. Há sempre uma possibilidade de institucionalização do conflito, que não ameniza a possibilidade de haver reações distintas dos envolvidos.
Mediadores (Observadores)	São considerados “personagens que se colocam ou pretendem-se colocar à margem do conflito, não necessariamente tomam partido ou estão envolvidos, mas presenciam”. Estes poderão ser indivíduos ou grupos envolvidos marginalmente em um conflito sem interesse definido e, em geral, vítimas de seus efeitos. Merece aqui destacar o papel do Ministério Público frente aos conflitos no país, segundo Brasil (op. cit., p.399), esta “atuação militante” se deve “em particular na Bacia do São Francisco, ao incorporar as inovações do Direito Ambiental no cotidiano da prática jurídica, o que vem legitimar condutas e estimular a consciência ecológica da sociedade”. Com isso esta instituição tem sido, dentre os órgãos Estatais, referência no processo de mediação dos conflitos na sociedade moderna.
Tipologia	Este elemento está baseado na teoria dos jogos: luta, jogo e debate. Algumas tipologias dizem respeito a tipos de atores, natureza dos conflitos, seus objetos ou campos próprios, por exemplo, com relação a natureza dos atores estes podem ser simples, atores de mesma natureza (indivíduos versus indivíduos) ou complexos, com atores de natureza distinta (grupos de indivíduos versus Estado). Poderão também ser classificados por sua forma de resolução. Assim na busca pela resolução dos conflitos imprime-se regras e limites a suas manifestações, espera-se que estes “não tenham apenas a tendência à mudança ou à ruptura, mas tenham também a tendência a assegurar a coesão e a continuidade social.”

Por fim cabe apresentar abaixo, a partir das reflexões de Vargas (op. cit.) três formas distintas, e suas características, de “manejo dos conflitos segundo as estratégias escolhidas para se lidar com eles”, tais formas são: Gestão de Conflitos, a Resolução de Conflitos e a Transformação de Conflitos.

Tabela 27 – Formas de resolução de Conflitos (VARGAS, 2007)

MODALIDADES DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS	CARACTERÍSTICAS
Gestão de Conflitos	“Esta abordagem entende o conflito como produto de diferentes percepções, valores e interesses das comunidades ou grupos envolvidos”. Tem como foco uma visão realista dos comportamentos dos atores, a partir da teoria da escolha racional e da teoria dos jogos, onde os conflitos são vistos como um jogo de soma zero. Assim os resultados do emprego desta estratégia podem ser limitados, visto que se “considera o como sucesso, o ganho sustentável para todas as partes, num prazo de tempo razoável e muitas vezes acordado a priori”.
Resolução de Conflitos	Aqui os conflitos são entendidos como “resultado de necessidades humanas insatisfeitas”. Daí a centralidade desta estratégia estar nas “necessidades subjacentes” das partes, com isso a resolução se dá em “criar o entorno ou desenvolver as ações para a sua satisfação”, esta estratégia advoga a criação de processos que erradiquem os conflitos. Assim “a ideia é tornar visíveis os pontos de interesse comum e os espaços de interseção de necessidades comuns, mediante a intensificação da comunicação e do diálogo. Só assim é possível visualizar as ações requeridas para satisfazer as necessidades das partes envolvidas.”
Transformação de conflitos	Nesta estratégia o conflito é tido como “produto primordial das estruturas sociais e políticas que fomentam a desigualdade”, portanto lidar, resolver o conflito implica em procurar formas de empoderamento e de reconhecimento dos grupos marginalizados, como forma de começar o processo de transformação. Assim os conflitos passam a ser vistos como “agentes de mudança social” e possuem uma dinâmica de longo prazo.

Segundo a autora, “as três visões e estratégias se entendem e funcionam melhor quando se interpretam como complementares e não excludentes, podendo-se afirmar que as três são formas de intervenção e que cada uma tem o seu lugar no ciclo de vida do conflito”.

Tabela 28 – Tipos de manejo de conflitos, características e estratégias de abordagem (VARGAS, 2007, P. 197)

	GESTÃO	RESOLUÇÃO	TRANSFORMAÇÃO
Características	Eficiência nos resultados (curto e médio prazo)	Processual (médio e longo prazo)	Processual Estrutural (longo prazo)
Estratégias	Arbitragem, Negociação, Mediação	Facilitação, Conciliação, Mediação (terceiros sem poder de decisão), Criação de espaços de diálogo, oficinas de resolução de conflitos	Capacity building, Empoderamento, Coalisões, Mediação (terceiros com poder de decisão).

Portanto não há um método “ideal ou estático” para a resolução de conflitos, e sim um conjunto de metodologias que deverão ser analisadas e empregadas a partir da concepção do conflito e do domínio de seus elementos definidores.

Resolver os conflitos é, por certo, na conjuntura de governos democraticamente validados, um dos meios pelos quais o modelo poderá se viabilizar. Estudar estes mesmos conflitos é, por sua vez para os envolvidos na busca dos processos mais democráticos de ordenamento do território, a ocasião de dar visibilidade, no debate sobre a gestão das águas, dos solos, da biodiversidade e das infraestruturas urbanas, aos distintos atores sociais que resistem aos processos de monopolização dos recursos ambientais nas mãos dos grandes interesses econômicos. (ACSELRAD, op. cit. p. 10)

Torna-se assim fundamental ao abordar a temática dos conflitos o conhecimento de aspectos que a eles são intrínsecos, tais como a sua concepção, seus elementos definidores (característicos) e as suas formas e estratégias de resolução. Daí o item a seguir estar focado (recorte) nos conflitos socioambientais, que são, na verdade, o objeto de estudo deste texto.

3.11.2 Conflitos Socioambientais: Conceituação, Características, Análise e Tratamento

As dificuldades na conceituação dos conflitos socioambientais são as mesmas encontradas na conceituação dos conflitos em geral, tais dificuldades teóricas segundo Acsehrad²⁷³ “dizem respeito, com efeito, à complexidade da caracterização do ambiental como campo específico de construção da manifestação dos conflitos”. Para este autor, não “há como separar a sociedade do seu meio ambiente, pois trata-se de pensar um mundo material socializado e dotado de significados”.

Por isso, a valorização da importância dos recursos naturais possui significados diferenciados para atores diferenciados. “Os objetos do ambiente, todas as práticas sociais desenvolvidas nos territórios e todos os usos e sentidos atribuídos ao meio interagem e conectam-se materialmente e socialmente seja através das águas, do solo ou da atmosfera”. Assim sendo o caráter indissociável do complexo formado pelo par sociedade-meio ambiente justifica, pois o entendimento de que as sociedades se reproduzem por processos sócioecológicos. Harvey apud Acsehrad (op. cit., p. 8) afirma que “todo projeto social seja ao mesmo tempo um projeto ecológico e todo projeto social, um projeto ecológico”.

Assim é que no processo de sua reprodução, as sociedades se confrontem a diferentes projetos de uso e significação de seus recursos ambientais. Ou seja, o uso destes recursos é como sublinha Georgescu-Roegen, sujeito a conflitos entre distintos projetos, sentidos e fins. Vista de tal perspectiva, a questão ambiental é intrinsecamente conflitiva, embora este caráter nem sempre seja reconhecido no debate público. (id, ibid., p. 8)

Pela ótica econômica os conflitos ambientais podem ser caracterizados de duas maneiras: 1) Conflitos por distribuição de externalidades seriam decorrentes dos geradores de impactos externos assumirem a responsabilidade por suas consequências e 2) Conflitos pelo acesso e uso dos recursos naturais decorrentes da dificuldade de se definir a propriedade sobre os recursos. Algu-

273 ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará. Fundação Heinrich Boll, 2004, p. 18.

mas teorias inspiradas nas visões Evolucionistas, Economicistas e Visões como expressão de tensões no processo de reprodução dos modelos de desenvolvimentos, são utilizadas para caracterizar os conflitos a partir da lógica mercantil.

Os aspectos “objetivos” e “subjetivos” inerentes aos conflitos são utilizados na caracterização dos conflitos e do meio ambiente em disputa diante o exercício de poder. Tais espaços de definição das relações de poder são primeiro “espaço de distribuição entre os sujeitos sociais, do poder sobre os diferentes tipos de “capital”, incluindo o que podemos chamar para os efeitos da questão ambiental, de “capital material”. Onde desenvolvem-se as lutas sociais, econômicas e políticas pela apropriação dos diferentes tipos de capital, pela mudança ou conservação da estrutura de distribuição do poder, como exemplos, podem-se citar as lutas dos pescadores e ribeirinhos contra os grandes projetos hidrelétricos e o “empate” dos seringueiros aos latifundiários diante os riscos aos seringais.

Segundo “é o espaço em que se confrontam as representações, valores, esquemas de percepção e ideias que organizam as visões de mundo e legitimam os modos de distribuição de poder verificados no primeiro espaço”. Este espaço é ocupado pela luta simbólica para impor as categorias que legitimam ou deslegitimam a distribuição de poder sobre os distintos tipos de capital, como exemplo, têm-se as disputas entre as distintas formas sociais de apropriação do território pela afirmação de seus respectivos caracteres “competitivo”, “sustentável”, “compatível com a vocação do meio”, “ambientalmente benigno”.

Dois outros elementos são utilizados por Acselrad na construção da conceituação dos Conflitos Ambientais, que são “durabilidade

de e interatividade”²⁷⁴. Assim Acselrad conclui-se que há quatro dimensões constitutivas dos conflitos ambientais: “apropriação simbólica e apropriação material, durabilidade e interatividade espacial das práticas sociais”, assim define-se os conflitos ambientais como:

(...) aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçadas por impactos não desejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos Acselrad (op. cit., p. 26)”.

274 Compreendidas como: “a) A durabilidade: o conflito ambiental envolve, no plano argumentativo, a remissão aos requisitos da continuidade dos modos de apropriação material, ou seja, à possibilidade de continuar existindo a base material de cuja integridade dependem determinadas formas sociais. Os sujeitos sociais de tais conflitos tendem a acionar, portanto, no campo das representações, a capacidade de se dar durabilidade às condições materiais de exercício das atividades como um critério de legitimação ou deslegitimação das práticas de apropriação do território e seus recursos, e b) A interatividade: os conflitos ambientais opõem atores sociais que desenvolvem ou propugnam distintas formas técnicas, sociais, culturais e simbólicas de apropriação dos elementos materiais de um mesmo território ou de territórios conexos. A interatividade é descrita como “externalidade” na linguagem econômica neoclássica, numa referência especificamente mercantil aos efeitos não-mercantis e indesejáveis de uma prática sobre outra prática. Mas para além de sua leitura estritamente mercantil, a efetividade e natureza da ação cruzada de uma prática espacial sobre outra é, como todo processo sócio-ecológico, atravessada pela incerteza cognitiva. A interatividade espacial das práticas é portanto suposta e sustentada na autoridade da própria denúncia. As próprias causalidades evidenciadas nas reações interativas são, conseqüentemente, com frequência, objeto de disputa, seja fundada na perícia técnico-científica seja no saber leigo”. (ACSELRAD, op. cit., p. 26)

Martínez-Alier²⁷⁵ estabelece à luz da ecologia política uma lista com alguns “conflitos ecológicos distributivos e movimentos de resistência” analisados por esta “nova linha” de abordagem das questões socioambientais. Tais conflitos são 1. O racismo ambiental, 2. As lutas tóxicas, 3. O imperialismo tóxico, 4. O intercâmbio ecológicamente desigual, 5. Conflitos Judiciais contra empresas transnacionais, 6. A dívida ecológica, 7. A biopirataria, 8. A degradação dos solos, 9. Plantações não são florestas, 10. Manguezais versus carcinicultura, 11. A defesa dos rios, 12. Os conflitos mineiros, 13. A contaminação transfronteiriça, 14. Os direitos locais e nacionais de pesca, 15. Os direitos igualitários aos sumidouros e aos depósitos de carbono, 16. O espaço ambiental, 17. Os invasores ecológicos versus as pessoas dos ecossistemas, 18. As lutas dos trabalhadores pela saúde e segurança ocupacional, 19. As lutas urbanas por ar e água limpos, espaços verdes, direito dos ciclistas e dos pedestres, 20. A segurança dos consumidores e dos cidadãos, 21. Conflitos relacionados com o transporte, 22. O ecologismo indígena, 23. O ecofeminismo social, o feminismo ambiental, 24. O ecologismo dos pobres.

Para este autor os conflitos tem a seguinte conceituação id., ibid, p. 347²⁷⁶:

Muitos dos conflitos sociais dos dias de hoje, do mesmo modo como ao longo da história, estão conotados por um sentido ecológico, sentido esse aprofundado quando os pobres procuram manter sob seu controle os serviços e recursos ambientais que necessitam para sua subsistência, ante a ameaça de que passe a ser propriedade do Estado ou propriedade privada capitalista.

O termo “Ecologismo dos pobres” é utilizado pelo autor como “guarda-chuva” para “abarcar as preocupações sociais e as formas

de ação social nascidas no entendimento de que o meio ambiente é uma fonte do sustento humano”.

Little (2001)²⁷⁷ “no afã de estabelecer parâmetros mais precisos para a compreensão, e possível resolução, dos conflitos socioambientais”, apresenta uma classificação, baseada em algumas características, que se divide em três tipos²⁷⁸:

Tabela 29 – Classificação dos conflitos socioambientais (LITTLE, 2001)

CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Os conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais	Estes possuem como características a) A dimensão política expressa por meio das disputas sobre a distribuição dos recursos naturais; b) A dimensão social destes conflitos é expressa por meio das disputas sobre o acesso aos recursos naturais; c) A dimensão jurídica destes conflitos é expressa por meio das disputas do controle formal sobre os recursos.
Os conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais gerados pela ação humana	Tais conflitos abrangem as seguintes dimensões: a) Os casos de contaminação do meio ambiente são muitos e geram impactos negativos diferenciados nas populações do ambiente onde ocorrem; b) O esgotamento de recursos naturais também gera impactos diferenciados nos grupos sociais, que não são fáceis de quantificar porque a profundidade do impacto somente ficará em evidência no futuro; c) A degradação dos ecossistemas é vinculada aos processos de contaminação e esgotamento, mas tem algumas particularidades.
Os conflitos em torno do uso dos conhecimentos ambientais	Podem ser considerados como: a) Os conflitos em torno de percepções de riscos incrementam-se a cada dia devido ao fato de que novas tecnologias estão produzindo impactos que não são facilmente mensuráveis; b) Os conflitos sobre controle formal dos conhecimentos ambientais residem na figura legal da propriedade intelectual, que dá exclusividade ao uso de informação à pessoa ou ao grupo considerado como o criador ou dono dessa informação; c) Os conflitos em torno dos lugares sagrados colocam distintas cosmovisões em choque.

275 MARTÍNEZ-ALIER, J. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Joan Martínez-Alier; tradução Maurício Waldman – 1ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo-SP: Contexto, 2011, p. 341.

276 MARTÍNEZ-ALIER, J. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Joan Martínez-Alier; tradução Maurício Waldman – 1ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo-SP: Contexto, 2011, 347

277 Cf. LITTLE, P.E. Os conflitos Socioambientais: um campo de ação política. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001, p. 107-122, 259 p.

278 Para o autor “Esta tipologia não deve ser entendida como um esquema rígido, mas como uma ferramenta heurística que é útil para a análise dos conflitos socioambientais e que deve ser utilizada com flexibilidade”. (id., ibid., p. 108)

Este autor considera que para a Análise dos Conflitos Socioambientais alguns pressupostos deverão ser considerados: 1º) “não existe receitas-prontas”; 2º) “conhecimento de cada conflito a ser analisado, em especial, as suas características”; 3º) “Pesquisa e análise sobre as raízes do mesmo”; 4º) “Utilização de Ferramentas metodológicas das ciências sociais”; 5º) “Partir de uma contextualização ambiental, geográfica e histórica”; 6º) “Definições de escalas de análise do funcionamento”; 7º) “Identificar a escala básica em que se dá o conflito e analisar sua rede de relações sociais e naturais”; 8º) “Compreender as mudanças políticas, sociais e culturais”.

A partir da consideração destes pressupostos, sugerem-se os seguintes procedimentos básicos a serem utilizados:

- Identificação e análise dos principais atores sociais envolvidos nos conflitos, compreender os interesses econômicos e ambientais e hierarquizá-los à luz de espaço, poder, estratégia, tática, negociação;
- Identificação e análise dos agentes naturais envolvidos no conflito, considerar o ambiente como agente ativo no conflito, pois estes geram impactos – ambientais e sociais;
- Análise sintética e global do conflito específico, analisar assim a equação de poder entre os distintos participantes do conflito. Considerar as assimetrias entre esses poderes diferenciados e considerar os antagonismos entre interesse, ideologias, símbolos, e formas de adaptação. Analisar as relações sociais, políticas e econômicas dos atores. Identificar se os impactos sociais e ambientais são existentes ou potenciais.

Diante do exposto é importante frisar algumas considerações do autor sobre a Resolução de Conflitos, pois serão de grande valia na consolidação desta metodologia. A Resolução deve ser compreendida como “uma ação política centrada em implementações de políticas públicas e/ou uso de estratégias e táticas, em função da complexidade e profundidade dos conflitos torna-se uma ação difícil de ser executada, e “como é quase impossível eliminar as causas de origem dos conflitos e suas divergências”. Além de ser complexa a reparação de impactos socioambientais, o mais correto é se falar em tratamento de conflitos socioambientais em vez de resolução”.

Baseado na tipologia, nos pressupostos para a Análise e nos procedimentos é que Little²⁷⁹ traça “5 tipos básicos de tratamento dos conflitos socioambientais”. A saber: **1) Confrontação, 2) Repressão, 3) Manipulação política, 4) Negociação/Mediação e 5) Diálogo e Cooperação**. Abaixo serão apresentados alguns elementos que constituem estes tipos básicos de tratamento:

Tabela 30 – Tipos de Tratamento dos Conflitos Socioambientais (LITTLE, 2001)

TIPOS DE TRATAMENTO	ELEMENTOS
1 Confrontação	Geralmente ocorrem quando os conflitos “estão causando danos muito fortes a um ou mais grupos sociais”, tais processos se dão como “resposta a defesa de um modo de vida ou à vida física de um grupo”. E podem assumir dimensões diferenciadas, como ordem política (desobediência civil, marchas), ordem econômica (greves, boicotes), ordem física (violência, intimidação), ordem simbólica (campanhas na mídia, opinião pública), tais dimensões geram impactos na vida dos grupos. Há neste tipo de tratamento “uma tendência a provocar mudanças, pois geram-se ações conflituosas que merecem atenção”. O aspecto positivo deste tipo de tratamento é o fato de transformar um conflito latente num conflito explícito, o que força às novas tentativas de resolução, como aspecto negativo tem-se o risco de dificultar o diálogo e a tendência a maior violência.
2 Repressão	São muitas as formas de se reprimir um conflito, que quase sempre estão vinculadas à órgãos do Estado, dentre os quais podemos citar as forças armadas ou policiais. Tais ações podem ocorrer por meio de imposição ou por meio de sanções e multas. Muitas das vezes tais ações são uma das poucas possibilidades de tratar um conflito em tempo adequado. Como consequência pode-se ter ocasiões para que ocorram abusos ou ações arbitrárias, visto que tratam-se de um tratamento pouco democrático.

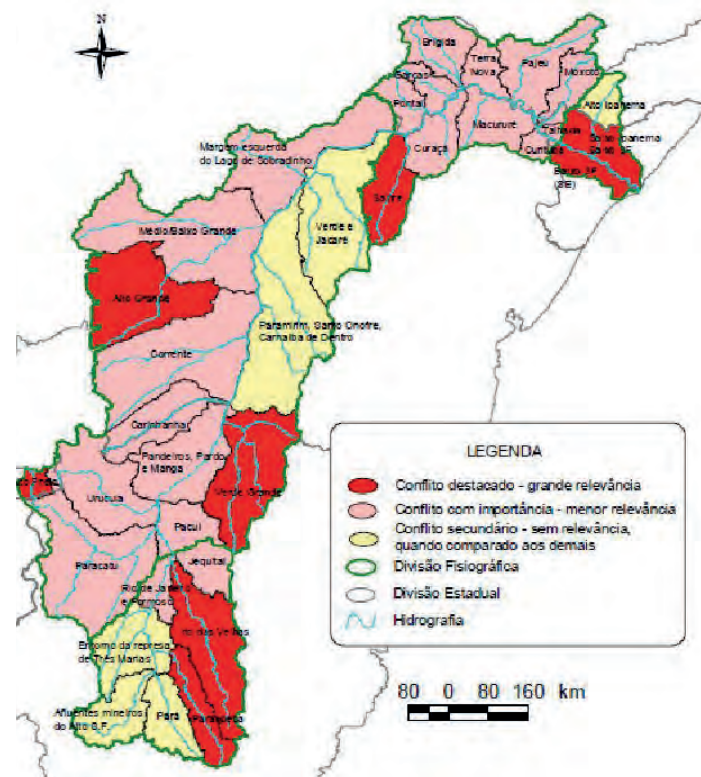
279 LITTLE, P.E. Os conflitos Socioambientais: um campo de ação política. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001, p. 119-122

TIPOS DE TRATAMENTO	ELEMENTOS
3 Manipulação Política	São muitas as formas de contornar ou adiar os conflitos, dentre estas se destaca a manipulação política. Tais manipulações podem-se dar de várias formas como a partir de relações políticas clientelistas (coronelismo), o suborno e a cooptação de certos grupos sociais (ou seus representantes) são táticas comuns para que um conflito aberto se torne latente. Em alguns casos a participação de grupos com pouco poder político ou econômico em instâncias clientelistas pode ser a melhor opção para adiá-lo ou contorna-lo. Contudo cabe ressaltar que o adiamento do tratamento de um conflito pode fazer com que este ressurgja num estágio ainda pior.
4 Negociação/ Mediação	Este tipo de tratamento instala meios legais para o seu tratamento, e são sempre utilizados após outro tipo de tratamento, neste caso (mas também nos demais) é exigida maturidade dos atores envolvidos no conflito, devido a complexidade das posturas e decisões. Em alguns casos pode ser mediada por uma pessoa ou grupo de mediação e neste caso são caracterizadas de acordo com o tipo de mediação, pois quando esta se torna obrigatória possui o caráter de arbitragem e quando está é voluntária recebe o caráter de facilitação. Como aspectos positivos da Negociação/Mediação de conflitos tem-se a criação de espaços de cidadania fundamentados em ações conscientes e legais, pelas partes envolvidas no conflito. No entanto, deve-se atentar para os riscos de assimetrias de poder entre os atores sociais envolvidos, a negociação pode ter o efeito de sancionar uma imposição por parte dos grupos mais poderosos.
5 Diálogo e Cooperação	Esta forma de tratamento é a que mais se aproxima da noção de resolução “stricto sensu”, porque implica na participação voluntária e colaborativa de todas as partes. Tenta-se assim eliminar as causas dos conflitos e substituir as desconfianças por ações colaborativas. O objetivo neste tipo de tratamento é a busca pela “conciliação”, que tem como consequência a ampliação da participação dos grupos sociais, cria-se um clima ideológico de relativa harmonia de forma que alguns grupos se sacrifiquem em nome de outros na busca pela conciliação. Vale, contudo considerar que há conflitos em que as possibilidades de diálogo são mínimas, como exemplo pode-se citar os conflitos que envolvem identidades, conflitos por terra e conflitos que envolvem os riscos de dissolução de um determinado grupo social.

Segundo o Comitê (2004, p. 55-67)²⁸⁰, que tem “como foco os Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco”.

A bacia do rio São Francisco tem como uma de suas principais características a presença de todos os tipos de usos dos recursos hídricos, o que representa um grande desafio e exige uma análise do conjunto para que se possa planejar adequadamente sua gestão. Para avaliar as potencialidades, vulnerabilidades e conflitos associados aos recursos hídricos, é necessária a análise sobre os diferentes tipos de usos e demandas associadas de recursos hídricos requeridas pelas atividades econômicas que prevalecem na Bacia.

Mapa 19 - Níveis de Conflitos entre usos da Água na Bacia



280 Cf. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco: resumo executivo com as deliberações do CBHSF aprovadas na III Plenária-Juazeiro-BA, junho de 2004 e IV Plenária-Salvador, outubro de 2004. Salvador-BA: CBHSF, 2004. 337 p.

Fonte: Comitê (op. cit., p. 117)²⁸¹

Quando o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013) foi elaborado eram 8 as principais “preocupações” com relação aos “Múltiplos Usos dos Recursos Hídricos”. A saber: 1) Abastecimento de Água e Diluição de Efluentes, 2) Irrigação, 3) Geração de Energia, 4) Navegação, 5) Pesca e Aquicultura, 6) Manutenção do Ecossistema Aquático, 7) Turismo e Lazer e 8) Aproveitamento dos Múltiplos Usos. Desta forma fica explícito que naquele momento, os olhares dos órgãos públicos, setor privado e sociedade civil responsáveis pela elaboração do plano estavam focados na gestão dos Recursos Hídricos, daí o fato de não estarem contempladas outras questões nas outras temáticas.

O Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco²⁸² mostra que houve uma ampliação no foco da análise sobre as questões socioambientais da Bacia do São Francisco.

Passada quase uma década da elaboração do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e da elaboração do Relatório Final do Projeto GEF-São Francisco, ambos publicados em 2004, percebe-se que outros elementos foram incluídos na Análise das condições socioambientais da Bacia do São Francisco, como se pode ver no fragmento abaixo.

Para compor o presente diagnóstico serão analisadas as possíveis interfaces jurídico-institucionais mais relevantes no âmbito da Bacia que possam repercutir no território e seus grupos sociais. As escolhas dos temas foram norteadas tanto pela disponibilização das respectivas áreas e dados mapeados pelos órgãos responsá-

281 Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco: resumo executivo com as deliberações do CBHSF aprovadas na III Plenária-Juazeiro-BA, junho de 2004 e IV Plenária-Salvador, outubro de 2004. Salvador-BA: CBHSF, 2004, p. 117.

282 BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do Macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011. 488 p.

veis, como, e principalmente pela pertinência em relação aos impactos presentes e futuros entre algumas das principais políticas públicas federais urbano-regionais. Outros temas de interesse foram agregados à matriz de análise, tais como: as unidades de conservação, as terras indígenas, as mudanças na matriz energética brasileira com a introdução dos biocombustíveis (em especial o biodiesel produzido a partir da cultura da mamona), a infraestrutura educacional profissionalizante, as condições sanitárias e os aspectos ligados à economia (renda, variação do PIB e aplicações do FNE)”. Brasil (op. cit., p. 418).

A partir destes novos critérios “foi definida uma matriz de conflitos institucionais, associando-se um grau (alto, médio, baixo, nenhum) às políticas públicas de âmbito ministerial: Ministério da Integração-MI, Ministério do Desenvolvimento Agrário-MDA, Ministério do Meio Ambiente-MMA, Ministério das Cidades-MCid, Ministério do Desenvolvimento Social-MDS, Ministério de Minas e Energia-MME, Ministério da Educação-MEC”. Desta forma para estabelecer o grau de conflito, foi realizado cruzamentos entre indicadores, que determinaram os seguintes parâmetros²⁸³.

283 BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do Macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011, p. 439.

1. Alto: justaposição entre os territórios rurais homologados (MDA) – pois estes têm repercussões efetivas sobre o território ao promover o financiamento de pequenas atividades agropastoris; as microrregiões de baixa renda identificadas pela PNDR-Política Nacional de Desenvolvimento Regional (MI) – por serem áreas prioritárias nas políticas de desenvolvimento regional; as unidades de conservação, por estarem protegidas legalmente; as terras indígenas que são objetos de proteção constitucional; as cidades identificadas pela tipologia como centros urbanos em espaços rurais pobres ou de elevada desigualdade social; as regiões desprovidas de rede federal de ensino profissionalizante, pela incapacidade em promover o desenvolvimento sustentável

pelo conhecimento aplicado em Ciência e Tecnologia; e, finalmente, ou estagnada de média renda, as unidades de conservação; ou apenas regiões pouco atendidas pelo Programa Bolsa Família, pela ausência do Estado no atendimento dessas comunidades pobres;

2. Médio: justaposição entre os territórios rurais homologados (MDA), as microrregiões definidas pela PNDR (MI) como dinâmicas de menor renda ou estagnada de média renda e as unidades de conservação;

3. Baixo: microrregiões da PNDR (MI) dinâmicas de menor renda

4. Nenhum: espaços urbanos aglomerados (MCid), pois já têm uma dinâmica ou gravidade urbana própria, atendendo a população com uma infraestrutura de serviços urbanos (saúde, educação, comércio, etc.), presença da rede de escolas federais e de ensino superior e, finalmente, a presença do Estado nas populações mais carentes através do Bolsa Família.

Tabela 31 – Matriz de Conflitos

INDICADOR	CONFLITO			
	ALTO	MÉDIO	BAIXO	NENHUM
Território Rural (MDA)	X	X	X	
PNDR Baixa Renda (MI)	X			
PNDR Estagnada ou Dinâmica (MI)		X		
PNDR Alta Renda (MI)			X	
Unidades de Conservação (MMA)	X	X	X	
Terras Indígenas (MDA)	X			
Centros urbanos em espaços rurais pobres ou de elevada desigualdade social (MCid)	X			
Regiões desprovidas de rede federal de ensino profissionalizante (MEC)	X			
Regiões pouco atendidas pelo Programa Bolsa-Família (MDS)	X			
Espaços urbanos aglomerados (MCid)				X
Redes de escolas profissionalizantes/superior (MEC)				X
Bolsa Família (MDS)				X

*Fonte: Brasil (op. cit., p. 442)

Baseado nos elementos jurídico-institucionais e na análise sobre os possíveis conflitos na Baía e sua referida graduação citados acima, foi possível a determinação de seis grandes regiões relativa-

mente homogêneas do ponto de vista de possíveis conflitos institucionais, caracterizadas a seguir.

1. Alto conflito – Baixo São Francisco: sobreposição de territórios rurais homologados em microrregiões de baixa renda, baixa ou média captação pelo Programa Bolsa-Família, predominância de cidades com poucas atividades urbanas em espaços rurais de pouca densidade econômica; na área próxima à terra indígena Kariri-Xocó poderá haver conflitos pela relativa densidade da rede urbana e o crescimento do cultivo da cana-de-açúcar para a produção de etanol;

2. Alto conflito – Norte da Bacia: a proximidade com a APA Chapada do Araripe, a presença de territórios rurais homologados, a predominância de microrregiões dinâmicas ou estagnadas de média renda e a presença de alguns centros urbanos em espaços rurais do Sertão nordestino, com algum dinamismo recente mais insuficiente para impactar a dinâmica urbana, podem contribuir para um agravamento da matriz institucional ao conflitar as ações do poder público local;

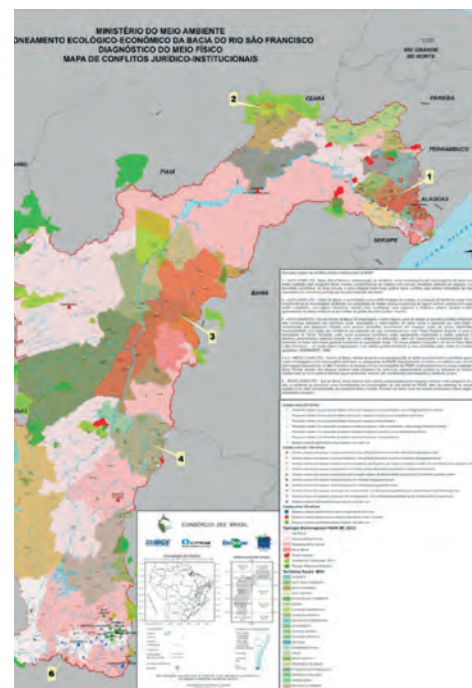
3. Alto conflito – Centro/Direita da Bacia: é nesta região, o oeste baiano, onde se situam os grandes conflitos institucionais. Primeiro pela presença marcante dos territórios rurais, associados a microrregiões de baixa renda e apoiados por uma frágil rede urbana, caracterizada por pequenas cidades com poucas atividades econômicas em espaços rurais de pouca densidade econômica. Paradoxalmente Paradoxalmente é a região por excelência da expansão da soja, estabelecida por uma Rede Regional Gaúcha e uma reinvenção de identidades no “Novo” Nordeste, onde os novos processos produtivos estão rapidamente impactando a região, podendo desagregar a estrutura administrativa estadual (criação de novos estados na Federação), além de comprometer a biodiversidade dos ecossistemas presentes na bacia, sem trazer grandes benefícios às populações locais. “Os novos estados (Gurgueia – ao sul do Piauí, Maranhão do Sul e São Francisco – no oeste baiano) legitimariam, num sentido político territorial, a área dominada pelas redes da moderna agricultura capitalista” (HAESBAERT, 1996 apud BRASIL, op. cit., p. 444).

4 e 5. Médio conflito – Centro da Bacia: nestas áreas há sobreposição de ações que promovem a atividade agrícola (territórios rurais homologados) com microrregiões dinâmicas estagnadas da PNDR. Especificamente na área 4, um extenso arco de territórios

rurais pela margem esquerda do Rio São Francisco se associa com as microrregiões da PNDR, onde predomina a pouca captação do Programa Bolsa-Família. Apesar dos espaços urbanos mais prósperos do centro sul, especialmente quando se aproxima do Distrito Federal, as cidades mais ao norte, embora tenham algum dinamismo recente, são insuficientes para impactar a dinâmica urbana.

6. Baixo Conflito – Sul da Bacia: uma extensa rede urbana caracterizada pelos espaços urbanos mais prósperos do centro-sul do país, a ausência de territórios rurais homologados em microrregiões de alta renda da PNDR, além da presença de escolas de ensino superior e de altas concentrações do Programa Bolsa-Família indicam baixo nível de conflito institucional nessa região, a partir dos indicadores utilizados.

*Fonte: Brasil (op. cit., p. 441)²⁸⁴



Mapa 20 – Conflitos Jurídico Institucionais da Bacia do São Francisco

284 BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do Macrozoneamento ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011.p. 441

Nas demais áreas verifica-se pouco ou nenhum nível de conflito na matriz institucional aqui formulada. Assim a análise dos conflitos na Bacia ganha um novo contorno a partir dos elementos inseridos com foco em aspectos jurídico-institucionais e nas políticas públicas a partir do Estado.

O Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013), contemplou alguns conflitos referentes aos múltiplos usos da água, e está em reformulação.

Para a Articulação Popular São Francisco Vivo – SFV, que possui atuação em toda a Bacia e está organizada a partir da articulação de entidades da sociedade civil, pastorais sociais, movimentos sociais, povos e comunidades tradicionais, organizações não governamentais-ONGs, dentre outras nas 4 regiões geográficas da Bacia (Alto, Médio, Submédio e Baixo) a realidade do São Francisco é formada por uma complexa dinâmica socioambiental, onde está em conflito diferentes “modelos de desenvolvimento” com seus diversos interesses. Assim é possível identificar que a origem dos conflitos socioambientais presentes atualmente no São Francisco decorre do antagonismo entre estes distintos modelos, de modo que, além dos Recursos Naturais e das Políticas Públicas é possível inserir outros elementos na análise desta realidade, tais como a história, a cultura, a tradição, a relação homem-natureza, dentre outros.

Tal esforço não se apresenta como uma tarefa fácil, por isso o empenho em compreender a realidade do São Francisco se torna algo desafiador, e que vem sendo analisado por vários pesquisadores e estudiosos ao longo do tempo. Fato é que o conjunto de elementos “objetivos” e “subjetivos” que forma a realidade da Bacia possuem determinadas especificidades, que sempre se apresentarão como inconclusos, assim sempre serão parciais diante da complexidade da realidade.

Tendo em vista a incapacidade de abarcar todos os problemas e conflitos presentes na região do São Francisco, a prática da Articulação Popular do São Francisco, ao longo dos anos, mostrou a necessidade de um trabalho a partir de algumas prioridades que são definidas pelo conjunto da articulação em nível regional e que depois são trabalhados em nível de Bacia. Hoje é possível perceber que qualquer ação em uma região geográfica com a abrangência de uma Bacia Hidrográfica deverá ter como princípio a sensibilização da sociedade local, pois sem o engajamento destes na perspecti-

va de enfrentar os seus problemas, qualquer intervenção torna-se “minimamente paliativa”.



Do processo de priorização ao longo de anos de atuação na região foi possível construir uma metodologia baseada em duas grandes prioridades: 1) Combater as causas de degradação do rio e 2) Construir um processo de Revitalização focado nas experiências populares. Neste sentido, as perspectivas de enfrentar as questões nevrálgicas do São Francisco passam por elencar as prioridades, as estratégias e as ações a serem implantadas diante a demanda destas questões centrais. Com foco nos conflitos socioambientais da bacia, e estes estão mais ligados às causas de degradação do rio serão citados alguns destes conflitos com suas principais características.

Para efeito didático organiza-se a exposição abaixo apresentando os Conflitos de forma mais genérica e com a abrangência de toda a Bacia, a fim de mostrar suas causas, tipo de empreendimento, localização, grupos ou atores envolvidos, objetivos em disputa, impactos destes conflitos.



Tabela 32 – Panorama geral dos conflitos socioambientais na Bacia do São Francisco²⁸⁵

Causas	Tipos de Empreendimentos	Localização	Grupos ou Atores envolvidos	Objetos em disputa	Principais impactos
1. Conflitos por Terra e Territórios.	Fazendas Agrícolas e Pecuárias; Perímetros Irrigados; Empresas Públicas; Empresas Agropecuárias; Empresas Reflorestadoras.	- Alto São Francisco – Verdelândia; São João da Ponte; Varzelândia; Janaúba; Pai Pedro; São João das Missões, Rio Pardo de Minas; Manga; Matias Cardoso; Riacho dos Machados; Itacarambi. - Médio São Francisco – Caetité; Malhada; Bom Jesus da Lapa; Carinhanha; Serra do Ramalho; Cocos; Correntina; Santa Maria da Vitória; São Desidério; Mansidão; Formosa do Rio Preto; Cotegipe; Barra; Ibotirama; Múquem do São Francisco; Itaguaçu da Bahia; Xique-Xique. Submédio São Francisco – Casa Nova; Santa Maria da Boa Vista; Curaçá; Cabrobó; Baixo São Francisco – Poço Redondo; Porto da Folha; Amparo; Japoatã; Canhoba; Brejo Grande; Japarutuba; Ilha das Flores; Itacuruba; Delmiro Gouvêa.	Fazendeiros; Pecuaristas; Empresas Agropecuárias; Empresas Reflorestadoras; Povos e Comunidades Tradicionais (Quilombolas, Vazanteiros, Geraizeiros, Pescadores, Indígenas, Posseiros, Comunidades de Fundo e Fecho de Pasto), Movimentos Sociais (MST, MPA, CETA), Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Organizações e Entidades de Apoio e Assessoria, Organizações Não Governamentais-ONGs; Setores da Mídia.	Posse da Terra; Territórios Tradicionais; Áreas de relevância para a Biodiversidade; Áreas de relevância Hídrica; Modos de Vida; Sistemas de Produção (criação e cultivo)	Perda da Terra e Territórios; Perda da Biodiversidade; Ampliação do desmatamento; Aumento do Êxodo Rural; Extinção da Cultura Local; Extinção de Modos de Vida e Sistemas de Produção; Redução de Áreas de Recarga de Aquíferos; Criminalização dos Movimentos Sociais; Aumento da Violência Rural.

285 Com base na atuação da Articulação Popular São Francisco Vivo - APSFV

Causas	Tipos de Empreendimentos	Localização	Grupos ou Atores envolvidos	Objetos em disputa	Principais impactos
2. Conflitos por (ou em tomo da) Água	Empresas Públicas; Empresas Privadas; Fazendas Agrícolas e Pecuárias; Perímetros Irrigados; Barragens; Transposição.	<p>- Alto São Francisco – Jequitá; Francisco Dumont; Bocaíúva; Claro dos Poções; Lagoa dos Patos; Buritizeiro; Três Marias; São Gonçalo do Abaeté; Janaúba; Nova Porteirinha; Curvelo; Santo Hipólito; Inimutaba; Presidente Juscelino e Gouveia.</p> <p>- Médio São Francisco – Cocos; Jaborandi; Coribe. Santa Maria da Vitória; Correntina; São Desidério; Barreiras; Formosa do Rio Preto.</p> <p>- Submédio São Francisco – Santa Maria da Boa Vista; Lagoa Grande, Curaçá e Juazeiro; Orocó; Cabrobó.</p> <p>- Baixo São Francisco – Pão de Açúcar; Petrolândia.</p>	Fazendeiros; Pecuaristas; Empresas Agropecuárias; Empresas Públicas; Órgãos Públicos; Povos e Comunidades Tradicionais (Quilombolas; Vazanteiros; Pescadores; Ribeirinhos; Geraizeiros); Movimentos Sociais (MAB); Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Organizações e Entidades de Apoio e Assessoria, Organizações Não Governamentais-ONGs; Setores da Mídia.	Água; Territórios Aquíferos; Áreas de Recarga; Margens de Rios e Lagos; Áreas de Vazantes ou Lameiros.	<p>Comprometimento dos Recursos Hídricos; Mercantilização da Água; Êxodo Rural; Escassez Hídrica; Extinção e Comprometimento de Sistemas Produtivos.</p> <p>Cabe aqui ressaltar que com relação a Gestão Hídrica outros aspectos deverão ser considerados, para não se estender muito citar-se-ão apenas dois:</p> <p>1) A Escassez Hídrica, que diante as constantes mudanças climáticas, a avidez do mercado hídrico e da má gestão pública vem sendo agravada. O ano de 2012 foi um dos anos em que a população brasileira, em especial, os Nordestinos e os povos do São Francisco mais sofreram com os impactos da seca.</p> <p>2) O comprometimento das áreas de recarga da Bacia do São Francisco (dentre outras), entende-se como áreas de recarga as área por onde ocorrem o abastecimento dos aquíferos, no caso do São Francisco merece destaque os Domínios: Fraturado, dividido em três sistemas aquíferos (Cristalino Norte, Cristalino Sul e Cristalino Metassedi-mento), Fraturado-Cárstico, composto pelos sistemas aquíferos Bambuí-Caatinga e Santana, e o Poroso, subdividido em 4 sistemas aquíferos (Aluviões, Depósitos, Litorâneos, Dunas e Cobertura Detrito-Latérica) dos quais merece destaque o Aquífero Uruçuia-Areado, que vem sendo explorado intensamente no Oeste da Bahia. (COMITÊ, op. cit., p. 87).</p>

<p>3. Conflitos por (outros) Recursos (Bens) Naturais</p>	<p>Mineração; Carvoejamento; Desmatamentos; Caça e Pesca predatória; Ocupação indevida de Áreas de Preservação Permanente; Monoculturas; Parques Eólicos.</p>	<p>- Alto São Francisco – Belo Horizonte; Nova Lima; Riacho dos Machados; Porteirinha; Nova Porteirinha; Grão Mogol; Salinas; Caeté; Raposos; Rio Acima; Barão de Cocais; Itabirito; Ouro Preto e Santa Bárbara. - Médio São Francisco – Caetité; Lagoa Real; Riacho de Santana; Igaporã; Guanambi; Itaguaçu da Bahia; Barra; Cocos; Barreiras; São Desidério; Correntina; Bom Jesus da Lapa; Formosa do Rio Preto; Brotas de Macaúbas. - Submédio São Francisco – Campo Alegre de Lourdes; Juazeiro; Pilão Arcado; Araripina; Casa Nova; Sento Sé. - Baixo São Francisco – Itacuruba.</p>	<p>Empresas Privadas; Prefeituras Municipais; Empresas Siderúrgicas; Parcerias Público- Privadas; Povos e Comunidades Tradicionais (Quilombolas, Vazanteiros, Geraizeiros, Pescadores, Indígenas, Posseiros, Comunidades de Fundo e Fecho de Pasto), Movimentos Sociais (MST, MPA, CETA, MAB), Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Organizações e Entidades de Apoio e Assessoria, Organizações Não Governamentais-ONGs; Setores da Mídia; Articulações Locais; Associações Comunitárias.</p>	<p>Áreas de relevância ambiental; Áreas de relevância hídrica; Áreas de relevância a Biodiversidade; Florestas e Matas; Flora e Fauna nativas; Matas Ciliares; Matas de Galeria; Formações Rochosas; Paisagens.</p>	<p>Redução da Biodiversidade; Extinção de Fauna e Flora; Perda de Paisagens locais; Contaminação de Aquíferos; Contaminação de cursos d'água; Erosão; Desertificação; Aumento das mudanças climáticas; Mudança no curso dos ventos; Êxodo Rural.</p>
<p>4. Conflitos em torno de Infraestruturas Públicas, Privadas e Público-Privadas.</p>	<p>Ferrovias; Hidrovias; Estradas; Transposição; Minerodutos; Adutoras; Usinas Nucleares; Parques Eólicos; Barragens; Perímetros Irrigados.</p>	<p>- Alto São Francisco – Janaúba; Nova Porteirinha; Rio Pardo de Minas; Berizal; São João das Missões, Manga; Matias Cardoso; Riacho dos Machados; Jáiba. - Médio São Francisco – Caetité; Malhada; Bom Jesus da Lapa; Carinhanha; Serra do Ramalho; Cocos; Correntina; Santa Maria da Vitória; São Desidério; Mansidão; Barra; Formosa do Rio Preto; Ibotirama; Múquem do São Francisco; Itaguaçu da Bahia; Xique-Xique; Morpará; Brotas de Macaúbas; Ipuiara; Igaporã; Riacho de Santana; Guanambi; São Félix do Coribe; Serra do Ramalho. - Submédio São Francisco – Casa Nova; Santa Maria da Boa Vista; Curaçá; Cabrobó; - Baixo São Francisco – Poço Redondo; Porto da Folha; Brejo Grande; Itacuruba; Delmiro Gouvêa; Pão de Açúcar; Petrolândia.</p>	<p>Empresas Privadas; Prefeituras Municipais; Órgãos públicos; Parcerias Público Privadas; Povos e Comunidades Tradicionais (Quilombolas, Vazanteiros, Geraizeiros, Pescadores, Indígenas, Posseiros, Comunidades de Fundo e Fecho de Pasto), Movimentos Sociais (MST, MPA, CETA, MAB), Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Organizações e Entidades de Apoio e Assessoria, Organizações Não Governamentais-ONGs; Setores da Mídia; Articulações Locais; Associações Comunitárias.</p>	<p>Territórios Tradicionais; Áreas de relevância para a Biodiversidade; Modos de Vida; Sistemas de Produção (criação e cultivo); Água; Territórios Aquíferos; Áreas de Recarga; Margens de Rios e Lagos; Áreas de Vazantes ou Lameiros; Territórios Pesqueiros.</p>	<p>Perda da Terra e Territórios; Perda da Biodiversidade; Ampliação do desmatamento; Aumento do Êxodo Rural; Extinção da Cultura Local; Extinção de Modos de Vida e Sistemas de Produção; Redução de Áreas de Recarga de Aquíferos; Criminalização dos Movimentos Sociais; Aumento da Violência Rural; Comprometimento dos Recursos Hídricos; Mercantilização da Água; Escassez Hídrica.</p>

Diante do exposto constata-se que os elementos constitutivos dos conflitos socioambientais na Bacia do São Francisco possuem uma natureza muito parecida, com algumas nuances ao longo das demais características e nas formas de resolução.

Ao interpretarem-se as perspectivas do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013) e do Diagnóstico do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, com a caracterização dos conflitos socioambientais feita pela Articulação Popular São Francisco Vivo-SFV é possível perceber que há alguns elementos comuns entre estas três caracterizações. Contudo, percebe-se que o foco destas análises é diferente, pois o Plano está focado nos Múltiplos Usos dos Recursos Hídricos, o ZEE está focado na intervenção

do Estado e nas políticas públicas e a SFV focada em casos concretos a partir da ação dos atores sociais da Bacia do São Francisco.

Os elementos comuns e as diferenças no foco na caracterização dos conflitos socioambientais do São Francisco não deverão ser vistos como limites ou empecilhos, mas sim como processos que ao longo do tempo se complementam. Pois, o grande desafio ainda permanece que é o de garantir que a complexidade desta bacia seja interpretada, e que a soma de esforços aconteça a fim de que se possam garantir melhores condições de vida para o rio e o seu povo. Processo este que se dará ao longo do tempo, com a integração do povo da bacia, do poder público e dos usuários, o que parece, ao menos num cenário de curto prazo, estar longe de acontecer.



3.11.3 Atuação da FPI: Alguns Conflitos Socioambientais na Bacia do Rio São Francisco

A Bacia do São Francisco representa um espaço geográfico significativo perante os interesses políticos e econômicos nacionais. Com isso, pode-se considerar que seja uma região de intensos conflitos, com uma ampla diversidade de naturezas, atores, objetos, espaços, dinâmicas, o que torna a região um espaço privilegiado para a exemplificação da constituição e dinâmica dos conflitos socioambientais.

Importa dizer que muitos conflitos socioambientais presentes na Bacia do São Francisco já estão contextualizados e registrados nesse capítulo, nos tópicos anteriores, descrevendo a problemática envolvendo mineração, desmatamentos, carvoarias, agrotóxicos, piscicultura, dentre outros. Reservou-se esse espaço para permitir uma reflexão teórica sobre os mesmos de modo a trazer mais elementos para uma maior compreensão dessa dinâmica dos conflitos e os mecanismos de busca de soluções, de modo a contemplar reais transformações de cenário, permitindo uma outra realidade socioambiental para o Velho Chico e seus povos.

Além disso, pretende-se tratar de outros conflitos, a exemplo daqueles por água e os que ocorrem em razão da energia, ainda não trabalhados de maneira direta, embora contextualizados ao longo de todo o Capítulo.

Neste sentido, é importante destacar a atuação da FPI na intermediação e busca de soluções para aqueles decorrentes do uso de água na Bacia. Como casos emblemáticos dessa atuação cumpre destacar os seguintes conflitos acompanhados durante as operações:

3.11.3.1 Conflito Pelo de uso de Água na Bacia do Rio Salitre

Primeiramente, antes de falar sobre o conflito de uso de água na Bacia do Rio Salitre propriamente dito, cumpre situar a referida área. A Bacia do rio Salitre é composta por nove municípios: Morro do Chapéu, onde nasce o rio, na localidade conhecida como Boca da Madeira; Várzea Nova, Miguel Calmon, Ourolândia, Umburanas, Jacobina, Mirangaba, Campo Formoso e Juazeiro, onde o Rio Salitre tem o seu exutório no Rio São Francisco, na comunidade de Campos dos Cavalos.

A expansão curraleira, as instalações das fazendas, a distribuição das sesmarias e a mineração do salitre e do ouro contribuíram para o processo de construção do Projeto Colonial na Bacia Hidrográfica do Rio Salitre.

Até os anos de 1970, o Rio Salitre era um rio permanente, com terras férteis em seus vales, principalmente no baixo Salitre até a sua foz, na comunidade de Campos dos Cavalos, no município de Juazeiro. O vale fértil do Salitre fornecia legumes, frutas e hortaliças a Juazeiro e outras cidades.



Fotos de Raquel Maia



Um dos grandes motivos para conflito pelo uso da água na bacia do Rio Salitre é a interrupção do curso do rio pela construção de barragens. Esta realidade conflitante é evidente com relação ao barramento promovido por particular, localizado na comunidade de Tamboril, no município de Morro do Chapéu; pelo barramento de Ourolândia, quando este município ainda pertencia ao município de Jacobina, além de outros barramentos existentes ao longo do rio Salitre, no total de 35, de acordo com o Relatório de Cadastramento das Barragens da Bacia do Rio Salitre, realizado pelo antigo SRH – Superintendência de Recursos Hídricos da Bahia.

Segundo relato dos moradores da região, o rio corria normalmente em períodos intermitentes, antes da construção destes e de outros barramentos, os quais, impedem completamente o curso livre do mesmo. O rio em sua forma intermitente só ressurgiu no município de Campo Formoso, próximo à divisa com o município de Juazeiro.

Esses barramentos foram sendo construídos no curso do rio Salitre e de seus afluentes durante a década de 70 e não tiveram controle para a sua construção, isto é, não tiveram controle de outorga, de descarga de fundo, além de não terem observado as regras da engenharia, contribuindo de forma decisiva para a diminuição da vazão do rio. Tudo isso a partir do barramento na cidade de Ourolândia que interrompe o seu curso natural e dos demais barramentos.

Para mitigar a situação, a CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba construiu nove barragens galgáveis²⁸⁶ na tentativa de perenizar o Baixo Salitre, o qual passou a receber as águas do Rio São Francisco. Nessas barragens, as águas são franciscanas correm ao contrário, sustentando, pode-se assim dizer, o sistema de bombeamento para a irrigação de pequenos agricultores organizados pela UAVS – União das Associações do Vale do Salitre.

Essa região passou a sofrer com a falta de água para consumo humano e para subsistência, entretanto possui solo de grande ferti-

lidade sendo extremamente atrativo para a produção. Diante desse contexto passou a ser necessário racionalizar o uso da água na região como uma das medidas propostas pelo Poder Público.

Em 1970, foram expedidas duas portarias, uma pela Prefeitura Municipal de Juazeiro, e outra pelo Governo da Bahia, estabelecendo que, na região conhecida como Salitrinho, só seria permitido implantar três hectares irrigados, por família, devido à escassez da água. As citadas portarias determinavam ainda que nenhuma motobomba seria instalada a partir daquela data.

Entretanto, nem todos respeitaram as normativas. Alguns passaram a utilizar bombas maiores e irrigar áreas maiores do que a permitida. Passaram-se os anos, o conflito aumentou, e precisamente em 07 de fevereiro de 1984, em um confronto armado na comunidade de Campos dos Cavalos, às margens do Rio Salitre, salitreiros desarmaram a rede elétrica que alimentava a energia das motobombas de dois empresários e fazendeiros que faziam grandes captações de água sem nenhum controle. Neste conflito, ambos foram assassinados.

Diante desse contexto de conflito pelo uso da água surge como importante ator o Comitê de Bacia do Salitre, integrado pelo Poder Público, pelos Usuários e pela Sociedade Civil, promovendo uma gestão descentralizada e participativa das águas, o qual, no cumprimento do seu papel, passou a promover reuniões plenárias, a cobrar providências e políticas públicas que assegurem solução para o conflito vivenciado na região.

Em março de 2010, foi implantado oficialmente o Projeto Salitre voltado para o agrohidronegócio,²⁸⁷ o qual deverá, ao seu término, irrigar 34 mil hectares de terras e transferir este resultado para o setor agroalimentar. Nesta implantação percebe-se que só vinte por cento da área foi reservada para o “pequeno agricultor”. Este pequeno agricultor para receber um lote de 6 hectares precisa atender a uma série de requisitos, tais como: ter conta em banco;

286 Barragens galgáveis são sucessivas barragens em sistema de degraus em aclave para captação da água do São Francisco.

287 Agrohidronegócio pode ser entendido como o processo de apropriação da água compreendido no bojo na discussão já corrente sobre o agronegócio.

casa própria; comprovante de renda; comprovação de que sabe realmente plantar em perímetro irrigado, dentre outras exigências. Assim, muitos Salitreiros ficaram fora do processo, acirrando ainda mais o conflito pela água na região.



Assim, ainda em 2010, em razão do problema da falta de água continuar, ocorreram novos conflitos entre pequenos produtores e irrigantes da região, que utilizavam bombas trifásicas. Em virtude disso, houve acirramento dos ânimos, tendo sido cortados fios e derrubado postes, o que ocasionou a falta de luz para todos: escola, posto de saúde, casas.

Assim, diante desse contexto, em 08 de outubro de 2010, na comunidade de Goiabeiras II, no município de Juazeiro o CBHS – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre realizou a IX Reunião Plenária Extraordinária e aprovou a Deliberação No 01/2010, requerendo ao órgão de gestão das Águas à época (INGÁ) que realizasse o Cadastro de Usuários, um dos instrumentos⁶ da lei nº 9.433/1997, pois até o momento este não havia sido feito.

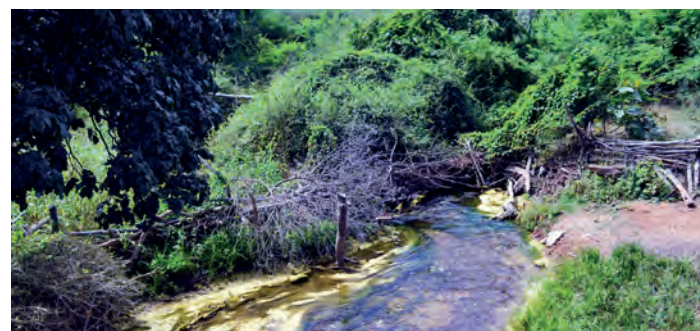
Durante a Plenária de Juazeiro, o tema foi abordado perante os diversos interessados e houve pleito para que a energia fosse religada de forma bifásica, o que impediria que as bombas voltassem a ser religadas naquela potência, tendo grande participação de todos os segmentos da bacia realizando um gerenciamento descentralizado e participativo para solução do conflito.

Com base na deliberação do CBHS, foi expedida Recomendação do Ministério Público à COELBA para garantir a religação na modalidade bifásica, fato que era de grande resistência pela empresa diante de contratos firmados. Por essa razão, o Ministério Público ajuizou ação civil pública pleiteando essa determinação judicial, visto que mais de cinquenta comunidades estavam sem luz, entre os municípios de Campo Formoso e Juazeiro, que situam-se na região conhecida como Baixo Salitre.

Vale dizer que no ano de 2011 novas situações de quebra de poste ocorreram na localidade.

A título de exemplificativo vale ressaltar que a comunidade remanescente de quilombolas Lages dos Negros, com uma população de 15 mil habitantes, sofre drásticas consequências nos períodos conflituosos, pois com a derrubada dos postes, ela fica sem energia elétrica, obrigando a suspensão das aulas (até mesmo a merenda escolar fica comprometida), postos de saúde fecham, vacinas estocadas se perdem, comércio em geral entra em colapso, sem falar no caos estabelecido dentro das próprias residências (geladeiras, eletrodomésticos etc).

O uso intensivo da agricultura irrigada, os barramentos irregulares, a exploração mineral desordenada, o lançamento de efluentes, dentre outros vetores de degradação da bacia hidrográfica do rio Salitre, tem criado situações claras de conflito pelo uso das águas, fazendo com que este rio seja o mais degradado afluente da bacia do São Francisco, e em muitos trechos esteja com vazão bastante reduzida.



A CODEVASF já implantou alguns projetos para garantir o acesso à água para consumo humano pelas comunidades da região. Registra-se que também houve a construção de duas adutoras para as atividades de algumas comunidades que se situam antes de local conhecido como Passagem do Sargento. No entanto, essa área objeto dos conflitos ainda não possui solução de como terá acesso à água para produção de subsistência. Já foram realizadas diversas reuniões com a presença de representantes da sociedade, do Comitê de Bacia, do Ministério Público, mas até o momento ainda não há solução para o problema apresentado que necessita de investimentos para infraestrutura e de maior investimento na gestão das águas evitando outros novos conflitos.

Para além da solução de acesso à água para as famílias dos salitreiros que vivem na região do Baixo Salitre que precisa de urgente definição, é necessário que haja uma efetiva revitalização do Rio Salitre.

3.11.3.2 Conflito pelo Uso de Água em Lapão

Situada em área cárstica, a cidade de Lapão vem passando por grandes problemas desde 2009, após a abertura de grandes fendas e rachaduras na sede do Município, preocupando a todos pela possibilidade concreta de novos rebaixamentos do solo.

Uma das explicações para o fenômeno é de que as fendas ocorreram em função da existência de captações de água clandestinas, lançamentos de efluentes, fazendo uma grande rotatividade da água nas cavidades, sendo corroídas as paredes das cavidades de forma mais célere. Sabe-se que a região é conhecida pela grande quantidade de perfuração de poços sem atender às exigências legais.

Foram realizados estudos por geólogos do Instituto de Pesquisa Tecnológica de São Paulo – IPT demonstrando que a extração irregular de água, através de poços tubulares clandestinos na região, poderia contribuir para uma escassez hídrica no subsolo.

Em virtude dessa situação, o Ministério Público do Estado da Bahia, através do Núcleo de Defesa da Bacia do São Francisco-NUSF, encaminhou a Recomendação nº 001/2009 ao Instituto de Gestão das Águas e Clima – INGÁ, órgão responsável pela gestão das águas na Bahia à época, com vistas à adoção de providências para minimizar os efeitos desse problema, dentre as quais pode-se destacar as seguintes:

A realização de Estudos hidrogeológicos que apontem a causa das fendas recentemente surgidas no solo da região, a possível conectividade dos seus surgimentos com a exploração hídrica na área, assim como a dimensão segura para uso dos recursos hídricos sem comprometimento ambiental futuro para a Bacia dos Rios Verde e Jacaré, municípios de Lapão e Irecê;

A paralisação de todos os processos com a consequente recusa de concessão de novas outorgas, assim como de renovação das já existentes, nos municípios de Lapão e Irecê, buscando atender aos Princípios da Precaução e da Prevenção enquanto não concluídos os estudos;

A atualização de cadastro de usuários dos recursos hídricos da região que permita a obtenção de um levantamento dos mesmos, a fim de que se possa detectar uso excessivo ou não controlado;

A realização de uma fiscalização minuciosa sobre os usuários que não tem outorga para paralisação de tais usos, com a consequente responsabilização desses agentes.

Diante dessa Recomendação, o Instituto de Gestão das Águas e Clima – INGÁ suspendeu os usos da água captada em mananciais subterrâneos na sub-bacia do riacho do Jaú, desde sua nascente até a localidade de Tanquinho, no município de Lapão, exceto para consumo humano, através da Portaria nº 231/2009.

Posteriormente, durante a 19ª Etapa da FPI, realizada em 2009, na região de Irecê, essa situação das fendas em Lapão voltou a ser objeto de ação dos técnicos da FPI. Durante a primeira semana da operação foi realizado um relatório pelos técnicos da FPI, contendo recomendações técnicas para adoção de medidas mitigadoras em decorrência dos eventos geológicos ocorridos no município de Lapão, denominado “Colapso de Lapão”.

Paralelamente à elaboração do relatório técnico da FPI, equipes técnicas dos diversos órgãos parceiros do programa realizaram inspeções, prioritariamente na região afetada pelo colapso, para verificar a exploração dos recursos hídricos subterrâneos, orientar as formas adequadas de uso e agir no sentido de impedir o desperdício ou o consumo irregular de água. Em virtude dessas fiscalizações, os técnicos parceiros recomendaram uma série de providências a serem adotadas pela Prefeitura Municipal de Lapão e pelo INGÁ.

Ainda durante a Operação, diante da suspensão do uso da água captada em mananciais subterrâneos, na sub-bacia do riacho do Jaú, exceto para consumo humano, pelo INGÁ, foi realizada uma Audiência Pública, em Irecê, para esclarecer os motivos da suspensão da outorga para o uso da água na região, em função da necessidade de se concluir os estudos necessários para se fazer um planejamento adequado do uso das águas. Também durante essa etapa, no dia 04 de junho de 2009, ocorreu no parque da Cidade em Lapão, uma reunião para debate sobre o tema.

Posteriormente foi instaurado Inquérito Civil pela Promotoria de Justiça de Lapão, devidamente acompanhado pela Promotoria Regional Ambiental de Irecê. E, durante a 30ª FPI, em 2012, foi feito um estudo espeleológico da área da fenda para identificar a situação da cavidade abaixo e as novas medidas a serem adotadas.



Essa situação ainda não está solucionada em definitivo, mas está sendo tratada no âmbito do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Verde e Jacaré – CBHVJ e do Inquérito Civil do Ministério Público, de modo que as soluções sejam as mais participativas.

3.11.3.3 Conflito de Uso de Água de Mirorós

A Barragem Manoel Novais, conhecida como Barragem de Mirorós, está localizada na microrregião semiárida de Irecê, no Noroeste da Bahia, entre os municípios de Gentio do Ouro (30km), Barra do Mendes (50km), Ipupiara (90km) e Ibipeba (58km). Considera-se que a referida barragem pertence à Ibipeba e Gentio do Ouro²⁸⁸.

Instalada no alto curso do leito do Rio Verde, afluente da margem direita do Rio São Francisco, que nasce no município de Ipupiara – BA e tem uma extensão total de 295 km, a barragem de Mirorós é uma estrutura construída pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco – CODEVASF, em terra e enrocamento, com altura máxima de 75,0 m, comprimento de 340,0 m, possuindo ainda um vertedouro de concreto armado, com 2 comportas e vazão de 1.000 m³/s. Quando cheia possui uma capacidade volumétrica

288 Disponível em <<http://miroros.no.comunidades.net/index.php?pagina=1305781061>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

de 158.000.000 m³, gerando um lago de aproximadamente 780 ha²⁸⁹.

Sua inauguração aconteceu em julho de 1984, como desdobramento do plano geral de aproveitamento do potencial hídrico da Bacia do Rio Verde do ano de 1966. Entretanto, por mais de uma década o reservatório ficou sem qualquer utilização e o seu aproveitamento só foi iniciado no ano de 1994, com a inauguração da adutora do feijão, construída para abastecimento público na microrregião de Irecê, com vazão de projeto de 700 L/s²⁹⁰.

O represamento do Rio Verde, através da construção da barragem de Mirorós, teve como uma das finalidades a perenização do próprio rio Verde, para o qual a barragem passou a fornecer água com vazão de 250L/s, e para a reservação e fornecimento de água para o abastecimento público da microrregião de Irecê.

Outra finalidade da barragem, que detém as águas do Rio Verde, é a manutenção do Perímetro Irrigado de Mirorós, projetado para irrigação de 2.159ha com 31 km de canais; 116 km de adutoras; 35 km de drenos; 112 km de estradas; 6 estações de bombeamento²⁹¹.

Logo após a inauguração da barragem surgiram os primeiros conflitos envolvendo os interesses de uso da água do reservatório, inicialmente entre o órgão gestor da barragem, na época a CODEVASF, e os irrigantes do município baiano de Itaguaçu da Bahia²⁹². O conflito teve seu estopim em 1989, ano em que o rio Verde apresentou um rebaixa-

mento no volume de suas águas, chegando a níveis críticos, impossibilitando a prática das atividades dos irrigantes ribeirinhos²⁹³.

Vários outros conflitos surgiram posteriormente, entre: “EMBASA – Empresa Baiana de Saneamento versus Prefeitura Municipal de Ibipeba; EMBASA versus moradores dos lotes do perímetro irrigado de Mirorós; CODEVASF/DIPIM versus agricultores de vazante do povoado de Mirorós; CODEVASF/DIPIM versus pecuaristas a montante da barragem”²⁹⁴.

Após anos de represamento de suas águas, o rio Verde já não apresenta mais quantidade de água disponível que possa atender a demanda do abastecimento da população ribeirinha e, substancialmente, a irrigação. Em 1989, depois de alguns anos de entrave, sem vislumbrar solução para os conflitos instalados, os irrigantes do município de Itaguaçu da Bahia paralisaram a rodovia BA-052, caso típico de conflito, conforme descrito por LANNA, apud Brito (2008)²⁹⁵:

Vários tipos de conflitos podem ocorrer em relação ao uso da água, dentre os quais os conflitos de disponibilidade quantitativa, ou seja, quando um usuário impede que outros a utilizem, como a competição entre irrigantes e abastecimento urbano, barragem para usina hidroelétrica e navegação.

Durante todo o seu tempo de existência, o reservatório de Mirorós vem perdendo sua capacidade de armazenamento. Os cons-

289 Disponível em <<http://aurelinopereira21.blogspot.com.br/2012/05/barragem-manoel-novais-miroros-uma.html>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

290 Disponível em <<http://aurelinopereira21.blogspot.com.br/2012/05/barragem-manoel-novais-miroros-uma.html>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

291 Disponível em <<http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/elenco-de-projetos/miroros>>. Acesso em 12 de maio de 2014;

292 CUNHA, Tássio Barreto. CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA ENVOLVENDO A BARRAGEM MANOEL NOVAIS (MIRORÓS). O caso dos irrigantes no município de Itaguaçu da Bahia João Pessoa: UFPB, 2009. 157p. Monografia (Graduação em Geografia) Centro de Ciências Exatas e da Natureza – Universidade Federal da Paraíba. Disponível em http://www.geociencias.ufpb.br/leppan/gepat/files/conflito_barragem.pdf. Acesso em 24 de mar. de 2014. p. 72;

293 CUNHA, Tássio Barreto. CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA ENVOLVENDO A BARRAGEM MANOEL NOVAIS (MIRORÓS). O caso dos irrigantes no município de Itaguaçu da Bahia João Pessoa: UFPB, 2009. 157p. Monografia (Graduação em Geografia) Centro de Ciências Exatas e da Natureza – Universidade Federal da Paraíba. Disponível em http://www.geociencias.ufpb.br/leppan/gepat/files/conflito_barragem.pdf. Acesso em 24 de mar. de 2014. p. 86;

294 Disponível em <<http://aurelinopereira21.blogspot.com.br/2012/05/barragem-manoel-novais-miroros-uma.html>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

295 Brito, F. B. de. Conflito pelo uso da água do açude Eptácio Pessoa (Boqueirão) – PB. Dissertação de Mestrado em Geografia. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2008. 210p.

tantes desmatamentos que o rio Verde vem sofrendo em sua mata ciliar, além das queimadas que vem acontecendo ao longo das nascentes e de toda a bacia hidrográfica supostamente agravaram a situação crítica do rio e conseqüentemente da barragem que obteve seus níveis mais críticos no final do ano de 2008.

Outros fatores têm contribuído para um menor represamento de águas pela barragem de Mirorós e a diminuição da vazão do rio ao longo do seu curso, como o uso desordenado do solo na bacia hidrográfica; a construção de moradias sem planejamento, próximas do rio; o uso de métodos de irrigação inadequados, que geram desperdícios de água pela sua ineficiência, consumindo mais do que o necessário.

Em função do rápido esgotamento do reservatório, a Agência Nacional de Águas (ANA) estabeleceu as condições de uso de seus recursos hídricos, através das Resoluções nº 784/2009, 785/2009 e 273/2010. Em 2010, por força da Resolução nº 273, de 31/05/2010, da ANA, foi instalada calha vertedoura de medição de vazão no leito do Rio Verde e a sua vazão foi reduzida de 250 para 90 L/s²⁹⁶.

Atualmente, a comunidade de Mirorós sofre as conseqüências da variação de vazão da referida barragem, tendo sérios e imprevisíveis impactos na sobrevivência das populações ribeirinhas.

O abastecimento humano nessa região era feito anteriormente por meio da perfuração de poços tubulares, e com o agravamento da escassez de água e depois de vários e incansáveis pedidos das populações envolvidas, o Estado da Bahia, no início da década de 90, decidiu pela construção de uma adutora, denominada "adutora do feijão", que, até o ano de 2010, captou água da Barragem de Mirorós para atender ao abastecimento da população de 16 municípios da região²⁹⁷.

Após recentes períodos de estiagem prolongada, consideradas uma das piores e mais arrasadoras secas vivenciadas pelas comunidades da região nos últimos 60 anos, ocorreu uma redução significativa do volume do reservatório de Mirorós (de 168 milhões para os atuais 10 milhões de metros cúbicos), prejudicando todos

296 Disponível em <<http://aurelinopereira21.blogspot.com.br/2012/05/barragem-manoel-novais-miroros-uma.html>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

297 Informações extraídas de Carta enviada por membro do CBVJ ao Presidente do Comitê. Acessada em 24 de mar. de 2014;

os seus usuários, incluindo a EMBASA, responsável pelo abastecimento humano de diversos municípios, o Perímetro Irrigado de Mirorós e o próprio Rio Verde²⁹⁸.

O Perímetro Irrigado teve sua água reduzida e cortada e o Rio Verde está sofrendo sérios prejuízos com a redução da sua vazão ecológica, estabelecida em projeto, de 250 litros para os atuais 90 litros por segundo. Estas ações determinaram a falência daquele perímetro irrigado e a morte do rio Verde, a jusante daquela barragem²⁹⁹.

A Barragem de Mirorós chegou próximo a uma situação de colapso, instalaram-se conflitos pelo uso da água e tornou-se iminente uma crise no abastecimento d'água na microrregião de Irecê. Essa situação foi comunicada à ANA por meio de carta assinada pelas Associações Comunitárias, Ambientais, de Produtores Rurais, Eclesiásticas e Cooperativas, da área de abrangência do Projeto Mirorós, que em 13 de maio de 2010 relataram no citado comunicado a previsão de transtornos ecológicos, econômicos, sociais e psicológicos às famílias, a partir da redução da vazão ecológica do Rio Verde.

O referido grupo da sociedade civil organizada, nessa mesma linha de atuação, escreveu à CODEVASF informando a preocupação da população ribeirinha com as conseqüências advindas da redução da vazão ecológica do Rio Verde, bem como apontando o elevado estado de assoreamento do rio e solicitando à Companhia o empreendimento de esforços para realização de dragagens ao longo do terço superior do rio, trecho de aproximadamente 30 km, para que se evitasse a desfiguração gradual do leito e promovesse a revitalização do Rio Verde³⁰⁰.

Associações representativas da sociedade civil local afirmam que graves problemas surgiram em decorrência da redução da vazão do Rio Verde, que conflitos foram instalados e que a população

298 Informações extraídas de Carta enviada por membro do CBVJ ao Presidente do Comitê. Acessada em 24 de mar. de 2014;

299 Informações extraídas de Carta enviada por membro do CBVJ ao Presidente do Comitê. Acessada em 24 de mar. de 2014;

300 Informações extraídas da Carta das associações da área de abrangência do Projeto Mirorós ao Presidente da Codevasf, em maio de 2010;

ribeirinha vem se mobilizando em luta contra o que entendem ser uma discriminação, pois declaram que não estão sendo respeitados os usos prioritários da água, como a dessedentação humana e animal. O receio é muito grande de que a falta de água no Rio Verde provoque a morte da mata ciliar causando grave problema ambiental com impacto direto na fauna local e no modo de vida e sobrevivência das comunidades que vivem desse rio³⁰¹.

Em outubro de 2011, com o agravamento da crise, a ANA iniciou uma série de reuniões com a comunidade de Mirorós, visando ajustar as outorgas a níveis que permitissem a convivência com a crise minimizando eventuais prejuízos às populações atingidas, através do procedimento denominado alocação negociada de água. Foram realizadas reuniões até fevereiro de 2012, quando foi anunciada, em função da escassez de chuvas, a interrupção da irrigação, em atendimento às outorgas de água estabelecidas pela Resolução ANA nº 273/2010, permanecendo os usos da EMBASA e do Rio Verde³⁰².

Posteriormente, foi construída uma nova adutora, em caráter emergencial. A água captada do Rio São Francisco representava uma tentativa de resolver o problema do abastecimento para o consumo humano nos municípios afetados pela escassez hídrica na região.

A adutora do São Francisco foi inaugurada em maio de 2013 e leva a água do Rio São Francisco para sete cidades da microrregião de Irecê, passa por 12 estações de bombeamento e uma de tratamento e já atende aos municípios de Irecê, Itaguaçu da Bahia, Jussara, São Gabriel, Central, América Dourada e João Dourado. Durante o evento de inauguração foi assinada também a ordem para licitação dos estudos de viabilidade e anteprojeto do reforço hídrico da barragem de Mirorós a partir do Rio São Francisco, com a presença do governo do Estado da Bahia, do Ministério da Integração

Nacional e representante da CODEVASF.³⁰³

Entretanto, existem problemas ambientais que ainda são enfrentados pelo Rio Verde e que precisam de solução, com a sua efetiva revitalização, bem como precisam ser realizados estudos sobre a efetiva Vazão ecológica do Rio para posterior cobrança do Comitê de Bacia do Verde Jacaré à ANA.

Vale dizer que existe Inquérito Civil, no âmbito da Promotoria de Justiça Regional Ambiental de Irecê em conjunto com a Procuradoria da República, tratando dessa matéria. Além disso, é importante destacar que o CBHSF já assinalou apoio para elaboração do referido estudo de vazão ecológica, de modo a subsidiar a atuação do Comitê do Verde Jacaré e a atuação dos Ministérios Públicos.

3.11.3.4 Conflitos Socioambientais provocados por demanda de Energia

Imperioso ressaltar que é necessária uma ampla e incluyente discussão sobre a matriz energética brasileira e o modelo de desenvolvimento adotado pelo País. Constantemente novas demandas surgem por mais energia para viabilizar a vida moderna. No entanto, diversos conflitos socioambientais na Bacia do São Francisco são decorrentes dessas demandas.

Primeiramente cabe abordar a questão das barragens para a construção das grandes Usinas Hidrelétricas, no Lago de Sobradinho e de Itaparica, aproveitando o potencial hídrico da região, situação discutida anteriormente, em especial, ao se tratar dos impactos na pesca e na vida das comunidades de pescadores, símbolos do Velho Chico.

Os impactos dessas barragens, que destruíram cidades, desabrigaram populações e tiveram consideráveis consequências ao ambiente físico, biótico e socioeconômico, ainda apresentam passivos a serem apurados para sua efetiva reparação. Como exemplo, pode-se dizer que a cachoeira de Paulo Afonso foi extinta com as barragens ali construídas. Os rios passaram a ser mecanicamente controlados pelas comportas e os peixes já não podiam mais subir o rio para se reproduzir.

301 Informações extraídas da Carta das associações da área de abrangência do Projeto Mirorós ao Presidente da Codevasf, em maio de 2010.

302 Disponível em <<http://aurelinopereira21.blogspot.com.br/2012/05/barragem-manoel-novais-miroros-uma.html>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

303 Disponível em <<http://www.folhadabahia.com.br/modulos/noticias/ler.php?id=54>>. Acesso em 24 de maio de 2013;



Foto de João Zinclar

Vale registrar que foram vítimas dessas grandes barragens diversas comunidades tradicionais de fundo de pasto, quilombolas, indígenas, pescadores, ribeirinhos, que tiveram que modificar o seu modo de viver e de fazer, interferindo na sua identidade.

Mesmo após tantos anos, a reparação dos danos causados a essas comunidades, impactadas pela Barragem de Itaparica, construída em 1986, ainda não foi totalmente efetivada. Comunidades ainda deverão ser reassentadas, através do Projeto Jusante, que dará acesso a 198 famílias para que tenham uma nova terra para morar, plantar e viver.

Na análise da ilustre Sub-Procuradora da República Sandra Cureau³⁰⁴ que acompanha diversos processos de implantação de usinas hidrelétricas e suas consequências:

304 Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico, v. 1 ago/set 2005– Porto Alegre: Magister, 2005 – Bimestral v. 50 (out/nov 2013). Caderno Direito do Patrimônio Cultural. Texto “Os impactos socioculturais decorrentes da construção de Usinas Hidrelétricas no Brasil” – Sandra Cureau, p. 99.

A construção de hidrelétricas e suas barragens e lagos causa diversos impactos sociais e ambientais negativos. As populações são atingidas não só pelo alagamento de suas casas e áreas produtivas como pelos indiretos, ligados às perdas de laços comunitários, separação de comunidades e famílias, destruição de igrejas e inundação de locais sagrados, como cemitérios indígenas.

Os grandes empreendimentos do setor energético (UHEs) provocam alterações ambientais abruptas e, quase sempre, o deslocamento populacional compulsório, interferindo diretamente no modo de vida das comunidades atingidas.

Pelas características específicas dessas populações, o direito ao ambiente sadio está diretamente associado ao direito à saúde, à alimentação adequada, aos direitos culturais e a outros direitos humanos.

Diferentes coletividades do universo rural e ribeirinho do Brasil têm sido seriamente afetadas pelas obras do setor energético. São grupos sociais que construíram e recriam modos de fazer e viver peculiares, associados a processos históricos de apropriação, conhecimento e classificação do ambiente em que vivem e do qual dependem”.

Outros conflitos que são registrados e acompanhados pelas ações da FPI são aqueles relacionados ao aproveitamento hídrico para geração de energia, através de Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs.

Na Bahia, o Oeste possui a maior contribuição de água, e portanto, é a região que concentra a maior quantidade de pedidos para a construção dessas pequenas centrais.

Ocorre que as PCHs, embora tenham um aproveitamento e um potencial de geração de energia muito menor do que as hidrelétricas, nem sempre geram menos conflito. Muitas comunidades tradicionais procuram os órgãos ambientais e o Ministério Público questionando a maneira como os empreendedores chegam para realizar os estudos iniciais, muitas vezes sem ter autorização do proprietário da área e, outras vezes, até comprando as áreas de forma individual, quando estão diante de uma comunidade tradicional que aprendeu a viver de forma particular em harmonia com a natureza.

Durante a 31ª etapa da FPI, ocorrida na região de Barreiras, foi possível identificar graves danos ambientais provocados por PCH situada em São Desidério. Tal fato ocorreu porque antes de terminar a instalação da mesma houve, de forma equivocada, o fechamento das comportas e o Rio Grande foi bruscamente secando, provocando grande susto em toda a população da região. Com isso, houve a mortandade de peixes e muitos trabalhadores ficaram sem água.



Fotos: Arquivo FPI



Para além dos danos físicos, a equipe da FPI constatou que houve um grave abalo no sentimento da população da região, constituindo-se o que se chama de dano moral coletivo, ou dano extrapatrimonial, pelo sofrimento daqueles que viram o rio, com o qual convivem, secar. Tal situação está sendo objeto de análise de valoração de passivos ambientais para que o Ministério Público possa buscar a efetiva reparação dos danos e está sendo realizada por equipe de consultoria especializada, contratada a partir de Convênio firmado com o Ministério do Meio Ambiente no âmbito do Programa de Revitalização.

Existem outras propostas de PCH para a região oeste que são objeto de conflito com as comunidades tradicionais, podendo-se registrar o acompanhamento das que estão propostas para o Rio Preto, em Formosa do Rio Preto e as que estão sendo propostas para o Rio Arrojado, na região da Bacia do Corrente. Registre-se que ambos os casos foram acompanhados pelas equipes da FPI, durante as etapas realizadas na região.

Por conseguinte, vale dizer também que os conflitos relacionados a energia nuclear também já existem na Bacia do São Francisco, diante da possibilidade de instalação de usinas nucleares na Bahia, em contraposição à opinião das diversas comunidades da Bacia. Este será um tema a ser dialogado de maneira permanente, diante da ausência de suporte técnico científico para as questões nucleares e a necessidade de respeito ao princípio da precaução como forma de balizar a tomada de decisão.

Por outro lado, no que se refere à energia eólica, vale dizer que, embora se tenha imaginado que esta seria uma alternativa de baixo impacto para fazer face à demanda por energia, ficou evidenciado que a implementação dos Parques Eólicos não isenta de impacto. Ao contrário, estão havendo diversos conflitos na Bacia do São Francisco, na Bahia, em decorrência da implantação desses parques.

Os impactos identificados ao longo das atividades da FPI estão relacionados a desmatamentos, impactos na fauna, em especial para as aves, impactos à paisagem e, principalmente, impactos sociais.

A implantação de parques eólicos está gerando impactos às comunidades tradicionais em seus territórios, como as de fundo de pasto, nos municípios de Sento Sé e Sobradinho, identificados por ocasião da 28ª FPI, realizada em Juazeiro, sendo que um desses casos está sendo objeto da valoração dos passivos ambientais pela



Foto de Thanell Junqueira

consultoria especializada, no âmbito do Convênio com o Ministério do Meio Ambiente.

Outras vezes, as torres estão invadindo áreas de Unidades de Conservação, conforme comprovado durante a 30ª etapa da FPI, realizada na região de Irecê, oportunidade em que os técnicos das equipes rurais constataram a implantação de torres dentro da Poligonal do Parque Estadual de Morro do Chapéu, a partir de denúncias de representantes da comunidade local.

Por todo o exposto, percebe-se que a crescente demanda por energia ainda necessita de grandes discussões públicas, de muita pesquisa para se buscar alternativas, mas, antes de tudo, precisa incluir todas as comunidades, com ênfase para aquelas reconhecidas como tradicionais, pois os seus territórios estão a cada dia sendo afetados pelos projetos de geração de energia.

A maioria dos diagnósticos sobre coletividades rurais não permite o conhecimento desses modos singulares de organização sociocultural e econômica e de apropriação territorial. As abordagens dessas relações são muito limitadas e não são capazes de superar

o viés meramente utilitário. Não são considerados os saberes e os códigos coletivos que regulam manejos e classificações ambientais, usos e acessos a recursos naturais. Não se levam em conta devidamente os diversos “sistemas de posse comunal” ou zonas de uso comum, relacionados ao modo como esses grupos ou comunidades se estruturam historicamente.

Pode-se afirmar que, a maioria dos empreendimentos que existem e estão sendo implantados na bacia do São Francisco com a finalidade de geração de energia, constitui-se em fonte de conflito com as comunidades, direta ou indiretamente, impactadas pelos mesmos.

Uma importante medida a ser adotada para evitar a descon sideração das comunidades tradicionais nos processos de licenciamento ambiental, é a realização de um levantamento primário das comunidades que vivem na região, estabelecendo diálogo com as mesmas desde o início do planejamento e jamais realizando aquisição de áreas de maneira individual, sem considerar todas as famílias que interagem historicamente, formando aquela comunidade.



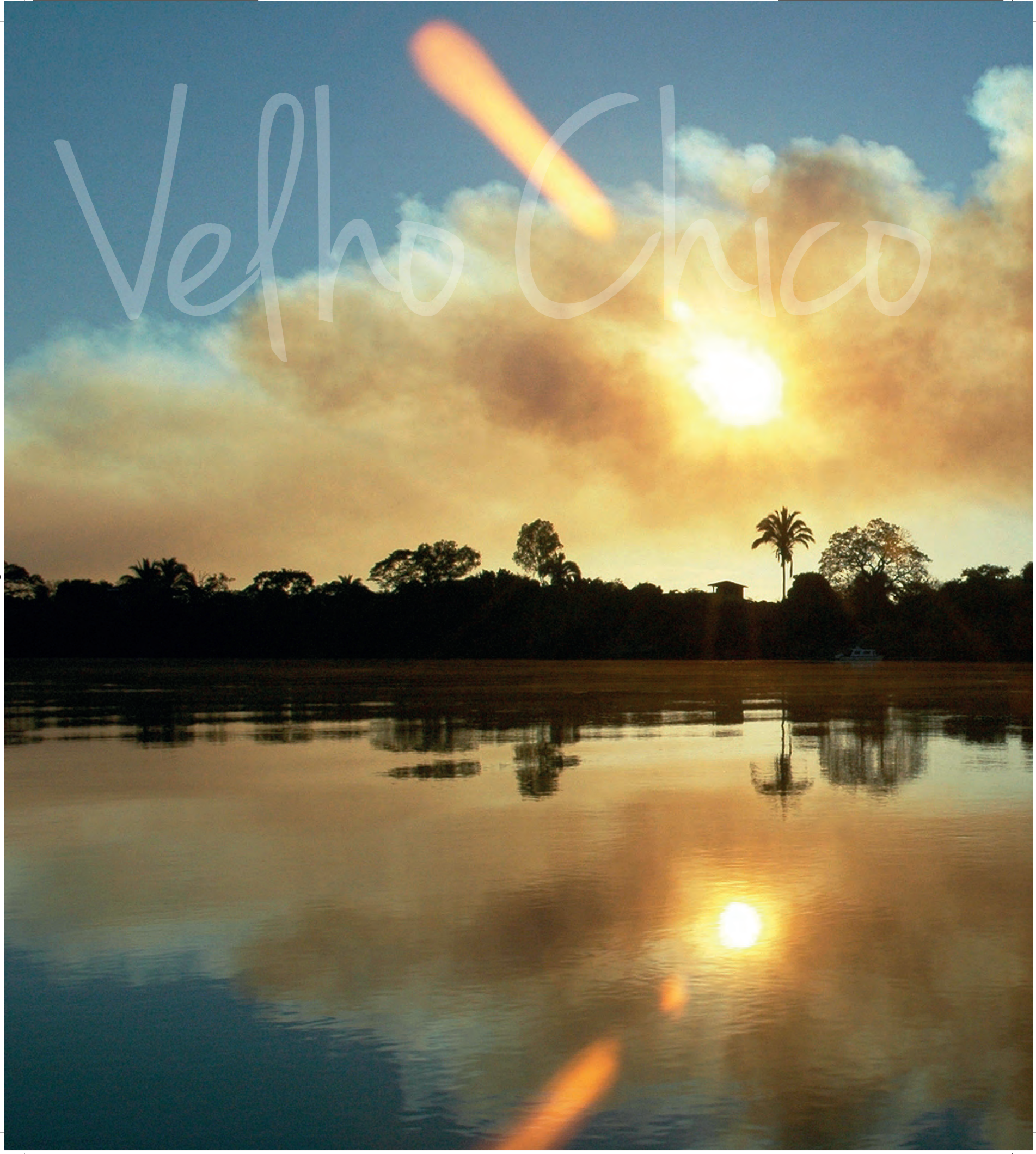




Foto de João Zinclar

Capítulo IV

Conclusão





CONCLUSÃO

04

Relatar a experiência do Programa FPI na Bacia do São Francisco na Bahia, durante os seus 12 anos de existência, exigiu o resgate da historicidade de todo o processo da sua formação. Se por um lado é inegável afirmar que se trata de um longo caminho percorrido de trabalho conjunto, o que o constitui em um programa consolidado, por outro, diante da busca da maior efetividade das ações diante do seu objeto, que é a proteção do Velho Chico e do seu povo, sabe-se que o programa nunca estará pronto e acabado, tendo assim a característica de ser dinâmico e aperfeiçoável a cada dia.

Esse livro apresentou a exuberância da biodiversidade sanfranciscana e toda a riqueza da cultura dos povos e comunidades tradicionais da Bacia. Comprovou através de tantas imagens a beleza do seu patrimônio cultural e o longo percurso a ser percorrido para assegurar a sua proteção. Retrata a força dos seus ribeirinhos e a luta diária por uma justiça social ao tratar dos conflitos socioambientais na Bacia. E constatou os diversos impactos socioambientais ainda existentes em toda a sua extensão na porção baiana.

Retratou a metodologia do Programa FPI, destacando o trabalho das equipes em campo, a articulação com entidades parceiras da sociedade civil, com outras iniciativas como o PAN Cavernas, o PAN Arara-azul-de-lear, o Fórum Baiano de Combate aos impactos dos Agrotóxicos, Comitês de Bacia. E apresentou o diagnóstico dos principais problemas socioambientais da Bacia, de modo a contribuir para a prevenção de danos ambientais e a recuperação daqueles que foram detectados ao longo do Programa FPI.

A construção coletiva deste livro trouxe o desafio de levantar dados que não estavam sistematizados integralmente, buscar informações

técnicas, gerar mapas e atualizar desdobramentos em cada órgão. Mais que isso, propiciou a reflexão sobre cada detalhe do Programa e, principalmente, sobre o retrato da Bacia do São Francisco.

O primeiro grande passo foi avaliar de forma crítica as ações realizadas e a metodologia do Programa e, ao final, restou a constatação de que esse é um trabalho de grandeza e singularidade no cenário nacional. Foi evidenciado o amadurecimento e a profissionalização com o passar dos anos, aprimorando o planejamento, a execução e os desdobramentos das operações e adquirindo melhores condições de equipamentos e de logística para a eficiência das atividades desenvolvidas. Foi gratificante identificar que existem diversos servidores públicos que atuam no Programa FPI não apenas cumprindo com o seu dever e com sua responsabilidade funcional, mas que assumem com grande satisfação e amor essa missão coletiva, dignificando o Estado em seu dever de garantia do bem comum.

No decorrer do tempo, tornou-se evidente também a importância de se ampliar as parcerias do trabalho com a inclusão de colaboradores especialistas que acreditaram no Programa e contribuíram para o resultado que ora se apresenta, razão pela qual, em alguns trechos do livro, foram descritas as diversas atividades efetuadas por estes colaboradores, uma vez que, sem estes, certamente existiriam muitas dificuldades para realizar tais atividades com o mesmo brilho e competência com que os mesmos se empenharam.

Não há, como deixar de mencionar o papel decisivo do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco do Ministério do Meio Ambiente, e do Comitê de Bacia do São Francisco e sua Agência de Bacia Peixe Vivo, diante do significativo apoio institucional, dando condições materiais ao Programa para o seu aperfeiçoamento.

Destacou-se, nos diversos capítulos desse livro, a relevância dos movimentos sociais, povos tradicionais e entidades não governamentais com atuação na bacia, de modo a orientar e dar sentido ao caminho escolhido para o Programa seguir. Não há dúvidas de que quanto mais perto esteja dessas entidades, das comunidades tradicionais e da população da Bacia, mais estará atuando de forma decisiva nas suas questões relevantes e estruturantes, porque dialogicamente percebidas a partir das demandas daqueles que dão forma e vida à Bacia.

Como pontos a aprimorar na metodologia do trabalho, ficou evidente a necessidade e urgência de ser instituído o sistema de informações dos dados. Esse sistema já está sendo finalizado - SIGFPI - para que seja utilizado de modo permanente, permitindo a padronização de dados, a geração de relatórios temáticos e gerais, além de ser um grande instrumento de controle para os desdobramentos realizados por cada um dos parceiros atuantes e para a sociedade.

De igual maneira, a logística das ações precisa ser cada vez mais compatível com a necessidade de suporte para os produtos apreendidos: local de apreensão, transporte para o material, pessoal para carga e descarga dos produtos, dentre outros aspectos que terminam sendo decisivos para o sucesso das operações de campo. E, da mesma forma, é preciso sempre melhorar as condições de apoio às ações com a proteção à fauna, pois requerem grandes esforços para o devido cuidado com os animais até o recebimento dos mesmos nos Centros de Reabilitação, que por sua vez, precisam ser ampliados no Estado.

Também como ponto importante a ser aperfeiçoado, destaca-se a comunicação nas equipes e entre equipes, pois atualmente estas estão dotadas de rádios de comunicação, mas o número ainda é insuficiente para a quantidade de participantes e de baixo alcance. Ampliar o potencial de comunicação entre as equipes é garantir mais eficiência nas ações a serem realizadas, além de mais segurança para os trabalhos.

Outra melhoria a ser buscada para o Programa é a parceria com outros órgãos públicos, ainda não integrados à FPI, além de Universidades e entidades não governamentais que possuam afinidades com as temáticas de atuação, o que possibilitará maior abrangência e efetividade das ações a serem realizadas. Não há dúvidas de que existem diversos outros órgãos e Instituições de pesquisa, ensino e extensão que possuem propósitos semelhantes ao Programa e que poderão contribuir muito com as ações. Percebe-se também que é preciso ampliar a atuação no campo do patrimônio cultural, de

modo a contemplar outras frentes dessa temática durante as operações, e, para tanto, essa articulação precisa ocorrer com órgãos públicos, Universidades e entidades com esse conhecimento.

É fundamental aumentar cada vez mais o diálogo com os povos e comunidades tradicionais da bacia, conhecendo-os de perto e identificando as suas reais necessidades, uma vez que esse é um dos objetivos do Programa, sendo indispensável a prioridade para a adoção de medidas que assegurem o cumprimento desse propósito. Esse é um caminho que precisará ser dialogado com esses atores sociais e com as entidades que lhes representam. Identificar as comunidades tradicionais da bacia, mapear as suas demandas e dificuldades para a efetividade de seus direitos territoriais e outros direitos fundamentais, é algo que precisa ter grande destaque nos próximos passos do Programa, com ações concretas de proteção dos seus direitos. Para tanto é preciso ampliar as parcerias e planejar as ações.

No que se refere ao cenário apresentado pelo diagnóstico com relação aos diversos vetores que têm produzido danos à Bacia do São Francisco, seja em decorrência da utilização irregular de agrotóxicos, das carvoarias clandestinas, dos desmatamentos, da caça, apreensão e tráfico de animais, do transporte ilegal de produtos florestais, da mineração irregular, dos impactos provocados por empreendimentos de energia, pela insuficiência de saneamento básico, dentre outros, demonstram a grande necessidade de que sejam adotadas medidas quanto à reparação dos mesmos e, ainda, providências eficazes para evitar novos danos. Registre-se, inclusive, que cada um dos tópicos levantados nesse diagnóstico propiciará uma profunda análise da situação retratada, suas causas e possíveis soluções, como forma de orientar a continuidade do Programa FPI, merecendo espaços de discussão para reorientação de medidas concretas para os diversos aspectos desenhados nesse diagnóstico que traduziu a gravidade dos problemas socioambientais por que passa o Velho Chico.

Entretanto, existem diretrizes que já podem ser sinalizadas para enfrentamento desses problemas. Uma maior compreensão dos conflitos socioambientais é uma delas. E, todos aqueles que digam respeito a conflito por uso de água precisam ser levados aos Comitês de Bacia, pois, por força de lei, são os seus julgadores e precisam ser valorizados diante dessa condição.

Outra grande diretriz e, que requer o empenho de todas as esferas de Governo, é a reflexão e incorporação do diagnóstico aqui

retratado nas políticas públicas em cada área avaliada. Esse é um trabalho realizado por órgãos dotados de fé pública, cujo traçado de realidade deve ser considerado como indicador para investimentos em planejamento e previsão de recursos públicos. É verdade que isso já vem sendo feito, em alguns casos, mas precisa ser aproveitado e valorizado enquanto diagnóstico para subsídios. Assim, esse livro é, sem dúvida, um importante instrumento para ser trabalhado na perspectiva de indução de políticas públicas ou aprimoramento das mesmas.

Outra orientação que desponta é o papel do poder local, envolvendo os municípios da Bacia e suas comunidades, através dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Para enfrentar esse quadro de degradação apresentado, é preciso necessariamente fortalecer os municípios e as populações da Bacia para serem sujeitos ativos desse processo.

Como já descrito em tópico próprio, existe um começo de organização dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente é bem verdade que ainda tímido, segundo os resultados ali apresentados, mas com grande potencial para avançar e esse é um importante caminho a ser seguido. Não se está propondo que os outros entes deixem de realizar as suas ações e competências em defesa do ambiente, mas está sendo buscada a apropriação pelo município deste importante papel, ampliando os fiscais e os olhares protetivos, seja do poder público, seja da sociedade, espalhados pelos 115 Municípios da bacia na Bahia. Para tanto, é indispensável a implementação dos sistemas municipais do meio ambiente, com a prática continuada das ações de educação ambiental e fiscalização, e, aqueles que estejam exercendo o licenciamento ambiental, com estrito respeito às normas. É fundamental a criação de verdadeiros espaços de práticas de cidadania ambiental para que toda a população de aproprie dos seus problemas e soluções.

Também pode se destacar como diretiva a ser implementada a atuação preventiva. Percebe-se a necessidade de que haja investimentos concretos em planejamentos e em ações que previnam danos. As ações de saneamento ambiental, com planejamento, gestão, controle social e infraestrutura ainda demandam grande atenção por parte dos Poderes Públicos. Embora seja perceptível a ampliação nos investimentos realizados nessa matéria por parte do Programa de Revitalização, são detectados diversos problemas na sua implementação, conforme descritos no tópico próprio de esgotamento e, ainda, são insuficientes para que sejam alcançadas todas as populações do Velho Chico. Existem ações que não dependem de recursos públicos e que

não estão sendo realizadas pelos Municípios por falta de decisão de efetivá-las e isso necessariamente precisa ser buscado.

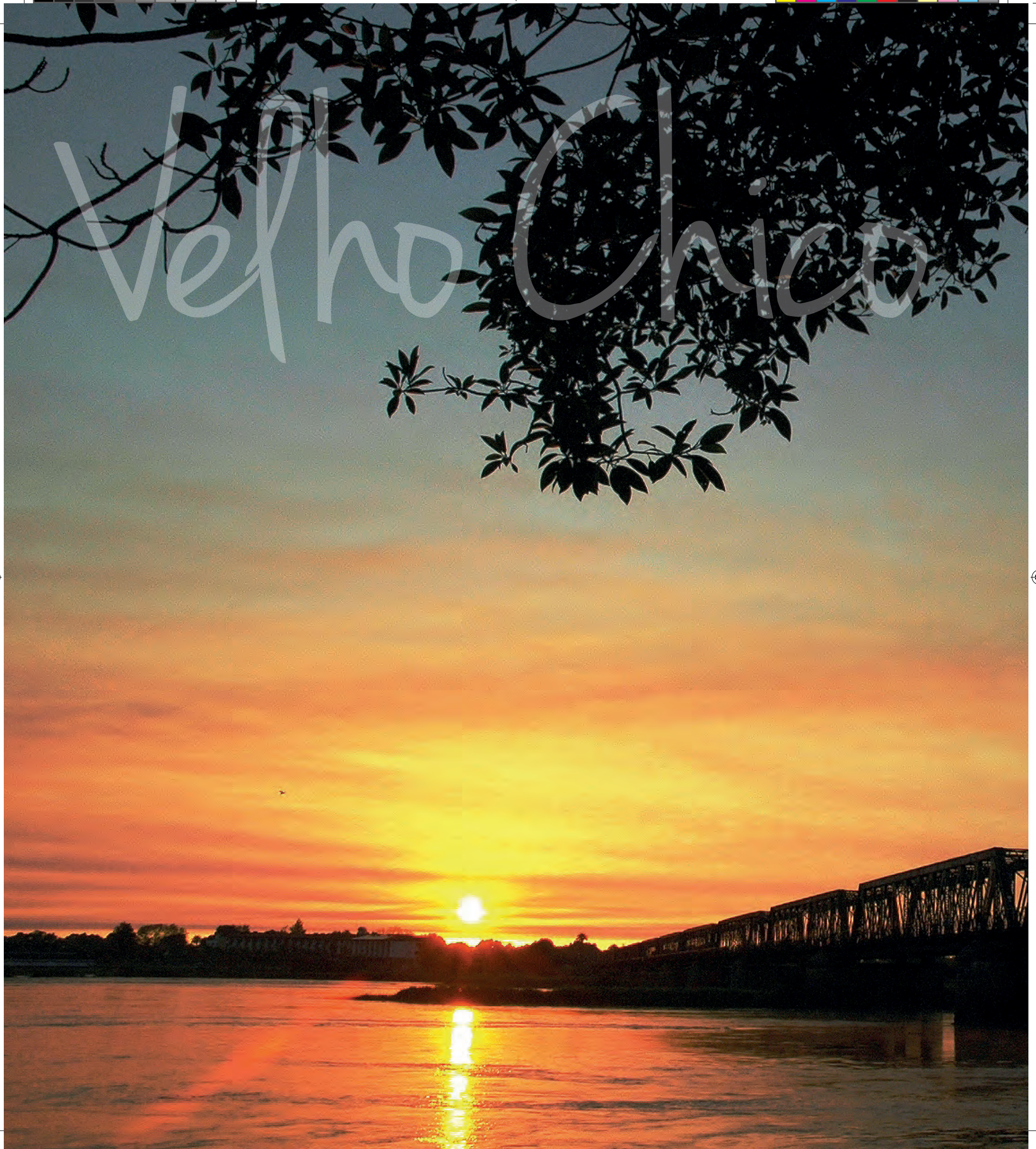
O Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco precisa ser fortalecido, ampliado o seu escopo e apoiado com mais recursos. É fundamental que os diversos povos e comunidades tradicionais, os Comitês de Bacia e a Articulação Popular do São Francisco, com as entidades que a compõe, sejam incorporados no re-desenho do Programa de Revitalização e no seu aprimoramento. Isso permitirá que a atuação do Estado para a melhoria da qualidade ambiental seja compatível com os olhares e desejos dos seus atores sociais, ampliando o seu potencial de transformação da realidade da Bacia, priorizando o conhecimento dos que vivem em harmonia com as suas belezas e potencialidades.

É importante que seja trabalhada ainda a necessária ligação entre a proteção ambiental e a proteção do patrimônio cultural da Bacia, exigindo-se medidas concretas para essa garantia. Na prática, precisa-se avançar.

O olhar do Programa FPI sobre o Velho Chico durante o processo de escrita, durante as ações de campo e, fundamentalmente, após ter em mãos esse valioso diagnóstico já aponta medidas futuras de transformação, além de subsidiar outras que possam surgir no processo profícuo de diálogo com a sociedade sobre este trabalho.

É importante registrar ainda que é possível, em virtude da existência de poucos programas permanentes e duradouros nas diferentes esferas, que hajam questionamentos sobre o encerramento do Programa FPI. Entretanto, com base no diagnóstico retratado, percebe-se que este não deverá acabar nunca. Ainda que estejam todos os danos reparados, ainda que todos sejam responsabilizados, sempre haverá a necessidade de diagnosticar e refletir conjuntamente sobre os problemas, diante da realidade plural e da necessidade de prevenir novos danos.

O maior desejo da equipe FPI é de que o Velho Chico e os seus povos tenham uma qualidade ambiental e de vida cada vez maior e o seu sonho, é o de que esse Programa possa ser difundido para os outros estados da Bacia e para outros rios, o que já está ocorrendo, esperando que esse livro coletivo seja um estímulo e uma ferramenta de trabalho. A fé e a força do seu povo estarão a iluminar os novos tempos e rumos das próximas linhas a serem escritas e das futuras fotografias a espelharem um Novo Velho Chico....



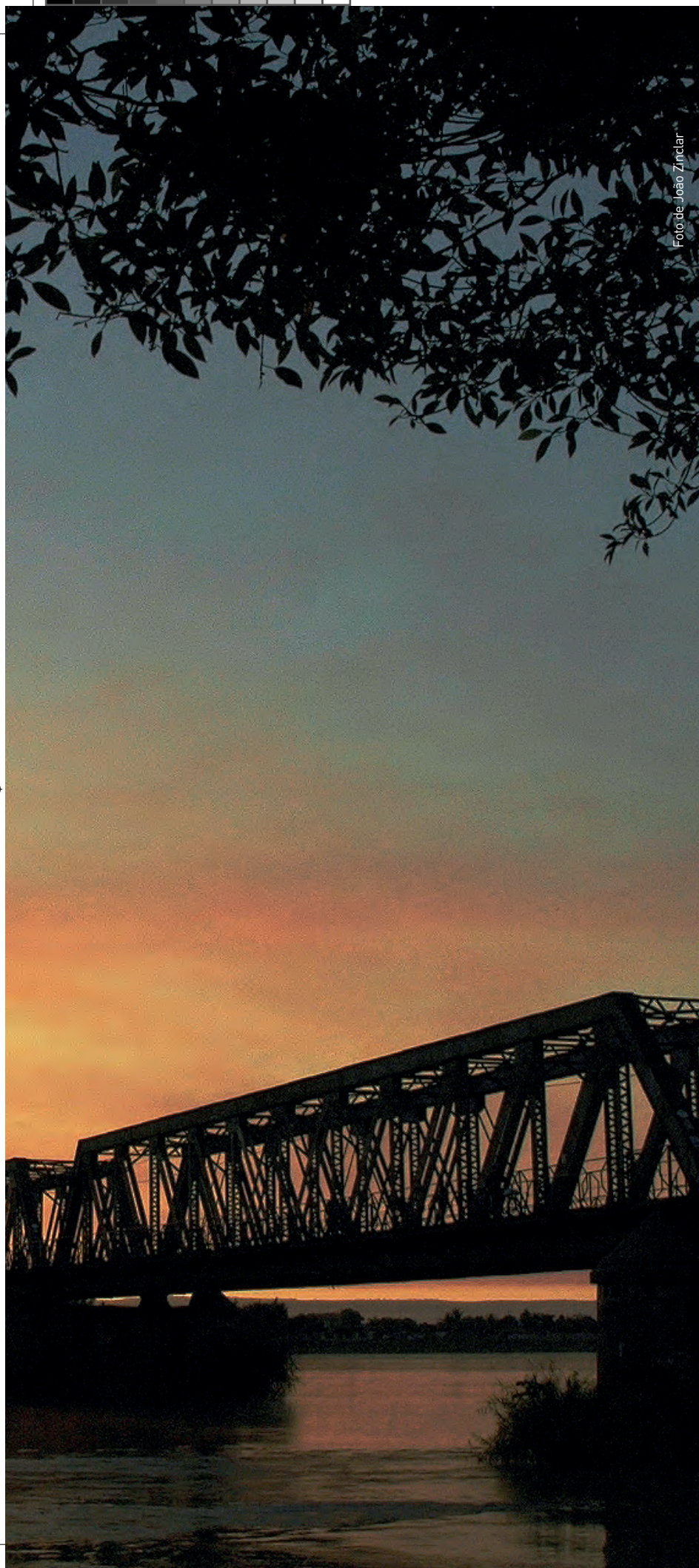


Foto de João Zinclar

Capítulo V

Referências





REFERÊNCIAS

05

ABAIDE, Jalusa Prestes. Fósseis - Riqueza do Subsolo ou bem ambiental? 2ª edição. Juruá: Curitiba, 2012;

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará. Fundação Heinrich Boll, 2004;

ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. Direito do Saneamento - Introdução à Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (Lei Federal 11.445/2007), 2ª edição. Milenium: Campinas -SP, 2011;

ALVES, Carlos Bernardo Mascarenhas. Transposição do São Francisco: incoerências e os peixes - uma contribuição ao debate. In: Jornal do Biólogo, Brasília, Conselho Regional de Biologia, no. 42, out/dez, 2005, p. 7. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/2025650/Jornal-do-Biologo-n-42>>. Acesso em 01 de set. de 2011;

ANDRADE, R. M. T. Um povo esquecido: projetos apagam a biodiversidade e o território tradicional no Rio São Francisco. ComCiência. Campinas, n.62, Fev., 2005. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/02/13.shtml>>. Acesso em: 26 Outubro 2013;

ANVISA. Programa de Análise de Resíduo de Agrotóxico em Alimentos (PARA), 2011. Disponível em <www.anvisa.gov.br> Acesso em: 21/11/2013;

ARAÚJO, José Theodomiro de. O Velho Chico, uma paixão. Uma coletânea de trabalhos sobre o rio São Francisco. Chesf, Recife-PE, 2003;

AUGUSTO et al, 2012. Dossiê Abrasco - Um Alerta sobre os Impactos dos Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde. Agrotóxicos, saúde, ambiente e sustentabilidade. Disponível em: <http://greco.ppgi.ufrj.br/DossieVirtual/pages/dossie>. Acesso em: 25 de outubro de 2013;

BAHIA, CEPRAM, Resolução nº 1.009/94 de 06 de dezembro de 1994. Dispõe sobre proibição do corte, armazenamento e comercialização das espécies nativas, “aroeira” - *Astronium urundeuva* (Fr. Ali) Eng/, “Baraúna” - *Schinopsis brasiliensis* - Eng/. e “Angico” - *Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan, no Estado da Bahia. Bahia, D.O.E de 04/01/95;

_____, Decreto n.º 6.033, de 06 de dezembro de 1996. Regulamenta a Lei Estadual nº 6.455/93. Diário Oficial do Estado, 06/12/1996;
BAHIA, Lei Estadual nº 6.455, de 25 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o controle da produção, do uso, do consumo, do transporte e ar-

mazenamento de agrotóxicos no território baiano. Diário Oficial do Estado, 25/01/1993;

_____. BAHIAPESCA. Disponível em <http://www.bahiapesca.ba.gov.br/?page_id=26>. Acesso em 04 de abr. 2014;

_____. CEPRAM. Resolução nº 4.327 de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre as atividades de impacto local de competência dos Municípios, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate da poluição em qualquer de suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011, e dá outras providências. Bahia, DOE de 03/12/2013;

_____. Constituição Estadual da Bahia. Assembleia Legislativa da Bahia, 05 de outubro de 1989;

_____. Decreto Estadual nº 14.024 de 06 de junho de 2012. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Bahia, DOE de 07/06/2012;

_____. Instituto do Patrimônio Artístico Cultural da Bahia - IPAC. Disponível em <<http://www.ipac.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/11/sitios-arqueologicos-da-bahia.jpg>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Lei Estadual nº 10.431 de 20 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Bahia, D.O.E de 21/12/2006;

_____. Lei Estadual nº 11.172 de 01 de dezembro de 2008. Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico e dá outras providências. Bahia, DOE de 01/12/2008;

_____. Lei Estadual nº 11.612 de 08 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Bahia, DOE de 08/10/2009;

_____. Lei Estadual nº 12.056 de 07 de janeiro de 2011. Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e dá outras providências. Bahia, DOE de 20/01/2011;

_____. Lei Estadual nº 12.910 de 11 de outubro de 2013. Dispõe sobre a regularização fundiária de terras públicas estaduais, rurais e devolutas, ocupadas tradicionalmente por Comunidades Remanescentes de Quilombos e por Fundos de Pastos ou Fechos de Pastos e dá outras providências. Bahia, DOE de 11/10/2013;

_____. Lei Estadual nº 12.932 de 07 de janeiro de 2014. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. Bahia, DOE de 14 de janeiro de 2014;

_____. Lei Estadual nº 8.895 de 16 de dezembro de 2003. Institui normas de Proteção e estímulo à preservação do patrimônio cultural

do Estado da Bahia, cria a Comissão de Espaços Preservados e dá outras providências. Bahia, DOE de 16/12/2003;

_____. Lei Estadual nº 8.899 de 18 de dezembro de 2003. Instituiu o Registro dos Mestres dos Saberes e Fazer do Estado da Bahia e dá outras providências. Bahia, 18/05/2004;

_____. Ministério Público da Bahia. Nota Técnica 01/2012 - Sistemas Municipais - GAC. CT SISMUMA - CEAMA/MP. Salvador, 2012;

_____. Ministério Público da Bahia. Nota Técnica 01/2013 - Diretrizes básicas para a elaboração ou revisão da lei da Política Municipal de Meio Ambiente – PMMA, CT SISMUMA - CEAMA/MP. Salvador, 2013;

_____. SEMARH. Portaria nº 161 de 04 de dezembro de 2007. Institui o sistema eletrônico denominado “Sistema – DOF” para o controle informatizado do transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais no Estado da Bahia. Bahia, DOE de 04/12/2007;

BARBANTI JR, O. Conflitos Socioambientais: teorias e práticas. I Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba-SP. Novembro 2002. Acessado em <http://www.uni-tuebingen.de/egwinfo/susam/download/barbanti.pdf>, em 15/09/2012;

BARBOSA, R. N; LAVORATTI, J. T. A Conquista da Terra e a Atual Situação dos Camponeses no Assentamento Rural Lagoa e Itaparica, Município de Xique-Xique (BA). In: Anais do XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, Uberlândia, 2012. Disponível em: < http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1362_1.pdf>. Acesso em: 26 Outubro 2013;

BRASIL, CONAMA, Resolução nº 334 de 03 de abril de 2003. Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. Brasília, DOU de 19/05/2003;

_____. Decreto n.º 4.074 de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802/89 (lei federal dos agrotóxicos). Brasília, DOU de 08/01/2002;

_____. Decreto nº 5.630 de 22 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a redução a zero das alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização no mercado interno de adubos, fertilizantes, defensivos agropecuários e outros produtos. Brasília, DOU de 23/12/2005;

_____. Decreto nº 7.660 de 23 de dezembro de 2011. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados – TIPI. Brasília, DOU de 26/12/2011;

_____. Decreto nº 7.794 de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Brasília, DOU de 21/08/2012;

_____. IBAMA, Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996. Estabelece procedimentos a serem adotados junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, para efeito de registro e avaliação do potencial de periculosidade ambiental - (PPA) de agrotóxicos, seus componentes e afins. Brasília, DOU de 15/10/1996;

_____, Lei n.º 7.802, de 12 de julho de 1989. Lei federal dos agrotóxicos. Brasília, DOU de 12/07/1989;

_____, Lei nº 10.831, de 28 de novembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília, DOU de 24/12/2003;

_____, Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996. Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas. Brasília, DOU de 16/07/1996;

_____, MAPA, Instrução Normativa n.º 02 de 03 de janeiro de 2008. Aprova as normas de trabalho da aviação agrícola. Brasília, DOU de 08/01/2008;

_____, MMA, Instrução Normativa nº 06 de 23 de setembro de 2008. Reconhece as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção e com deficiência de dados;

_____, MTE, Norma Regulamentadora nº 31, publicada através da Portaria MTE nº 86 de 03 de março de 2005. Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Brasília, DOU de 04/03/2005;

_____. ANA. Integrated management project for land-based activities in the São Francisco River Basin - Strategic Action Program for integrated management of the São Francisco River Basin and its coastal zone - SAP: Final Report. Brasília: TDA Desenho & Arte Ltda., 2004b;

_____. ANA. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013): Síntese executiva com apreciação das deliberações do CBHSF aprovadas na III Reunião Plenária de 28 a 31 de julho de 2004 / Agência Nacional de Águas, Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos. Brasília: ANA, 2005;

_____. ANA. Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco ANA/GEF/PNUMA/OEA: Subprojeto 4.5C – Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco -PBHSF (2004-2013. Estudo Técnico de Apoio ao PBHSF – Nº 15. Desenvolvimento da Pesca e Aqüicultura. Brasília: Superintendência de Outorga e Cobrança, 2004a;

_____. ANA. Resolução nº 273 de 31 de maio de 2010. Outorga à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, o direito de uso de recursos hídricos para captação de água no açude Mirorós, situado no rio Verde, com a finalidade de irrigação e abastecimento humano. Brasília, 31/05/2010;

_____. Câmara dos Deputados. Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a “Investigar o tráfico ilegal de animais e plantas silvestres da fauna e da flora brasileiras” – CPITRAFI. Disponível em < http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/cpi/re_l_fin_cpitrafi_01_pdf.pdf>. Acesso em 14 de fev. de 2014;

_____. CECAV. Plano de Ação Nacional para a Conservação do Patrimônio Espeleológico nas Áreas Cársticas da Bacia do rio São Francisco – PAN Cavernas do São Francisco, Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2012;

_____. CNRH. Resolução nº 32 de 15 de outubro de 2003. Institui a divisão hidrográfica nacional em regiões hidrográficas. Brasília, DOU de 17/12/2003;

_____. CONAMA. Resolução nº 01 de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília, DOU de 17/02/1986. Alterada pelas Resoluções nº 11, de 1986, nº 05, de 1987, e nº 237, de 1997;

_____. CONAMA. Resolução nº 04 de 09 de outubro de 1995. Dispõe sobre as áreas consideradas "Área de Segurança Aeroportuária - ASA" abrangidas por um determinado raio a partir do "centro geométrico do aeródromo", de acordo com seu tipo de operação. Brasília, DOU de 09/10/1995;

_____. CONAMA. Resolução nº 05 de 15 de junho de 1988. Estabelece que estão sujeitas a licenciamento as obras de saneamento para as quais seja possível identificar modificações ambientais significativas. Brasília, DOU de 16/11/1988;

_____. CONAMA. Resolução nº 09 de 06 de dezembro de 1990. Edita normas específicas para o Licenciamento Ambiental de Extração Mineral das classes I, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX. Brasília, DOU de 28/12/1990;

_____. CONAMA. Resolução nº 10 de 06 de dezembro de 1990. Estabelece critérios específicos para o Licenciamento Ambiental de extração mineral da Classe II. Brasília, DOU de 28/12/1990;

_____. CONAMA. Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DOU de 22/12/1997;

_____. CONAMA. Resolução nº 274 de 29 de novembro de 2000. Define os critérios de balneabilidade em águas brasileiras. Brasília, DOU de 25/01/2001;

_____. CONAMA. Resolução nº 275 de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Brasília, DOU de 19/06/2001;

_____. CONAMA. Resolução nº 302, de 20 de Março de 2002. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Brasília, DOU de 13/05/2002;

_____. CONAMA. Resolução nº 307 de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Brasília, DOU de 17/07/2002;

_____. CONAMA. Resolução nº 334 de 03 de abril de 2003. Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. Brasília, DOU de 19/05/2003;

_____. CONAMA. Resolução nº 347, de 10 de setembro de 2004. Dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico. Brasília, DOU de 13/09/2004;

_____. CONAMA. Resolução nº 357 de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, DOU de 18/03/2005;

_____. CONAMA. Resolução nº 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DOU de 04/05/2005.

_____. CONAMA. Resolução nº 369/2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. Brasília, DOU de 29/03/2006;

_____. CONAMA. Resolução nº 413, de 26 de Junho de 2009. Alterada pela Resolução nº 459/2013. Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências. Brasília, DOU de 30/06/2009;

_____. CONAMA. Resolução nº 430 de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes. Brasília, DOU de 16/05/2011;

_____. CONFEA/CREA. Resolução nº 336 de 27 de outubro de 1989. Dispõe sobre o registro de pessoas jurídicas nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Brasília, DOU de 16/11/1989;

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 05 de outubro de 1988;

_____. CONTRAN. Resolução nº 293 de 29 de setembro de 2008. Fixa requisitos de segurança para circulação de veículos que transportem produtos siderúrgicos e dá outras providências. Brasília, DOU de 06/10/2008;

_____. Decreto Federal nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Brasília, DOU de 17/03/1998;

_____. Decreto Federal nº 3.551 de 04 de agosto de 2000. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências. Brasília, DOU de 04/08/2000;

_____. Decreto Federal nº 4.887 de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. DOU de 21/11/2003;

_____. Decreto Federal nº 4.895 de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências. Brasília, DOU de 26/11/2003;

_____. Decreto Federal nº 5.440 de 04 de maio de 2005. Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água

de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Brasília, DOU de 05/05/2005;

_____. Decreto Federal nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DOU de 08/02/2007;

_____. Decreto Federal nº 6.514 de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília, DOU de 23/07/2008;

_____. Decreto Federal nº 6.640 de 07 de novembro de 2008. Dá nova redação aos arts. 1o, 2o, 3o, 4o e 5o e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto no 99.556, de 1o de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional. Brasília, DOU de 10/11/2008;

_____. Decreto Federal nº 62.934, de 02 de julho de 1968. Aprova o Regulamento do Código de Mineração;

_____. Decreto Federal nº 7.217 de 21 de março de 2010. Altera o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DOU de 24/03/2014;

_____. Decreto Federal nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília, DOU de 23/12/2010;

_____. Decreto Federal nº 7.405 de 23 de dezembro de 2010. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Brasília, DOU de 23/12/2010;

_____. Decreto Federal nº 99.556/90 de 01 de outubro de 1990, alterado pelo Decreto 6.640/08. Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências. Brasília, DOU de 02/10/1990;

_____. Decreto-Lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940 (Código de Minas). Brasília, DOU de 28/02/1967, regulamentado pelo Decreto nº. 62.934 de 02 de julho de 1968;

_____. Decreto-Lei nº 3.688 de 03 de outubro de 1941. Dispõe sobre a Lei de Contravenções Penais. Brasília, DOU de 03/10/1941;

_____. Decreto-Lei nº 4.146 de 04 de março de 1942. Dispõe sobre a proteção dos depósitos fossilíferos. Brasília, CLBR PUB de 31/12/1942;

_____. IBAMA. Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15 de Março de 2013. Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades

Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Brasília, DOU de 11/04/2013;

_____. IBAMA. Instrução Normativa nº 112 de 21 de agosto de 2006. Dispõe sobre o Documento de Origem Florestal – DOF. Brasília, DOU de 23/08/2006;

_____. IBAMA. Orientação Jurídica Normativa nº 49/2013/PFE/IBAMA, 2013;

_____. IBAMA. Portaria nº 18, de 11 de Junho de 2008. Estabelece normas para o exercício da pesca na bacia hidrográfica do rio São Francisco. Brasília, DOU de 13/06/2008;

_____. IBAMA. Portaria nº 4, de 19 de março de 2009. Estabelece normas gerais para o exercício da pesca amadora em todo território nacional, inclusive competições e cadastros de entidades da pesca amadora junto ao IBAMA. Brasília, DOU de 19/03/2009;

_____. IBAMA. Portaria nº 50, de 5 de Novembro de 2007. Estabelece normas de pesca para o período de proteção à reprodução natural dos peixes, na bacia hidrográfica do rio São Francisco. Brasília, DOU de 06/11/2007;

_____. IBAMA. Portaria nº 145, de 29 de Outubro de 1998. Estabelece normas para a introdução, reintrodução e transferência de peixes, crustáceos, moluscos, e macrófitas aquáticas para fins de aquicultura, excluindo-se as espécies animais ornamentais. Brasília, DOU de 30/10/1998;

_____. IBAMA. Portaria nº 145-N, de 29 de Outubro de 1998. Estabelece normas para a introdução, reintrodução e transferência de peixes, crustáceos, moluscos e macrófitas aquáticas para fins de aquicultura, excluindo-se as espécies animais ornamentais. Brasília, DOU 30/10/1998;

_____. IBAMA. Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Estatística de Desembarque Pesqueiro: Censo Estrutural da Pesca 2006. Brasília/DF: IBAMA, 2007;

_____. IBAMA-ICMBIO. IN nº 02, de 03 de Setembro de 2009. Regula os procedimentos técnicos e administrativos para a indenização de benfeitorias e desapropriação de imóveis rurais localizados em unidades de conservação federais de domínio público. Brasília, DOU de 03/09/2009;

_____. ICMBIO. Plano de Ação Nacional para a Conservação da Arara-Azul-de-Lear. Andreza Clarinda Araújo do Amaral [et.al]; organizadores Camile Lugarini, Antônio Eduardo Araújo Barbosa, Kleber Gomes de Oliveira. 2ª ed. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO, 2012;

_____. IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=17738&sigla=Institucional&retorno=paginaInstitucional>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Lei Complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações ad-

ministrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DOU de 09/12/2011 e retificado em 12/12/2011;

_____. Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DOU de 11/07/2001;

_____. Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, DOU de 11/01/2002;

_____. Lei Federal nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DOU de 18/09/2006;

_____. Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, DOU de 08/01/2007, retificado em 11/01/2007;

_____. Lei Federal nº 11.958 de 2009 de 26 de junho de 2009. Altera as Leis nos 7.853, de 24 de outubro de 1989, e 10.683, de 28 de maio de 2003; dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura; cria cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS e Gratificações de Representação da Presidência da República; e dá outras providências. Brasília, DOU de 29/06/2009;

_____. Lei Federal nº 11.959 de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DOU de 30/06/2009;

_____. Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DOU de 03/08/2010;

_____. Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília, DOU de 28/05/2012;

_____. Lei Federal nº 3.924 de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Brasília, DOU de 27/07/1961, retificado em 28/07/1961;

_____. Lei Federal nº 3.924/61 de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Brasília, DOU de 28/07/1961;

_____. Lei Federal nº 5.197 de 03 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília, DOU de 05/01/1967;

_____. Lei Federal nº 6.496 de 7 de dezembro de 1977. Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de

uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências. Brasília, DOU de 09/12/1977;

_____. Lei Federal nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Brasília, DOU de 23/12/1977;

_____. Lei Federal nº 6.567 de 24 de setembro de 1978. Dispõe sobre regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais que especifica e dá outras providências. Brasília, DOU de 26/09/1978;

_____. Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DOU de 02/09/1981;

_____. Lei Federal nº 7.805, de 18 de julho de 1989. Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira, extingue o regime de matrícula, e dá outras providências. Brasília, DOU de 11/10/1989;

_____. Lei Federal nº 8.001, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Brasília, DOU de 14/03/1990;

_____. Lei Federal nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DOU de 12/09/1990;

_____. Lei Federal nº 8.429 de 02 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Brasília, DOU de 03/06/1992;

_____. Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DOU de 06/07/1994, retificado em 06/07/1994;

_____. Lei Federal nº 8.745 de 09 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, nos termos do inciso IX do art. 37 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DOU de 10/12/1993;

_____. Lei Federal nº 8.876, de 02 de maio de 1994. Autoriza o Poder Executivo a instituir como Autarquia o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), e dá outras providências. Brasília, DOU de 03/05/1994;

_____. Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DOU de 09/01/1997;

_____. Lei Federal nº 9.605 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades

lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DOU de 13/02/1998 e retificado em 17/02/1998;

_____. Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DOU de 28/04/1999;

_____. Lei Federal nº 9.984 de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Brasília, DOU de 18/07/2000;

_____. Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DOU 19/07/2000;

_____. Lei Federal nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DOU de 14/02/1995;

_____. Ministério da Cultura. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=1324>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DOU de 14/12/2011;

_____. Ministério das Cidades. PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico – mais saúde com qualidade de vida e Cidadania. Brasília, maio de 2013. Disponível em <<http://www.cidades.gov.br/index.php/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab.html>> Acesso em 07 de mai. de 2014;

_____. Ministério de Minas e Energia - MME. Portaria nº 385 de 13 de agosto de 2003. Aprova o Regimento Interno do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, na forma do Anexo à presente Portaria. Brasília, DOU de 14/8/2003. Revogada pela Portaria MME nº 247 de 08/04/2011;

_____. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco/SEDR/DZT/MMA. – Brasília: MMA, 2011;

_____. Ministério do Meio Ambiente. IBAMA. Estatística de Desembarque Pesqueiro – Censo Estrutural da Pesca 2006 – Relatório Final. Brasília, IBAMA / PNUD, 2006;

_____. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 253 de 18 de agosto de 2006. Institui o Documento de Origem Florestal – DOF, em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais – ATPF. Brasília, DOU de 21/08/2006;

_____. Ministério do Meio Ambiente. SRH. Caderno da região Hidrográfica do São Francisco, Brasília: MMA, 2006;

_____. MPA. Boletim do Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP. 2012. Disponível em: < [http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Pesca/Boletim%20do%20Registro%20Geral%20da%20Atividade%20Pesqueira%20-%202012\(1\).pdf](http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Pesca/Boletim%20do%20Registro%20Geral%20da%20Atividade%20Pesqueira%20-%202012(1).pdf)>. Acesso em: Novembro de 2013;

_____. MPA. Censo Aquícola Nacional - Ano 2008. 2013b. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Censo_maio2013-2.pdf>. Acesso em: Novembro de 2013;

_____. MPA. Disponível em <<http://www.mpa.gov.br/index.php/aquiculturampa/informacoes/o-que-e>>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

_____. MPA. Disponível em <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/industrial>>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

_____. MPA. Instrução Normativa n.º 06, de 19 de Maio de 2011. Dispõe sobre o Registro e a Licença de Aquicultor, para o Registro Geral da Atividade Pesqueira - RGP e revoga o inciso VI do artigo 4º e os artigos 21 e 22 da Instrução Normativa Seap/PR nº 3, de 12 de maio de 2004. Brasília, DOU de 20/05/2011;

_____. MPA. Instrução Normativa nº 1, de 28 de Agosto de 2009;

_____. MPA. Pesca Artesanal. 2013a. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/artesanal>>. Acesso em: Novembro de 2013;

_____. MPA. Registro Geral da Pesca. 2013c. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/rgp>>. Acesso em: Novembro de 2013;

_____. MPA/MMA/MPOG/ANA/IBAMA. Instrução Normativa Interministerial nº 06, de 31 de Maio de 2004. Estabelece as normas complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências. Brasília, DOU de 31/05/2004;

_____. MPA/MPOG/SPU. Instrução Normativa Interministerial nº 01, de 10 de Outubro de 2007. Estabelece os procedimentos operacionais entre a SEAP/PR e a SPU/MP para a autorização de uso dos espaços físicos em águas de domínio da União para fins de aquicultura. Brasília, DOU de 10/10/2007;

_____. MPA-SFPA/BA. Registro Geral da Pesca. Salvador/BA, 2013;

_____. MS. ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DOU de 10/12/2004;

_____. MS. Portaria nº 2914 de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DOU de 26/03/2004;

_____. MTE. Norma Regulamentadora (NR) nº 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional de 08 de junho de 1978.

Brasília, Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. DOU de 06/07/78. Alterada pela Portaria SIT n.º 236 de 10/06/2011;

_____. MTE. Norma Regulamentadora (NR) n.º 22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração de 08 de junho de 1978. Brasília, Portaria GM N.º 3.234, de 06/07/1978. Alterada pela Portaria SIT n.º 1.894, de 9 de dezembro de 2013;

_____. MTE. Norma Regulamentadora (NR) n.º 23 – Proteção contra Incêndios de 08 de junho de 1978. Brasília, Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. DOU de 06/07/78. Alterada pela Portaria SIT n.º 221 de 06/05/2011;

_____. MTE. Norma Regulamentadora (NR) n.º 31 – Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Brasília, DOU de 04/03/05;

_____. Organização dos Estados Americanos. Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do Rio São Francisco: Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio São Francisco e da Zona Costeira – PAE: GEF São Francisco: Relatório Final - Programa de ações estratégicas para o gerenciamento integrado da bacia do rio são Francisco e da zona costeira;

_____. STF. Relator Ministro Luiz Fux. ADI n.º 4218-1. Proposta pela Procuradoria-Geral da República contra o Decreto 6.640/2008, que trata da proteção das cavernas brasileiras. Brasília, 11/03/2009;

_____. TRF 5ª REGIÃO. APELREEX 15576; Proc. 0004859-90.2010.4.05.8000; AL; Primeira Turma; Rel. Des. Fed. Francisco Cavalcanti; “CONSTITUCIONAL E AMBIENTAL. MANDADO DE SEGURANÇA. TRANSPORTE DE CARVÃO VEGETAL SEM LICENÇA VÁLIDA. APREENSÃO DO VEÍCULO. LIBERAÇÃO. IMPOSSIBILIDADE. DJETRF5 de 08/04/2011;

BRITO, F. B. de. Conflito pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) – PB. Dissertação de Mestrado em Geografia. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2008;

CAMPOS, André. Comunidades de fundos de pasto resistem a pressões. São Paulo, Repórter Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=1649>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

CANOTILHO, Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (org.). Direito Constitucional ambiental brasileiro- São Paulo: Saraiva, 2007, pp. 151-152.

CARNEIRO et al, 2012. Dossiê Abrasco - Um Alerta sobre os Impactos dos Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde. Agrotóxicos, segurança alimentar e nutricional e saúde Disponível em: <http://greco.ppgi.ufrj.br/DossieVirtual/pages/dossie>. Acesso em: 23 de outubro de 2013.

Carta de Lausanne para a proteção e a gestão do patrimônio arqueológico ICOMOS/ICAHM. 1990. Disponível em < <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262>>. Acesso em 15 de mai. de 2014.

Carta dos Vazanteiros em Movimento, in: Vazanteiros em Movimento realizam autodemarcação de seu território. Disponível em: <<http://www.saofranciscovivo.com.br/node/807>>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

CARVALHO, Vinícius Marques de. O Direito do saneamento Básico - Volume 1 -Editora Quartier Latin. 1ª edição. São Paulo – SP, 2010.

CASTRO e, LIMA, Erison Soares de. Serviço Geológico do Brasil – “Provável Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco: resumo executivo com as deliberações do

CBHSF aprovadas na III Plenária Juazeiro-BA, junho de 2004 e IV Plenária-Salvador, outubro de 2004. Salvador-BA: CBHSF, 2004.

_____. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – PBHSF (2004-2013) – Resumo Executivo, 2004.

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco/caracteristicas-gerais>>. Acesso em 14 de out de 2013;

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/a-lenda-da-pesadeira/#more-1544>>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/a-lenda-de-uiara/#more-605>>. Acesso em 17 de fev. de 2014

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/o-colorido-do-reisado/#more-1600>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/o-grande-minhocao-mais-uma-lenda-do-velho-chico/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/os-festejos-de-bom-jesus-dos-navegantes-agraciam-o-rio-sao-francisco/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/quem-tem-medo-de-carranca/>> e < http://integracaosaofrancisco.gov.br/?page_id=2>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

_____. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/wine-run-no-vale-do-sao-francisco/>>. Acesso em 19 de fev. de 2014.

_____. Disponível em <http://cbhsaofrancisco.org.br/blog/a-lenda-do-nego-dagua/>. Acesso em 17 de fev. de 2014.

CEMIG, Companhia Energética de Minas Gerais. Transposição de Peixes. Série Peixe Vivo. Belo Horizonte: Rona Editora. 2012. 170p.

CODEVASF, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Programas e Ações - Desenvolvimento Territorial: Recursos Pesqueiros e Aquicultura. Disponível em: < http://www.codevasf.gov.br/programas_acoes/desenvolvimento-territorial/recursos-pesqueiros-e-aqueicultura>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

CONEXÃO HIDRÁULICA. Águas Superficiais versus Águas Subterrâneas”. O caso do açude de Mirorós, Bahia – Bonito - MS, outubro de 2012;

COOPERCUC. Disponível em < <http://www.coopercuc.com.br/>>. Acesso em 19 de fev. de 2014.

COSTA, Nelson Nery. Direito Municipal Brasileiro, 6ª edição revista, atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: Forense, 2014, pp. 188-189.

COSTA, Sandro Luiz da. Resíduos Sólidos Urbanos - Aspectos Jurídicos e Ambientais. Editora EVOCATI. 1ª Edição. Aracaju - SE. 2011.

CPT. Conflitos no Campo Brasil 2010. Organização e Seleção Antônio Canuto, Cássia Regina Silva Luz, Isolete Wichinieski. Goiânia-GO: CPT, 2011, 184 p.

CUNHA, Tássio Barreto. Conflitos pelo uso da água envolvendo a barragem Manoel Novais (Mirorós). O caso dos irrigantes no município de Itaguaçu da Bahia João Pessoa: UFPB, 2009. 157p. Monografia (Graduação em Geografia) Centro de Ciências Exatas e da Natureza – Universidade Federal da Paraíba. Disponível em http://www.geociencias.ufpb.br/lepan/gepat/files/conflito_barragem.pdf.

DI SABATTO, A. Perfil dos Proprietários/Detentores de Grandes Imóveis Rurais que não Atenderam a Notificação da Portaria 558/99. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, Projeto UTF/BRA/051/BRA. 2001. Disponível em: < http://www.greenpeace.org/brasil/PageFiles/4087/perfilproprietariosrurais_IncraFAO.pdf>. Acesso em: 26 Outubro 2013.

DIAMANTINO, Pedro T. “Desde o raiar da aurora o sertão tonteia”: Caminhos e descaminhos da trajetória sócio-jurídica das comunidades de fundos de pasto pelo reconhecimento de seus direitos constitucionais. Brasília, UNB / Faculdade de Direito, Dissertação de Mestrado, p. 10. Disponível em:<http://bdt.d.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3647>. Acesso em 31 de jan. de 2014.

DIEGUES, A. C. Environmental impact assessment: The point of view of artisanal fishermens communities in Brazil. Ocean & Coastal Management, n. 39. 1998. p. 119-133.

DIEGUES, Antônio Carlos. Aspectos sócio-culturais e políticos do uso da água. MMA, Plano Nacional de Recursos Hídricos. 2005. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/agua.pdf>>. Acesso em: Novembro de 2013.

Disponível em <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4015/BNDES_Condi%E7%F5es-para-a-sustentabilidade-da-produ%E7%E3o-de-carv%E3o-vegetal.pdf?sequence=1> Acesso em: 15 de abr. de 2014.

Disponível em <<http://aurelinopereira21.blogspot.com.br/2012/05/barragem-manoel-novais-miroros-uma.html>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

Disponível em <<http://miroros.no.comunidades.net/index.php?pagina=1305781061>>. Acesso em 24 de mar. de 2014;

Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_São_Francisco](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_S%C3%A3o_Francisco)>. Acesso em 15 de out. de 2013.

Disponível em <<http://saofranciscovivo.org.br/site/degradacao/barragens/>>. Acesso em 14 de fev. de 2014

Disponível em <http://www.aguas.sc.gov.br/sirhsc/conteudo_visualizar_dinamico.jsp?idEmpresa=1&idMenu=99>. Acesso em 17 de jan. de 2014.

Disponível em <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11606> Acesso em 21 de jan. de 2014.

Disponível em <<http://www.biomasdobrasil.com/>>. Acesso em 27 de jan. de 2014.

Disponível em <<http://www.caatingacerrado.com.br/acamg/>>. Acesso em 19 de fev. de 2014.

Disponível em <<http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/elenco-de-projetos/miroros>>. Acesso em 12 de maio de 2014;

Disponível em <<http://www.cultura.pe.gov.br/patrimonio.html>> Acesso em 17 de fev. de 2014.

Disponível em <<http://www.dicionarioinformal.com.br/exploração/>>; Acesso em 24 de mar. de 2014;

Disponível em <<http://www.dnpm-pe.gov.br/Detalhes/Minerio.htm>>; Acesso em 24 de mar. de 2014;

Disponível em <<http://www.ecodebate.com.br/2009/08/08/carvoarias-degradam-as-pessoas-e-o-meio-ambiente/>> Acesso em: 14 de abr. de 2014.

Disponível em <<http://www.educacional.com.br/reportagens/biodiversidade/perda.asp>>, acesso em 31/12/13>

Disponível em <<http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/cadeia-produtiva>>. Acesso em <16 de abr de 2014>;

Disponível em <<http://www.folhadabahia.com.br/modulos/noticias/ler.php?id=54>>. Acesso em 24 de maio de 2013;

Disponível em <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/rpgas>>. Acesso em 16 de jan. de 2014.

Disponível em <<http://www.infoescola.com/geografia/rio-sao-francisco/>>. Acesso em 14 de out. de 2013.

Disponível em <<http://www.mma.gov.br/assuntos-internacionais/temas-multilaterais/item/886>>. Acesso em 31/12/2013.

Disponível em <<http://www.mma.gov.br/biomass/caatinga/reserva-da-biosfera>>. Acesso em 20 de jan. de 2014.

Disponível em <<http://www.mma.gov.br/redd/index.php/o-que-e-redd>> Acesso em: 24.02.2014;

Disponível em <<http://www.sepromi.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Lei-12.910-PDF.pdf>>. Acesso em 03 de fev. de 2013.

Disponível em <http://www.suapesquisa.com/pesquisa/rio_sao_francisco.htm>. Acesso em 15 de out. de 2013.

Disponível em <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/SaoFrancisco.aspx>>. Acesso em 15 de out. de 2013.

Disponível em <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/SaoFrancisco.aspx>>. Acesso em 14 de out. de 2013.

Disponível em <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/RFD/article/viewFile/499/497>>, p. 365. Acesso em 21 de jan. de 2014.

Disponível em <http://www.geografar.ufba.br/site/arquivos/biblioteca/mapas/c237c3dcaf5396c47ea399cc718e18b3.pdf>.

Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4611> Acesso em: 14.04.2014.

Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4611> Acesso em: 14.04.2014.

Disponível em: <http://infoener.iee.usp.br/scripts/biomassa/br_carvao.asp>. Acesso em 14 de abr. de 2014;

Disponível em: <<http://mncref.vilabol.uol.com.br/215e216.htm>>. Acesso em 01 de set. de 2011.

Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/carvao-vegetal.htm>> Acesso em: 15 de abr. de 2014;

Disponível em: <www.mulheresnegras.org/doc/valdelio.doc>. Acesso em 30 de ago. de 2011.

Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, abril de 2012. 1ª Parte. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/UserFiles/File/ABRASCODIVULGA/2012/DossieAGT.pd>> Acesso em: 07/10/2013.

_____ – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, abril de 2012. 2ª Parte. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/UserFiles/Image/DOSSIE2f.pdf>> Acesso em: 09/01/2014.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Relatório Técnico do Seminário Nacional de Prospecção de Demandas da Cadeia Produtiva da Pesca – PROPESQUE. Brasília/DF: EMBRAPA, 2012.

ESTOCOLMO. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, no período de 05 a 16 de junho de 1972.

FACHIN, Zulmar e SILVA, Deise Marcelino da. Acesso à Água Potável -Direito Fundamental de Sexta Geração - Editora Milenium. 2ª edição. Campinas - SP. 2012.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fish passes – Design, dimensions and monitoring. Rome: FAO/DWWK (German Association For Water Resources and Land Improvement), 2002.

_____, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rehabilitation of Inland Waters for Fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. n. 6 Suppl. 1. Rome: FAO Fisheries Department, 2008.

FARIAS, Talden. Licenciamento Ambiental: aspectos Teóricos e Práticos. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

FEITOSA, Fernando A. C.. DINIZ, João Alberto O. CARDOSO, Amilton de Fundação Heinrich Boll, 2004, p. 12-35, 294 p. In: Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

FERRARO JÚNIOR. Luiz Antônio e BURSZTYN, Marcel. Das sesmarias à resistência ao cercamento: razões históricas dos Fundos de Pasto. in Caderno CRH, Salvador, vol.23, no.59, mai/ago, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-49792010000200012&script=sci_arttext> Acesso em 01 de set. de 2011.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa - 3ª ed. totalmente revista e ampliada - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999;

FREITAS, Antônio Fernando Guerreiro de. Oeste da Bahia: Formação Histórico-Cultural (Primeira parte). Salvador, Cadernos do Ceas, no. 181, maio/junho, 1999. Apud: Ely Souza ESTRELA, Um rio de memórias: o modus vivendi dos beraderos sanfranciscanos antes da Represa de Sobradinho (Bahia), IN: Uberlândia, História & Perspectivas, (41): 115-139, jul/dez, 2009.

FREITAS, Juarez (org.). Responsabilidade Civil do Estado. São Paulo: Malheiros, 2006;

FUNAI – Fundação Nacional de Apoio ao Índio, Os índios na Constituição Federal de 1988. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/quem/legislacao/indios_na_constitui.htm>. Acesso em 01 de set. de 2011;

GeografAR – Núcleo de Geografia dos Assentamentos Rurais, da Universidade Federal da Bahia - UFBA, cujas produções estão disponíveis na internet: <<http://www.geografar.ufba.br/site/default.php>>;

GIOVANINI, Dener. (Org.). Animais Silvestres: vida à venda. Brasília: Dupligráfica, 2002;

GODINHO, A. L.; GODINHO, H. P. Breve visão do São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (orgs). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC, 2003;

GODINHO, A. L.; KYNARD, B. Migratory Fishes of Brazil: Life history and fish passage needs. River Research And Applications, n.25. 2009;

_____, A. L.; KYNARD, B.; MARTINEZ, C.B. Cheia induzida: manejando a água para restaurar a pesca. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (org.). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003;

_____, A. L.; KYNARD, B.; MARTINEZ, C.B. Supplemental water releases for fisheries restoration in a Brazilian floodplain river: a

conceptual model. River research and applications, v. 23, n. 9, 2007;

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2009;

GUERMANDI, Karine Fernanda; PEREIRA, Filipe Lima; PESSÔA, Zúri BAO; SANTANA, Jean Gilberto de Sousa. Avaliação do Cumprimento de TAC Firmados no Âmbito do Programa Desafio do Lixo/MPBA. In: I CONGRESSO BAIANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2010, Salvador. Anais do I CONGRESSO BAIANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. Salvador/Bahia, 2010.

GUERRA, Sidney. Resíduos Sólidos. Comentários à Lei 12.305/2010. Editora Forense. 1ª Edição. Rio de Janeiro - RJ. 2012;

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Estatística de desembarque pesqueiro – Censo Estrutural da Pesca – Relatório final. Brasília, IBAMA / PNUD, 2006, p. 4. Disponível em: <<http://www.sfrancisco.bio.br/arquivos/IBAMA001.pdf>>. Acesso em 01 de set. de 2011;

_____. Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil: uma abordagem ambiental / Rafaela Maciel Rebelo... [et al].- Brasília: Ibama, 2010;

IBGE. Atlas de Saneamento, 2011. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm>. Acesso em: 21/11/2013;

_____. Censo Agropecuário 2006. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>>. Acesso em: 22/01/2014;

IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=1325>>. Acesso em 20 de jan. de 2014;

_____. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarDetalheConteudo.do?id=12308&sigla=Institucional&retorno=detalhe-Institucional>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=10852&retorno=paginalphan>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

JOAQUIM, Maísa Santos. Carvão vegetal: uma alternativa para os produtos rurais do sudoeste Goiano. Dissertação de Mestrado, Publicação T. DM – 01/2009, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília/DF;

KHOURY, Luciana. Artigo “Improbidade Administrativa Ambiental”, 2010;

KRONENBERGER, Denise e equipe. Análise dos Impactos na Saúde e no Sistema Único de Saúde Decorrentes de Agravos Relacionados a um Esgotamento Sanitário Inadequado dos 100 Maiores Municípios Brasileiros no Período 2008-2011;

LEMOS, Patrícia Iglecias. Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós - Consumo. Editora Revista dos Tribunais. 1ª Edição. São Paulo - SP. 2011;

LITTLE, P.E. Os conflitos Socioambientais: um campo de ação política. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001;

LONDRES, Flávia. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011;

LOPES, André Luiz Lopes. CRUZ, Rosemary Ribeiro Martins e FERREIRA, Rodrigo. Direito à Cidade. “Saneamento Ambiental - Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Recursos Sólidos de Forma Adequada à Saúde Pública e à Proteção do Meio Ambiente”. Del Rey: Belo Horizonte, 2012;

MAIO, M. C.; OLIVERA, N. S. O Homem no Vale do São Francisco: projeto, contexto e pesquisa social no Brasil (1940-1960). In: Anais do 36º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS - GT27: Pensamento Social no Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=505%3Aanais-do-encontro-sps-mrs-e-gts-&catid=161%3A36o-encontro-anual-da-anpocs&Itemid=76> Acesso em: Novembro de 2013;

MALVEZZI, Roberto. Semi-árido – uma visão holística. – Brasília: Confea, 2007;

Manual do IPHAN Educação Patrimonial, Histórico, Conceitos e Processos – 2014;

MARTÍNEZ-ALIER, J. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Joan Martínez Alier; tradução Maurício Waldman – 1ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo-SP: Contexto, 2011;

MELO, Murilo Otávio Lubambo de. Federalismo e Recursos Hídricos: Análise das competências constitucionais in Direito, Água e Vida. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003;

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7ª ed. Rev., atual. E reform. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011;

_____, Edis. Revista de Direito Ambiental nº 14, abril-junho/1999;

Ministério da Cultura. IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____.IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=10852&retorno=paginalphan>>. Acesso em 17 de fev de 2014;

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: <www.mds.gov.br/segurancaalimentar/povosecomunidadestradicionais>. Acesso em 12 de ago. de 2011;

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. Tutela do Patrimônio Cultural Brasileiro. Doutrina - Jurisprudência - Legislação. Editora Del Rey. 1ª edição. Belho Horizonte – MG, 2006;

MMA. Disponível em <<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/sisfran/>>. Acesso em 17 de fev. de 2014;

_____. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/florestas/manejo-florestal-sustent%C3%A1vel/produtos-madeireiros-e-n%C3%A3o-madeireiros>>. Acesso em <15 de abr. de 2014>;

_____. Ministério do Meio Ambiente. Caatinga. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>> Acesso em: 17 de fev. de 2014;

_____. Ministério do Meio Ambiente. O Bioma Cerrado. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>>. Acesso em: 17 de fev de 2014;

_____. IBAMA. Monitoramento do Bioma Caatinga 2008-2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/relatorio_tecnico_caatinga_2008_2009_72.pdf>. Acesso em: 18.02.2014;

_____. IBAMA. Monitoramento do Bioma Cerrado 2009-2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/relatoriofinal_cerrado_2010_final_72_1.pdf>. Acesso em: 18.02.2014;

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. Em busca de carvão vegetal barato: o deslocamento de siderúrgicas para a Amazônia. Novos cadernos NAEA, UFPA – Acre-PA, v.9, n.2, dez. 2006;

MOTA, Carolina (coord.). Saneamento Básico no Brasil. “Saúde e Saneamento no Brasil: Aspectos Conceituais e Regulatórios e os Desafios para a Adoção de Políticas Intersetoriais no País”. Quartier Latin;

MPF/BA. Assessoria de Comunicação Ministério Público Federal da Bahia. Propõe ação para reconhecimento da comunidade quilombola de Barra do Parateca. Disponível em: <http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_indios-e-minorias/mpf-propoe-acao-para-reconhecimento-da-comunidade-quilombola-de-barra-do-parateca>. Acesso em 30 de ago de 2011;

NASCIMENTO, Abdias. O Quilombismo. Petrópolis: Vozes, 1980, p. 32. In: Maria de Lourdes SIQUEIRA, Quilombos no Brasil e a singularidade de Palmares. Disponível em:< http://www.conaq.org.br/doc_copiar.php?id=15>. Acesso em 30 de ago. de 2011;

NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: Bursztyn, M. (Org.) A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro-RJ: Editora Garamond, 2001;

NETO, Nicolao Dino, Mello Filho, NEY e DINO, Flávio. Crimes e Infrações Administrativas Ambientais, 3ª edição. Del Rey: Belo Horizonte, 2011;

OCARETÉ, Comunidades de fundo de pasto. In: OCARETÉ, Povos Tradicionais. Disponível em: <<http://www.ocarete.org.br/povos-tradicionais/>>. Acesso em 12 de ago. de 2011;

_____, Povos Tradicionais. Disponível em: <<http://www.ocarete.org.br/povos-tradicionais/>>. Acesso em 12 de ago de 2011;

OIT. Convenção nº 169, de 27 de junho de 1989. Dispõe sobre Povos Indígenas e Tribais. Promulgada no Brasil através do Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Brasília, DOU de 20/04/2004;

OLIVEIRA, L. M. S. R.; SOUZA, J. M. Pescadores Artesanais: os mitos, os ritos, os saberes e as expectativas da sua (des) continuidade no Semiárido Baiano. In: REIS, H. A. (org.). Tecendo as redes da (des) esperança nas águas do Velho Chico – Representações Sociais e Preservação Ambiental: Um estudo sobre a perspectiva de continuidade da pesca artesanal entre as populações tradicionais do Semiárido Sanfranciscano. Belo Horizonte/MG: Manuscritos, 2010;

PASSOS, Walter de Oliveira. Bahia: Território de Quilombos. Salvador, 1ª. Ed., 1996, baseada em pesquisa empírica, traz relação de comunidades quilombolas em toda a Bahia, bacia do São Francisco inclusa, com informações sobre a situação de cada uma delas. Disponível em: <<http://afrobrasileira.multiply.com/journal/item/13>>. Acesso em 01 de set. de 2011;

PEREIRA, Henrique Albino. Dissertação “Competência para fiscalizar na Lei Complementar nº 140/11, 2014;

PIERSON, D. O Homem no Vale do São Francisco. Rio de Janeiro/RJ: SUVALE, 1972;

PNCSA, Nova Cartografia Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil. Comunidades dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Submédio e Baixo São Francisco: Mostrando sua Cara, Vez e Voz. Brasília, 2007;

PORTA BRASIL. Meio Ambiente: Flora. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/flora-brasileira>> Acesso em: 25.02.2014;

PYL, Bianca. Ações contra demarcação pressionam comunidade na Bahia, Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2009/04/acoes-contrademarcao-pressionam-comunidade-na-bahia/>>. Acesso em 30 de jan. de 2014;

REIMBERG, Maurício. Área em disputa no sertão é palco de morte de trabalhador rural. São Paulo, Repórter Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1509>>. Acesso em 01 de set. de 2011;

Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico, v. 1 ago/set 2005– Porto Alegre: Magister, 2005 – Bimestral v. 50 (out/nov 2013). Caderno Direito do Patrimônio Cultural. Texto “Os impactos socioculturais decorrentes da construção de Usinas Hidrelétricas no Brasil” – Sandra Cureau;

RIBEIRO, Wagner Costa. Geografia Política da Água. Coleção Cidadania e Meio ambiente. Annablume: São Paulo, 2008;

RIGOTTO et al, 2012. Dossiê Abrasco - Um Alerta sobre os Impactos dos Efeitos dos Agrotóxicos na Saúde. Agrotóxicos, conhecimento científico e popular:construindo a ecologia de saberes. Disponível em: <http://greco.ppgi.ufrj.br/DossieVirtual/pages/dossie>. Acesso em: 23

de outubro de 2013;

SABOURIN, Eric. CARON, Patrick. SILVA, Pedro Carlos Gama da. O manejo dos “fundos de pasto” no nordeste baiano: um exemplo de reforma agrária sustentável. Disponível em: <http://afm.cirad.fr/documents/6_DiagnosticsTerr/CD_AFM/textes/295.pdf>;

SALES, Altair. Andarilhos da claridade: os primeiros habitantes do cerrado. Goiânia: Editora da UCG, 2002;

SEBRAE. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/especies-cultivadas/piscicultura-de-agua-doce>>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

_____. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/mercado/informacoes-gerais/157-9-voce-sabe-o-que-e-aquicultura/BIA_1579>. Acesso em 04 de abr. de 2014;

_____. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/o-setor/mercado/informacoes-gerais/158-0-voce-sabe-o-que-e-pesca/BIA_1580>. Acesso em 03 de abr. de 2014;

SEDUR. Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia: Resumo Executivo. Salvador, 2010;

SHIRAIISH NETO, Joaquim. Direito dos Povos e Comunidades Tradicionais no Brasil 2ª edição. Fundação Ford. 2010;

SILVA, P. A.; et al. Determinação da Extensão do Rio São Francisco. In: Anais XI SBSR, Belo Horizonte, Brasil, INPE, 2003. p.393-400;

SILVA, Valdélcio Santos. Rio das Rãs à luz da noção de quilombo. Capítulo de Do Mucambo do Pau-Preto a Rio das Rãs. Liberdade e escravidão na construção da identidade negra de um quilombo contemporâneo - Dissertação de Mestrado em Sociologia / Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1998;

SILVESTRIN, Mônica. Artigo Patrimônio Imaterial: fortalecendo o sistema nacional, utilizado no curso de patrimônio cultural imaterial lecionado pelo IPHAN e UNESCO;

SIQUEIRA, Ruben. Do Riacho Grande a Areia Grande: 30 anos de resistência camponesa à grilagem e aos agrocombustíveis. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2008/07/23/do-riacho-grande-a-areia-grande-30-anos-de-resistencia-camponesa-a-grilagem-e-aos-agrocombustiveis-artigo-de-ruben-siqueira/>>. Acesso em 30 de ago. de 2011;

_____. Ruben. Mucambar de novo. in: São Paulo, jornal Brasil de Fato, 23/04/2007. Disponível em: <<http://www.brasildefato.com.br/node/3538>>. Acesso em 30 de ago. de 2011;

_____. Ruben. Do que as águas não cobriram – um estudo sobre o movimento dos camponeses atingidos pela Barragem de Sobradinho. João Pessoa, UFPB, Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais, 1992, (mimeo);

SOARES, Inês Virgínia Prado. Direito ao (do) Patrimônio Cultural Brasileiro - Editora Fórum. 1ª edição. Belo Horizonte - MG. 2009;

_____, Inês Virgínia Prado. Proteção Jurídica do Patrimônio Arqueológico no Brasil - Editora Habilis. 1 Edição. Erechim - RS. 2007;

SOUZA, W. F. L.; et al. Impactos de Barragens sobre os Fluxos de Materiais na Interface Continente-Oceano. Revista Virtual de Química, v.3, n.2, 2011.

SRHU/MMA. Água: manual de Uso Vamos cuidar de nossas Águas - Implementando o Plano Nacional de Recursos Hídricos, 3ª edição, Brasília - DF, 2006;

STANFORD, J. A. et al. A General Protocol for Restoration of Regulated Rivers. Regulated Rivers: Research & Management, v.12, 1996;

TAMDJIAN, James Onnig. MENDES, Ivan Lazzari. Geografia Geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço. Ensino médio / James & Mendes – São Paulo: FTD, 2004;

TSUTUY A. M. T.; SOBRINHO, P. A.; Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 2ªed. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2000;

VALENCIO, N. F. L. S.; et al. A precarização do trabalho no território das águas: limitações atuais ao exercício da pesca profissional no alto-médio São Francisco. In: GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L (org.). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003;

VARGAS, G.M. Conflitos Sociais e Sócio-Ambientais: proposta de um marco teórico e metodológico. Revista Sociedade & Natureza, Uberlândia, 19 (2): 191-203 dez. 2007. Acessado em <http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/9284>, em 15/09/2012;

VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. DESA-UFMG.1996;

ZELHUBER, A.; SIQUEIRA, R. Rio São Francisco em descaminho: degradação e revitalização. Caderno do CEAS, n.227. Salvador/BA, 2007.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Limites Municipais da Bacia do Rio São Francisco	28
Mapa 2 – Regiões fisiográficas da Bacia do Rio São Francisco	32
Mapa 3 – Principais afluentes da Bacia do Rio São Francisco	33
Mapa 4 – Sub-Bacias e Regiões de Planejamento de Gestão de Águas na Região da Bacia do Rio São Francisco na Bahia	34
Mapa 5 – Sub-Bacia do Rio Grande	35
Mapa 6 – Sub-Bacia do Rio Corrente	36
Mapa 7 – Sub-Bacia do Rio Carinhanha	36
Mapa 8 – Sub-Bacia do Rio Verde-Grande	37
Mapa 9 – Sub-Bacia dos Rios Verde e Jacaré	37
Mapa 10 – Sub-Bacia do Rio Salitre	38
Mapa 11.1 – Sub-Bacia da Margem Esquerda do Lago de Sobradinho	38
Mapa 11.2 – Sub-Bacia da Margem Direita do Lago de Sobradinho	38
Mapa 12 – Sub-Bacia dos Rios Paramirim e Santo Onofre	39
Mapa 13 – Sub-Bacia do Rio Carnaíba de Dentro	39
Mapa 14 – Sub-Bacia do Riacho Tará e dos Rios Macururé e Curaçá	40
Mapa 15 – Tipologia Climática da Bacia do Rio São Francisco	43
Mapa 16 – Biomas da Bacia do Rio São Francisco	45
Mapa 17 – Unidades de Conservação da Bacia do Rio São Francisco	51
Mapa 18 – Cavidades Naturais Subterrâneas na Bacia do Rio São Francisco na Bahia	66
Mapa 19 – Níveis de Conflitos entre usos da Água na Bacia	362
Mapa 20 – Conflitos Jurídico Institucionais da Bacia do São Francisco	365

LISTA DE GRÁFICOS E QUADRO

Gráfico 1 – Possui Lei da Política Municipal de Meio Ambiente	180
Gráfico 2 – A Lei da Política Municipal de Meio Ambiente precisa ser revista	180
Gráfico 3 – O órgão ambiental possui equipe técnica suficiente	180
Gráfico 4 – O órgão ambiental possui equipe técnica concursada	180
Gráfico 5 – Possui equipamentos próprios para as atividades ambientais	180
Gráfico 6 – Possui Conselho Municipal de Meio Ambiente	181
Gráfico 7 – O Conselho Municipal de Meio Ambiente está ativo	181
Gráfico 8 – Possui Fundo Municipal de Meio Ambiente instituído	182
Gráfico 9 – O município realiza ou realizou licenciamento ambiental	182
Gráfico 10 – O município realiza fiscalização ambiental	183
Gráfico 11 – O município faz monitoramento das licenças concedidas	183
Gráfico 12 – Possui servidor ou equipe específica para atuar em educação ambiental	183
Gráfico 13 – A educação ambiental está inserida no PPP das escolas	183
Gráfico 14 – Como é tratada a educação ambiental no ensino formal	184
Gráfico 15 – Como é tratada a educação ambiental no âmbito não formal	184
Gráfico 16 – Existe capacitação permanente dos professores	184
Gráfico 17 – A educação ambiental é trabalhada de forma transversal no ensino formal	185
Gráfico 18 – Possui responsável técnico	194
Gráfico 19 – Exige receituário agrônômico	194
Gráfico 20 – Possui receituário agrônômico	195
Gráfico 21 – O local de armazenamento está conforme a legislação vigente	195
Gráfico 22 – O revendedor disponibiliza local adequado para recebimento	196
Gráfico 23 – Possui local adequado de armazenamento das embalagens das embalagens vazias	196
Gráfico 24 – Realiza devolução das embalagens vazias	197
Gráfico 25 – Realiza a tríplex lavagem	197
Gráfico 26 – Os funcionários utilizam equipamentos de proteção individual (EPI) nas Casas de Revenda de Agrotóxicos	198
Gráfico 27 – Os funcionários utilizam equipamentos de proteção individual EPI nas propriedades rurais	198
Gráfico 28 – Existe área específica para lavagem dos EPIs	198
Gráfico 29 – Existe cadastro do estabelecimento de revenda e distribuição na ADAB	201

Gráfico 30 – Os agrotóxicos expostos à venda são registrados	201
Gráfico 31 – O empreendimento possui licença ambiental	227
Gráfico 32 – Possui licença ambiental	242
Gráfico 33 – Possui outorga para captação de água	243
Gráfico 34 – Possui controle de acesso na captação de água	243
Gráfico 35 – Realiza tratamento adequado	245
Gráfico 36 – Água distribuída atende aos padrões legais	246
Gráfico 37 – O Laboratório possui estrutura e capacidade adequadas	247
Gráfico 38 – Possui Plano de Amostragem satisfatório	248
Gráfico 39 – Aplica corretamente Plano de Amostragem	248
Gráfico 40 – Possui responsável técnico para o SAA	248
Gráfico 41 – Realiza limpeza e manutenção periódicas dos reservatórios e filtros	249
Gráfico 42 – Estado de conservação do Sistema é satisfatório	250
Gráfico 43 – Possui Programa VIGIAGUA	252
Gráfico 44 – Há prestação efetiva do serviço de esgotamento sanitário	256
Gráfico 45 – Quanto à prestação do serviço de esgotamento sanitário	257
Gráfico 46 – A ETE se encontra em bom estado de funcionamento	258
Gráfico 47 – O Sistema possui responsável técnico	258
Gráfico 48 – Quanto à cobertura por rede coletora	259
Gráfico 49 – Possui outorga para lançamento de efluentes	260
Gráfico 50 – Realiza monitoramento dos efluentes líquidos lançados	261
Gráfico 51 – Possui obras de implantação e/ou ampliação de SES	261
Gráfico 52 – Situação das obras de esgotamento sanitário	261
Gráfico 53 – Possui Plano Municipal de Resíduos Sólidos	268
Gráfico 54 – Possui Coleta Seletiva no município	270
Gráfico 55 – Possui responsável técnico para gerenciamento dos resíduos sólidos	273
Gráfico 56 – O ponto de disposição de resíduos sólidos é lixão	273
Gráfico 57 – O ponto de disposição possui licença ambiental	274
Gráfico 58 – Realiza queima de resíduos no ponto de disposição	275
Gráfico 59 – Presença de residências temporárias no ponto de disposição de resíduos sólidos	275
Gráfico 60 – Presença de catadores no ponto de disposição de resíduos sólidos	276
Gráfico 61 – Presença de animais no ponto de disposição de resíduos sólidos	277
Gráfico 62 – Disposição inadequada de resíduos sólidos em lixões	279
Gráfico 63 – Possui licença ambiental para desenvolver atividade rural	291
Gráfico 64 – Possui autorização para supressão de vegetação	292
Gráfico 65 – Possui responsável técnico	324
Gráfico 66 – Possui licença ambiental	325
Gráfico 67 – Existe autorização do DNPM para lavra	326
Quadro 1 – Sistema Municipal de Meio Ambiente – SISMUMA	167

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação dos 115 Municípios da BHRSF na Bahia	29
Tabela 2 – Relação de Unidades de Conservação Estaduais na BHRSF	52
Tabela 3 – Relação de Unidades de Conservação Federais na BHRSF	54
Tabela 4 – População Estimada da Arara-azul-de-Lear, Ecorregião do Raso da Catarina, entre os anos de 2001 e 2012	57
Tabela 5 – Sítios Arqueológicos na BHRSF na Bahia: Tipos e Quantidade por Município	64
Tabela 6 – Identificação das Cavidades Naturais Subterrâneas na BHRSF na Bahia	67
Tabela 7 – Bens Culturais Tombados pelo IPAC na BHRSF na Bahia	79
Tabela 8 – Bens Culturais Tombados pelo IPHAN na BHRSF na Bahia	80
Tabela 9 – Povos e Comunidades Indígenas na BHRSF por estados e municípios	99
Tabela 10 – Polos de Mineração da BHRSF na Bahia	103
Tabela 11 – Sintomas de intoxicação por exposição aos agrotóxicos	190
Tabela 12 – Inconformidades detectadas na 31ª FPI	199
Tabela 13 – Avanço na regularização de Revendas de Agrotóxicos	201
Tabela 14 – Valor aproximado de espécies da fauna silvestre brasileira no mercado internacional	204
Tabela 15 – Quantitativo de galos de briga apreendidos	214
Tabela 16 – Modalidades de Pesca	216
Tabela 17 – Modalidades de Aquicultura	219
Tabela 18 – Sistemas de Cultivo de organismos aquáticos	219
Tabela 19 – Implantação, Ampliação ou Melhoria do Sistemas de Esgotamento Sanitário -SES	263
Tabela 20 – Código para Coleta Seletiva de lixo	269
Tabela 21 – Área de vegetação nativa do cerrado suprimida no período de 2009-2010 em municípios da BHRSF na Bahia	284
Tabela 22 – Área de vegetação nativa da caatinga suprimida no período de 2008-2009 em municípios da BHRSF na Bahia	285
Tabela 23 – ADIs propostas no STF em face da Lei nº 12.651/2012	289
Tabela 24 – Conceitos da atividade de mineração	315
Tabela 25 – Regimes de Aproveitamento	317
Tabela 26 - Elementos para definição de conflitos	356
Tabela 27 – Formas de resolução de Conflitos	357

Tabela 28 – Tipos de manejo de conflitos, características e estratégias de abordagem	358
Tabela 29 – Classificação dos conflitos socioambientais	360
Tabela 30 – Tipos de Tratamento dos Conflitos Socioambientais	361
Tabela 31 – Matriz de Conflitos	364
Tabela 32 – Panorama geral dos conflitos socioambientais na Bacia do São Francisco	367

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- 10ENVOLVIMENTO** - Associação do Desenvolvimento Solidário e Sustentável (ADES) – 10envolvimento
- ACAMG** - Associação Comunitária de Artesanato de Malhada Grande
- ACP** – Ação Civil Pública
- ADAB** - Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia
- ADCT** - Ato das Disposições Constitucionais Transitórias
- ADI** – Ação Direta de Inconstitucionalidade
- AGB PEIXE VIVO** – Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
- AGENDHA** - Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza, Desenvolvimento Humano e Agroecologia
- ANA** – Agência Nacional de Águas
- ANVISA** - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- APA** – Área de Proteção Ambiental
- APOINME** - Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo
- APP** – Área de Preservação Permanente
- APSFV** – Articulação Popular São Francisco Vivo
- ARIE** - Área de Relevante Interesse Ecológico
- ART** - Anotação de Responsabilidade Técnica
- ASSOBEGE** - Associação dos Empreendedores de Mármore Bege Bahia
- AUTEX** – Autorização de Exploração Florestal
- BAHIA PESCA** - empresa mista, de fomento, vinculada à Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura do Estado da Bahia
- BHC** - Bacia Hidrográfica do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho
- BHCA** - Bacia Hidrográfica do Rio Carinhonha
- BHCD** - Bacia Hidrográfica do Rio Carnaíba de Dentro
- BHG** - Bacia Hidrográfica do Rio Grande
- BHLS** - Bacia Hidrográfica dos Rios do Entorno do Lago de Sobradinho
- BHMC** - Bacia Hidrográfica dos Rios Macururé e Curaçá
- BHPASO** - Bacia Hidrográfica dos Rios Paramirim e Santo Onofre
- BHRSF** - Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

BHRT - Bacia Hidrográfica do Riacho do Tará
BHS - Bacia Hidrográfica do Rio Salitre
BHSF - Bacia Hidrográfica do São Francisco
BHVG - Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande
BHVJ - Bacia Hidrográfica dos Rios Verde e Jacaré
BODEGA - Rede de Organizações Ecoprodutivas que comercializam Produtos Sustentáveis do Bioma Caatinga.
CAA - Centro de Assessoria do Assuruá
CANIE - Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas
CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica
CBHS - Comitê da Bahia Hidrográfica do Rio Salitre
CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
CBHVJ - Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Verde e Jacaré
CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica
CDC - Código de Defesa do Consumidor
CEAPP - Cadastro Estadual Ambiental de Atividade Potencialmente Poluidora
CEAT - Central de Apoio Técnico do Ministério Público da Bahia
CECAV - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas
CEMAFAUNA CAATINGA - Centro de Conservação e Manejo de Fauna
CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais
CEPRAM - Conselho Estadual de Meio Ambiente
CERB - Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia
CEREST - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CETAS - Centro de Triagem de Animais Silvestres
CFEM - Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CGFIS - Coordenação Geral de Fiscalização Ambiental
CHESF - Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
CIAVE - Centro Antiveneno da Bahia
CIPAR XIQUE-XIQUE - Centro Integrado da Pesca Artesanal de Xique-Xique
CITES - Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna Selvagens Ameaçadas de Extinção
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CO2 - Dióxido de Carbono (Gás Carbônico)
CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
COFINS - Contribuição para o financiamento da seguridade social
COMGEPOM - Associação dos Moradores Geraizeiros da Ponte de Mateus
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito
COOPERCUC - Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá
COPPA – Companhia de Polícia de Proteção Ambiental da Polícia Militar da Bahia
CPITRAFI – Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres
CPP – Conselho Pastoral dos Pescadores
CPT – Comissão Pastoral da Terra
CREA/BA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
CTF - Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais.
DIPIM – Distrito de Irrigação do Perímetro Irrigado de Mirorós
DIPRO - Diretoria de Proteção Ambiental
DIRES - Diretorias Regionais de Saúde
DIVISA – Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental
DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
DOF – Documento de Origem Florestal
EA – Educação Ambiental
ECO – Organização para Conservação do Meio Ambiente
ECO 92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
EESGT - Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins
EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental
EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMSAE – Empresa Municipal de Serviço de Água e Esgoto
EPC - Equipamentos de Proteção Coletiva
EPI - Equipamento de Proteção Individual
ESEC - Estação Ecológica
ETA – Estação de Tratamento de Água
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FBCA - Fórum Baiano de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos
FCP - Fundação Cultural Palmares
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz
FLONA - Floresta Nacional
FMMA – Fundo Municipal de Meio Ambiente
FPI – Fiscalização Preventiva Integrada
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde
FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
FUNDIFRAN – Fundação de Desenvolvimento Integrado do São Francisco
GAC – Gestão Ambiental Compartilhada

GPS – Sistema de Posicionamento Global (*Global Positioning System*)
GRAER – Grupamento Aéreo da Polícia Militar da Bahia
GT - Grupo de Trabalho
GTA - Guia de Transporte de Animais
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IFBA – Instituto Federal da Bahia
INB – Indústrias Nucleares do Brasil
INCRA - Instituto de Colonização e Reforma Agrária
INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia
INGÁ – Instituto de Gestão das Águas e Clima
INI – Instrução Normativa Interministerial
IPAC – Instituto do Patrimônio Artístico Cultural da Bahia
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPI - Imposto sobre Produtos Industrializados
IPT - Instituto de Pesquisa Tecnológica de São Paulo
IRPAA - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada
IUCN – União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais
LACEN – Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz
LI – Licença de Instalação
LMEO - Linha Média das Enchentes Ordinárias
LO – Licença de Operação
LP – Licença Prévia
LS – Licença Simplificada
LU – Licença Única
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCID - Ministério das Cidades
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDC – Metros de Carvão Vegetal
MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MEC - Ministério da Educação
MI - Ministério da Integração
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MME - Ministério de Minas e Energia
MONA - Monumento Natural
MP/BA - Ministério Público do Estado da Bahia

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura
MPE – Ministério Público Estadual
MPF/BA - Ministério Público Federal – Procuradoria da República no Estado da Bahia
MPT 5ª Região - Ministério Público do Trabalho – Procuradoria Regional do Trabalho 5ª Região
MS - Ministério da Saúde
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NUDEPHAC - Núcleo de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural do Ministério Público da Bahia
NUSF – Núcleo de Defesa da Bacia do São Francisco
OIT - Organização Internacional do Trabalho
OMS – Organização Mundial de Saúde
ONG – Organização Não Governamental
ONU - Organização das Nações Unidas
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
PAE - Programa de Ações Estratégicas para o Manejo Integrado da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua Zona Costeira
PAN ARARA-AZUL-DE-LEAR – Plano de Ação Nacional para a Conservação da Arara-azul-de-Lear
PAN CAVERNAS DO SÃO FRANCISCO – Plano de Ação Nacional para a Conservação do Patrimônio Espeleológico nas Áreas Cárstica da Bacia do rio São Francisco
PARA - Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos
PARNA - Parque Nacional
PBHSF – Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do São Francisco
PC/BA - Polícia Civil do Estado da Bahia
PCH – Pequena Central Hidrelétrica
PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos
PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PH – Potencial Hidrogeniônico
PIS/PASEP - Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor
PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico
PM/BA - Polícia Militar do Estado da Bahia
PMMA – Política Municipal de Meio Ambiente
PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico
PNCQA - Programa Nacional de Apoio ao Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano
PNCSA - Projeto Nova Cartografia Social dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil
PNDR-Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente
PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPP - Projeto Político Pedagógico

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PRF - Polícia Rodoviária Federal
PRH - Plano de Recursos Hídricos
PROBIO - Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
Projeto GEF São Francisco – Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades desenvolvidas em terra na Bacia do São Francisco.
RAF – Registro da Atividade Florestal
RDC - Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO - Reserva Biológica
REFAU - Reserva de Fauna
RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres
RESEX - Reserva Extrativista
REVIS - Refúgio de Vida Silvestre
RGP – Registro Geral de Atividades Pesqueiras
RL – Reserva Legal
RPGA - Regiões de Planejamento e Gestão das Águas na Bahia
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SAA – Sistema de Abastecimento de Água
SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAC - Soluções Alternativas Coletivas para o abastecimento de água
SAI - Soluções Alternativas Individuais para o abastecimento de água
SEAGRI - Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia
SEAP - Secretaria Especial da Pesca e Aquicultura
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDUR/BA – Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia
SEFAZ - Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia
SEMA/BA - Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia
SEPLAN – Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia
SESAB - Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
SESAM - Serviço de Saúde Ambiental
SFPA/BA – Superintendência Federal da Pesca e Aquicultura no Estado da Bahia
SIGFPI – Sistema de Informações Gerenciais da Fiscalização Preventiva Integrada
SINITOX - Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas
SISAGUA - Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
SISCOM/IBAMA - Centro de Sensoriamento Remoto do IBAMA
SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente
SISMUMA – Sistema Municipal de Meio Ambiente
SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza
SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SPU – Secretaria do Patrimônio da União
SRH – Superintendência de Recursos Hídricos da Bahia
SRTE/BA - Superintendência Regional do Trabalho e Emprego na Bahia
SSP/BA - Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia
STF – Supremo Tribunal Federal
SUASA - Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária
SUEST - Superintendência Estadual da FUNASA na Bahia
SUPES/BA – Superintendência do IBAMA na Bahia
TABLET – Computador portátil
TAC – Termo de Ajustamento de Conduta
TCU – Tribunal de Contas da União
UAVS – União das Associações do Vale do Salitre
UBP - Unidade de Beneficiamento de Pescado
UC - Unidade de Conservação
UFBA – Universidade Federal da Bahia
UHE – Usina Hidrelétrica
UMCQA - Unidade Móvel de Controle da Qualidade da Água
UNEB – Universidade do Estado da Bahia
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco
VIGIAGUA - Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico