

2011

Relatório de Situação do CBHSF



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

CBHSF



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

CBHSF

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

VITOR MÁRCIO NUNES FEITOSA

Presidente do Conselho de Administração

MARIA DE LOURDES PEREIRA DOS SANTOS

Vice-Presidente do Conselho de Administração

CONSELHO FISCAL

WAGNER SOARES COSTA

Presidente do Conselho Fiscal

DIRETORIA EXECUTIVA

CÉLIA MARIA BRANDÃO FRÓES

Diretora Geral

ANA CRISTINA DA SILVEIRA

Diretora de Integração

ALBERTO SIMON SCHVARTZMAN

Diretor Técnico

BERENICE COUTINHO MALHEIROS DOS SANTOS

Diretora de Administração e Finanças



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

EQUIPE AGB PEIXE VIVO

MÁRCIA APARECIDA COELHO PINTO

Assessora Técnica

JOSÉ EUSTÁQUIO DA SILVA JUNIOR

Assessor Técnico

DAVID FRANÇA RIBEIRO DE CARVALHO

Assessor Jurídico

ANDRÉ RODRIGUES DE OLIVEIRA

Assessor Técnico

ANNY CAROLINE OLIVEIRA CAIXETA

Analista Ambiental

DÉBORA OLIVEIRA QUEIROZ

Analista Ambiental

ADRIANA SORIANO DE OLIVA E SILVA

Assistente Administrativo

RÚBIA SANTOS BARBOSA

Assistente Administrativo

LUIS CARLOS VELOSO

Assistente Administrativo

OHANY VASCONCELOS FERREIRA

Assistente Administrativo

SILVANA CAMPOS

Assistente Administrativo

ILSON DINIZ GOMES

Administrativo

CYNTHIA FRANCO ANDRADE

Estagiária Eng. Ambiental



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

COMPOSIÇÃO AGB PEIXE VIVO

ASSEMBLEIA GERAL

EMPRESAS USUÁRIAS DE RECURSOS HÍDRICOS

ANGLOGOLD ASHANTI BRASIL MINERAÇÃO LTDA
ARCELOR MITTAL BRASIL S.A.
CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S. A.
CIA. DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO E CACHOEIRA
COPASA
FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A
GERDAU
HOLCIM BRASIL S.A.
LIASA - LIGAS DE ALUMÍNIO S.A.
MMX SUDESTE MINERAÇÃO
PLANTAR S.A. PLANEJAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRAÇÃO DE
RELORESTAMENTO
RIMA INDUSTRIAL S.A.
USIMINAS - USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A.
V&M DO BRASIL S.A.
VOTORANTIM METAIS ZINCO S.A.
VALE

SOCIEDADE CIVIL

ABES - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E
AMBIENTAL
ACONCHAMA - ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA DOS CHACAREIROS DO
MARAVILHA
AMS - ASSOCIAÇÃO MINEIRA DE SILVICULTURA
ARCA AMA SERRA
ARTES E OFICIOS
ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA DA RECUPERAÇÃO DA BACIA DA
PAMPULHA
ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA NOSSA SENHORA DA PIEDADE
CAMINHOS DA SERRA, AMBIENTE, EDUCAÇÃO E CIDADANIA
EKOS - INSTITUTO EKOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
FACULDADE ARNALDO
FEAMA - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL, ASSISTENCIAL E DE PROTEÇÃO AO
MEIO AMBIENTE
INSTITUTO MIGUEL FERNANDES TORRES



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

MACACA - MOVIMENTO ARTÍSTICO E CULTURAL
PROCITTÁ - INSTITUTO DE ESTUDOS PRÓ-CIDADANIA
SOS RIO DAS VELHAS - INSTITUTO GUAICUY
SOCIEDADE MINEIRA DOS ENGENHEIROS
SOPROGER - SOCIEDADE PRÓ-MELHORAMENTO DO BAIRRO SÃO
GERALDO

ASSOCIAÇÕES, SINDICATOS E FEDERAÇÕES

FIEMG - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MINAS GERAIS
IBRAM - INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
SINDIEXTRA - SINDICATO DA INDÚSTRIA MINERAL DO ESTADO DE MINAS
GERAIS
SINFERSI - SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE FERRO LIGAS E SILÍCIO
METÁLICO
SINDIFER - SINDICATO DA INDÚSTRIA DO FERRO NO ESTADO DE MINAS
GERAIS

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

EMPRESAS USUÁRIAS DE RECURSOS HÍDRICOS

ARCELOR MITTAL BRASIL S.A
USIMINAS - USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A.
COPASA
CEMIG
FERROUS RESOURCES DO BRASIL S.A
HOLCIM BRASIL S.A.
LIASA - LIGAS DE ALUMÍNIO S.A.
RIMA INDUSTRIAL S.A.
MMX SUDESTE MINERAÇÃO
VOTORANTIM METAIS ZINCO S.A.
PLANTAR S.A.
CIA. DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO E CACHOEIRA
V&M DO BRASIL S.A.
VALE
ANGLOGOLD ASHANTI BRASIL MINERAÇÃO LTDA.

ASSOCIAÇÕES, SINDICATOS E FEDERAÇÕES

SINDIEXTRA - SINDICATO DA INDÚSTRIA MINERAL DO ESTADO DE MINAS
GERAIS
AMS - ASSOCIAÇÃO MINEIRA DE SILVICULTURA



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

SINFERSI - SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE FERRO LIGAS E SILÍCIO METÁLICO

SOCIEDADE CIVIL

ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA NOSSA SENHORA DA PIEDADE
SOPROGER - SOCIEDADE PRÓ-MELHORAMENTO DO BAIRRO SÃO GERALDO
EKOS - INTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
ARCA AMA SERRA
FEAMA - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL, ASSISTENCIAL E DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE
PROCITTÁ - INSTITUTO DE ESTUDOS PRÓ-CIDADANIA
INSTITUTO GUAICUY - SOS RIO DAS VELHAS
ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA DA RECUPERAÇÃO DA BACIA DA PAMPULHA

CONSELHO FISCAL

ASSOCIAÇÕES, SINDICATOS E FEDERAÇÕES

ABES - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
FIEMG - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS
IBRAM - INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
SINDIFER - SINDICATO DA INDÚSTRIA DO FERRO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SOCIEDADE CIVIL

ACOMCHAMA - ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA DOS CHACAREIROS DO MARAVILHA
CAMINHOS DA SERRA, AMBIENTE, EDUCAÇÃO E CIDADANIA
FACULDADE ARNALDO
MACACA - MOVIMENTO ARTÍSTICO E CULTURAL



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	13
2. BREVE HISTÓRICO	15
3. COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO - CBHSF.....	16
3.1. A Composição do CBHSF	16
3.2. A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.....	18
3.3. O Plano de Recursos Hídricos da Bacia.....	19
3.4. As Realizações do CBHSF	21
3.4.1. Reunião Ordinária da Câmara Consultiva Regional do Baixo São Francisco - Pão de Açúcar -AL	22
3.4.2. Reunião Pública sobre “Projeto da Barragem de Pão de Açúcar e/ou Outros Barramentos a Jusante de Xingó” - Pão de Açúcar - AL	23
3.4.3. XIX Reunião Plenária Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - Petrolina - PE.....	23
3.4.4. Reunião Ordinária da CCR do Médio São Francisco - Bom Jesus da Lapa - BA	25
3.4.5. I Seminário dos Povos Indígenas da Bacia do Rio São Francisco - Feira Grande - AL	26
3.4.6. Seminário sobre a instalação de Usinas Nucleares na Bacia - Maceió - AL	28
3.4.7. Reunião da Câmara Consultiva Regional do Sub-Médio São Francisco - Petrolina - PE	29
3.4.8. XX Reunião Plenária Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - Bom Jesus da Lapa - BA	30
3.4.9. Audiência Pública sobre a construção da Ferrovia Oeste-Leste - Bom Jesus da lapa - BA	32
4. AGB PEIXE VIVO	33
4.1. Organização da AGB Peixe Vivo.....	33
4.2. Atividades desenvolvidas pela AGB Peixe Vivo em 2011.....	34
4.2.1 Curso de capacitação de agentes gestores em recursos hídricos	34
4.2.2 Realização da 4ª reunião ordinária do Conselho Fiscal	35
4.2.3 - Realização da 7ª reunião ordinária do Conselho de Administração	35
4.2.4. Realização da 2ª Assembleia Geral Extraordinária.....	36



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

4.3. Sede e sub-sedes regionais	37
5. RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO.....	38
6. EVENTOS CRÍTICOS NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO.....	42
6.1. Cheias.....	42
6.2. Secas	44
7. CADASTRO DOS USOS DOS RECURSOS HÍDRICOS	45
8. COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS	47
8.1. Balanço da cobrança pelo uso de recursos hídricos.....	47
8.2. Valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos	49
8.3. Estudos do instrumento da cobrança.....	51
9. OUTORGAS NA BACIA	51
10. ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA NA BACIA	53
11. INVESTIMENTOS NA BACIA	55
11.1. Carta de Petrolina.....	55
11.2. Metas intermediárias da Carta de Petrolina	60
11.3. Sistema de informações georreferenciadas.....	61
11.4. Projetos Hidroambientais	64
12. SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO URBANOS	66
13. CONSIDERAÇÕES.....	68
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Participação de representantes no CBHSF	18
Figura 2 - Participação de segmentos no CBHSF	18
Figura 3 - Bacia hidrográfica do rio São Francisco.....	19
Figura 4 - Registro da reunião em Brasília, para levantamento das intervenções e obras prioritárias na bacia do rio São Francisco programadas para o período 2011-2014	22
Figura 5 - Reunião em Pão de Açúcar - AL	23
Figura 6 - Mesa composta para abertura da XIX Reunião Plenária Ordinária do CBHSF	24
Figura 7 - Membros do CBHSF e participantes da XIX Reunião Plenária.....	24
Figura 8 - Reunião em Bom Jesus da Lapa - BA	26
Figura 9 - Convite do I Seminário dos Povos Indígenas da Bacia do Rio São Francisco	27
Figura 10 - Participantes do Seminário dos Povos Indígenas	27
Figura 11 - Convite do Seminário sobre a instalação de Usinas Nucleares na Bacia	28
Figura 12 - Participantes da reunião da CCR Sub-Médio São Francisco I	29
Figura 13 - Participantes da reunião da CCR Sub-Médio São Francisco II.....	29
Figura 14 - Registros da XXª Reunião Plenária Ordinária do CBHSF	30
Figura 15 - Presidente do CBHSF na Audiência Pública de Bom Jesus da Lapa	32
Figura 16 - Composição da AGB Peixe Vivo	33
Figura 17 - Curso de Capacitação de Agentes Gestores em Recursos Hídricos	35
Figura 18 - 4ª Reunião ordinária do Conselho Fiscal.....	35
Figura 19 - 7ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração	36
Figura 20 - Localização das sub-sedes da AGB Peixe Vivo	37
Figura 21 - Sub-sede da AGB Peixe Vivo em Penedo - AL	38
Figura 22 - Sub-sede da AGB Peixe Vivo em Petrolina - PE	38
Figura 23 - Localização das Estações ao longo da bacia do rio São Francisco.....	40
Figura 24 - Mapa de ocorrências de inundações de 2003 à abril/2011	43
Figura 25 - Mapa de ocorrências de enxurradas de 2003 à abril/2011	44
Figura 26 - Representatividade dos usos significantes e insignificantes da bacia.....	46
Figura 27 - Usuários cadastrados em 2011 por Estado	46



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

Figura 28 - Usuários significantes cadastrados em 2011 por segmento.....	47
Figura 29 - Percentual de número de empreendimentos por segmento.....	48
Figura 30 - Representatividade dos setores de usuários no valor arrecadado, 2011	50
Figura 31 - Distribuição dos valores arrecadados por Estado, 2011	51
Figura 32 - Número de interferências relacionadas a lançamento de efluentes na bacia	52
Figura 33 - Número de interferências relacionadas à captação de água na bacia	53
Figura 34 - Enquadramento dos cursos d'água da bacia do rio São Francisco	54
Figura 35 - Mapa número de empreendimentos.....	59
Figura 36 - Estrutura do sistema, interface banco de dados e SIG.....	62
Figura 37 - Exemplo de formulário do aplicativo desenvolvido.....	63
Figura 38 - Exemplo de consulta do aplicativo utilizado	63
Figura 39 - Exemplo de mapa com informações georreferenciadas	64
Figura 40 - Situação do abastecimento de água	66
Figura 41 - Investimentos em água e esgoto	67



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Deliberações da XIX Reunião Plenária Ordinária do CBHSF.....	25
Tabela 2 - Deliberações da XXª Reunião Plenária Ordinária do CBHSF	31
Tabela 3 - Contatos da sede e das sub-sedes da AGB Peixe Vivo	37
Tabela 4 – Estações ao longo da bacia do rio São Francisco	39
Tabela 5 - Bacias e respectivos corpos d'água com pontos em situação ruim ou péssima - 2009.....	41
Tabela 6 - Pontos de monitoramento com melhoria do IQA entre 2002 e 2009.....	41
Tabela 7 - Vazões de captação, consumo e lançamento e DBO por setor, 2011	48
Tabela 8 - Vazão de captação dos usos externos a bacia hidrográfica	49
Tabela 9 - Usuários por Estado, 2011.....	49
Tabela 10 - Valor arrecadado por setor de usuário - 2011	49
Tabela 11 - Valores arrecadados pelos usuários externos, 2011	50
Tabela 12 - Resumo dos investimentos em reais (R\$) na bacia 2011-2014.....	57
Tabela 13 - Andamento das intervenções por número de empreendimentos	58
Tabela 14 - Andamento das intervenções por valor dos empreendimentos	58
Tabela 15 - Índices de metas intermediárias	61
Tabela 16 – Relação dos projetos hidroambientais selecionados.....	65
Tabela 17 - Abastecimento de água na bacia	66
Tabela 18 - Coleta de esgoto na bacia	67



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGB PEIXE VIVO	Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
ANA	Agência Nacional de Águas
APOINME	Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Nordeste
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
CCR	Câmara Consultiva Regional
CERH-MG	Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais
CNARH	Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos
CNEM	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNM	Confederação Nacional de Municípios
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CTAI	Câmara Técnica de Articulação Institucional
CTCT	Câmara Técnica de Comunidades Tradicionais
CTIL	Câmara Técnica Institucional e Legal
CTOC	Câmara Técnica de Outorga e Cobrança
CTPPP	Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos
D. O. U.	Diário Oficial da União
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DESO	Companhia Saneamento de Sergipe
DIREC	Diretoria Colegiada
DIREX	Diretoria Executiva



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GTOSF	Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio São Francisco
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IQA	Índice de Qualidade de Águas
MCIDADES	Ministério das Cidades
MI	Ministério da Integração Nacional
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONS	Operador Nacional do Sistema
PAE	Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e de sua Zona Costeira.
PISF	Programa de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
SINDEC	Sistema Nacional de Defesa Civil
SINDIFER	Sindicato da Indústria do Ferro no Estado de Minas Gerais
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNIS	Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento
TNC	The Nature Conservancy Brasil
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

1. APRESENTAÇÃO

A Agência de Água, prevista na Lei Federal é chamada de “braço executivo” do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), pois a ela cumpre a função de implementar as principais decisões políticas do Comitê. De acordo com o art. nº 33 da Lei, as Agências de Água integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A Lei Federal nº 9.433/97 não definiu a natureza jurídica das Agências de Água, mas estabeleceu a possibilidade das entidades relacionadas à gestão de recursos hídricos (Art. 47 da Lei nº 9.433/97) receberem a delegação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos para o exercício de funções de competência das Agências de Água.

A Lei nº 10.881, de 09 de junho de 2004 estabeleceu que a Agência Nacional de Água (ANA) poderá firmar Contratos de Gestão, por prazo determinado, com entidades sem fins lucrativos, que recebam delegação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) para exercer as funções de competência das Agências de Água, previstas nos Art. 41 e 44 da Lei nº 9.433/97, relativas a recursos hídricos de domínio da União.

O artigo 41 da Lei nº 9.433/97 estabelece que as Agências de Água (Entidades Delegatárias) deverão exercer a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.

O artigo 44 da Lei nº 9.433/97 estabelece as competências das Agências de Água (Entidades Delegatárias), dentre os quais se destacam: i) manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação; ii) efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos; iii) acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação; iv) celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências; v) elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos comitês de bacia hidrográfica.

A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo (AGB Peixe Vivo) é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica.

A AGB Peixe Vivo, criada em 15 de setembro de 2006 e equiparada à Agência de Bacia Hidrográfica (denominação das Agências de Água definida no Estado de Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999) por solicitação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas é composta por Assembleia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva.

Atualmente, a AGB Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para sete comitês estaduais mineiros, sendo:



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

- CBH Rio das Velhas: Deliberação CERH-MG nº 56, de 18 de julho de 2007.
- CBH Entorno da Represa de Três Marias: Deliberação CERH-MG nº 186, de 26 de agosto de 2009.
- CBH Rio Pará: Deliberação CERH-MG nº 187, de 26 de agosto de 2009.
- CBH Alto São Francisco: Deliberação CERH-MG nº 232, de 12 de maio de 2010.
- CBH Rios Jequitaiá /Pacuí: Deliberação CERH-MG nº 242, de 31 de maio de 2010.
- CBH Rio Paracatu: Deliberação CERH-MG nº 282, de 12 de julho de 2011.
- CBH Rio Urucuia: Deliberação CERH-MG nº 283, de 12 de julho de 2011.

Além dos comitês estaduais mineiros, a AGB Peixe Vivo está também habilitada, como entidade delegatária, para exercer as funções de Agência de Água do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), de acordo com a Deliberação CBHSF nº 47, de 13 de maio de 2010, aprovada por meio da Resolução CNRH nº 114, de 10 de junho de 2010.

Para o desempenho de suas funções de Agência de Água do CBHSF, de acordo com o estabelecido na Lei nº 10.881/04, a AGB Peixe Vivo assinou o Contrato de Gestão com a ANA, que lhe permite a utilização dos recursos financeiros arrecadados na bacia hidrográfica do rio São Francisco com a cobrança pelo uso da água.

O Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010 foi celebrado em 30 de junho de 2010 entre a Agência Nacional de Águas e a Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo com a anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, para o exercício de funções de Agência de Água do CBHSF.

O Contrato de Gestão estabelece em seu Programa de Trabalho metas a serem cumpridas pela AGB Peixe Vivo, que são medidas por meio de indicadores específicos. As metas se relacionam ao cumprimento de ações, que visem à melhor aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água, de acordo com Plano de Aplicação aprovado pelo CBHSF.

O presente Relatório descreve as principais atividades executadas pela AGB Peixe Vivo no ano de 2011, em cumprimento aos objetivos e às metas pactuadas.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

2. BREVE HISTÓRICO

A AGB Peixe Vivo contava, desde o ano de 2007, com equipe técnica e administrativa para cumprimento dos Planos de Trabalho relativos aos Convênios e Contrato de Gestão, firmados com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), para gerenciar os recursos financeiros dos Comitês de Bacia Hidrográfica de rios de domínio do estado de Minas Gerais, onde atua como Entidade Equiparada para desempenho das funções de Agência de Bacia.

A partir de agosto de 2010, a equipe foi ampliada e reformulada com a criação da Diretoria Executiva, para o alcance das metas fixadas no Programa de Trabalho do Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

O principal desafio inicial da AGB Peixe Vivo foi assumir as atividades inerentes à Secretaria Executiva do CBHSF, de modo a manter as atividades da Diretoria Colegiada (DIREC), das Câmaras Consultivas Regionais (CCR) e das Câmaras Técnicas.

Em curto espaço de tempo foram viabilizadas as reuniões das CCR em Belo Horizonte - MG, Penedo - AL e Barreiras - BA, além de reuniões do CBHSF em Belo Horizonte - MG e Barreiras - BA.

Outro desafio existente referia-se ao exame e à assimilação do acervo técnico, produzido desde o processo de criação e mobilização do CBHSF, até as discussões mais recentes sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos da bacia e da formação da Agência de Águas.

A AGB Peixe Vivo apresentou o Plano de Aplicação dos Recursos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, que foi aprovado por meio da Resolução nº 19 da DIREC, de 22 de outubro de 2010, o que possibilitou o desenvolvimento de algumas ações de apoio às atividades do Comitê no ano de 2010.

O Plano de Aplicação dos Recursos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos para o exercício de 2011 foi apresentado na XVIII Reunião Plenária Ordinária do CBHSF, ocorrida em Aracaju – SE, em dezembro de 2010, e aprovado por meio da Deliberação CBHSF nº 55/2010, o que possibilitou a continuidade da ação da AGB Peixe Vivo na implementação dos projetos prioritários estabelecidos no Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Nessa mesma Reunião foi aprovado, por meio da Deliberação CBHSF nº 54/2010, o Primeiro Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, para dar continuidade ao Plano de Trabalho, possibilitando a alocação e o repasse pela ANA dos recursos financeiros para o exercício de 2011.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

O 1º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, foi assinado em 15 de fevereiro de 2011 pela ANA e a AGB Peixe Vivo, com a anuência do CBHSF, e publicado no Diário Oficial da União (DOU, em 25 de fevereiro de 2011).

3. COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO - CBHSF

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco foi instituído pelo Decreto Presidencial de 05 de junho de 2001, sendo um órgão colegiado, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas no âmbito da respectiva bacia hidrográfica, vinculado ao CNRH, nos termos da Resolução CNRH Nº 5, de 10 de abril de 2000.

3.1. A Composição do CBHSF

O Comitê é composto por representantes:

I - da União;

II - dos estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe;

III - do Distrito Federal;

IV - dos municípios situados, no todo ou em parte, na bacia;

V- dos usuários; e

VI - das entidades civis de recursos hídricos, com atuação comprovada na bacia.

O funcionamento do CBHSF é regido pelo seu Regimento Interno, em conformidade com os preceitos da Lei nº 9.433/97 e da Resolução CNRH nº 5/2000.

A composição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco no período de 2011 está apresentada a seguir.

MEMBROS CBHSF GESTÃO 2010/2013

- Geraldo José dos Santos - Presidente – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/MG (SEMAD).
- Edite Lopes de Souza - Vice - Presidente – Associação de Promoção de Desenvolvimento Solidário e Sustentável (ADES).
- José Maciel Nunes Oliveira - Secretário – Federação dos Pescadores do Estado de Alagoas (FEPAL).



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA

- Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/MG (SEMAD)
- Associação de Promoção de Desenvolvimento Solidário e Sustentável (ADES)
- Federação dos Pescadores do Estado de Alagoas (FEPAL)
- Associação Regional de Proteção Ambiental de Pirapora (ARPA/Pirapora)
- Comunidade Quilombola Lagoa das Piranhas – Bom Jesus da Lapa/BA
- Prefeitura de Afogados da Ingazeira/PE
- Canoa de Tolda - Sociedade Sócio ambiental do Baixo São Francisco

CÂMARAS CONSULTIVAS REGIONAIS - CCR

- **CCR Alto São Francisco** - Associação Regional de Proteção Ambiental de Pirapora (ARPA/Pirapora) / Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES).
- **CCR Médio São Francisco** - Comunidade Quilombola Lagoa das Piranhas / Ass. Comunitária Sobradinho II.
- **CCR Sub-Médio São Francisco** - Prefeitura de Afogados da Ingazeira / Irrigante - Pessoa Física.
- **CCR Baixo São Francisco** - Canoa de Tolda - Sociedade Sócio ambiental do Baixo São Francisco / Federação Estadual dos Trabalhadores na Agricultura (FETAG).

Atualmente, a composição do comitê conta com a participação dos representantes dos diversos segmentos e regiões da Bacia, conforme mostrado nas Figuras 1 e 2.

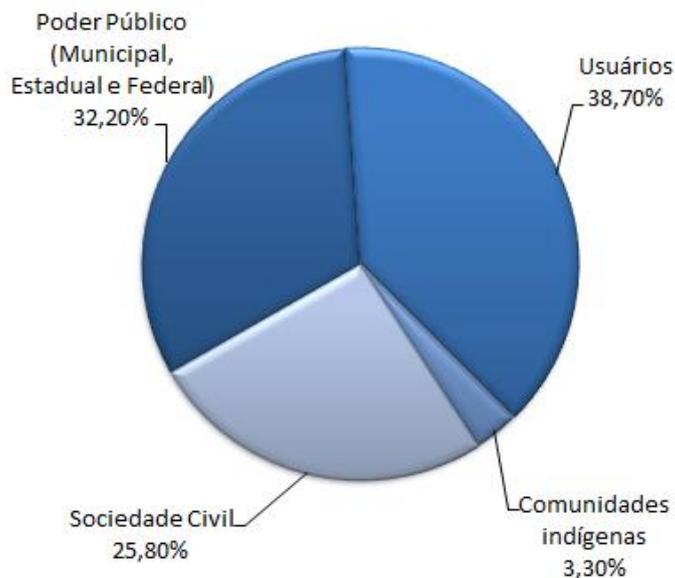


Figura 1 - Participação de representantes no CBHSF
Fonte: CBHSF, 2011

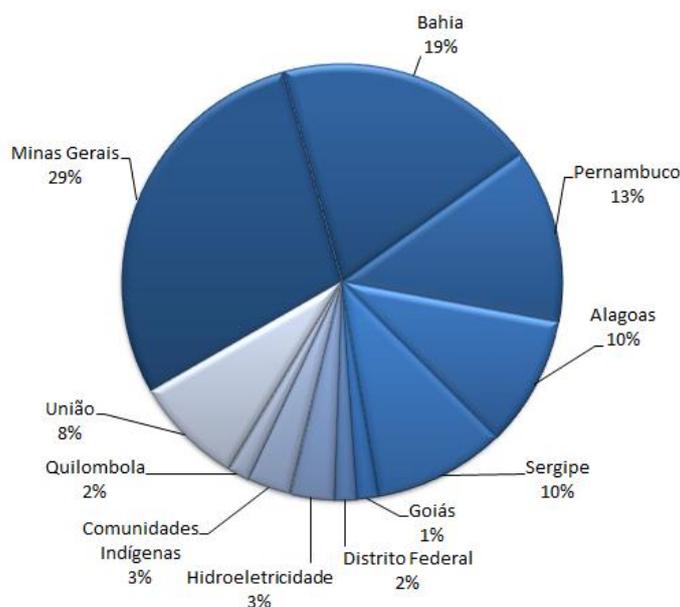


Figura 2 - Participação de segmentos no CBHSF
Fonte: CBHSF, 2011

3.2. A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

O rio São Francisco tem uma extensão de 2.863 km, enquanto a área de drenagem da bacia corresponde a 636.920 km² (8% do território nacional), abrangendo 504 municípios e sete Unidades da Federação (Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal).

Aproximadamente 18 milhões de pessoas vivem em ambientes e condições diversificadas nas regiões fisiográficas do Alto, Médio, Submédio e Baixo São

Francisco (Figura 3), dedicando-se às diversas ocupações, apresentando as contradições do desenvolvimento econômico brasileiro.

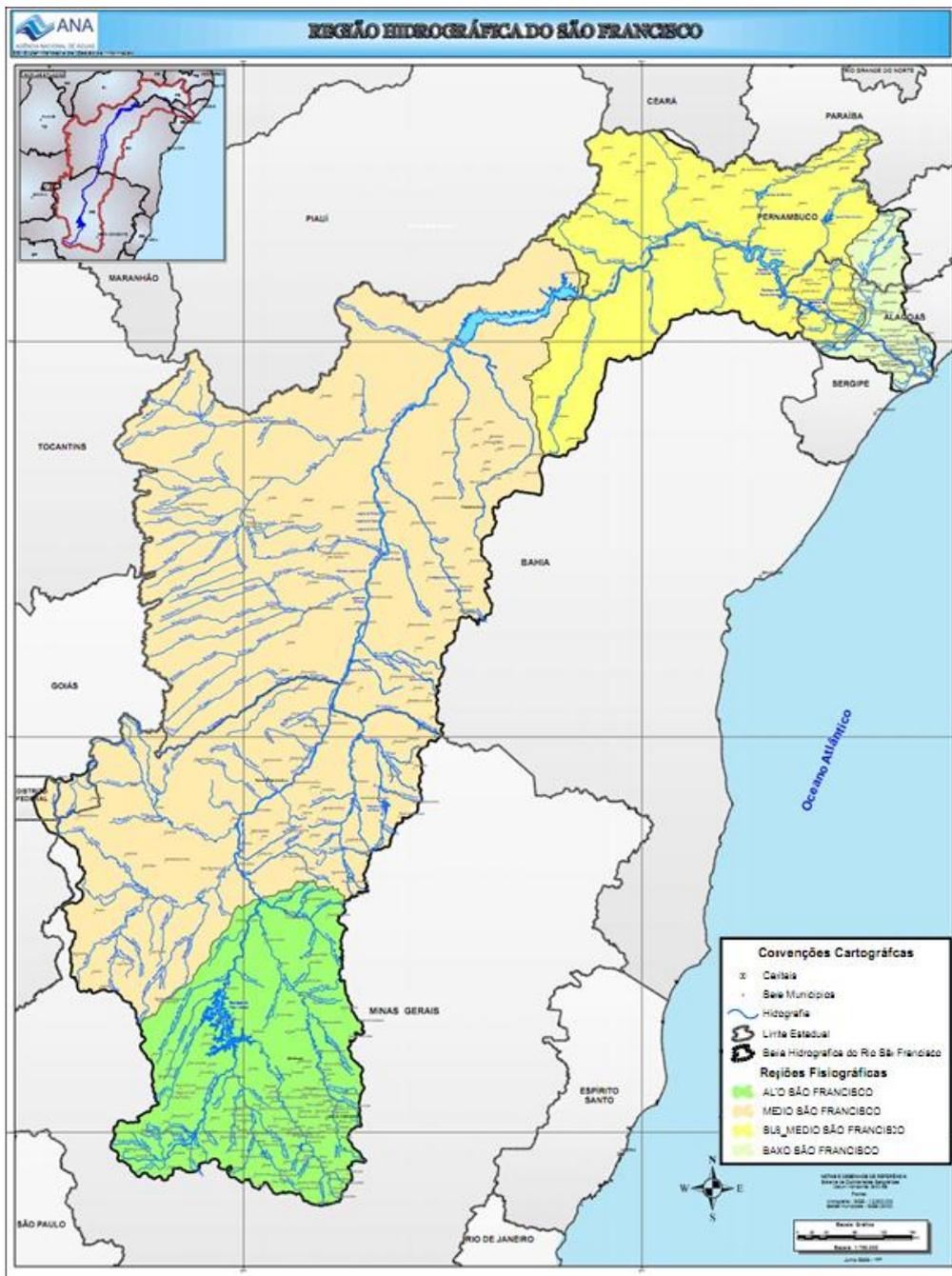


Figura 3 - Bacia hidrográfica do rio São Francisco
Fonte: ANA, 2004

3.3. O Plano de Recursos Hídricos da Bacia

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, estabeleceu por meio da Deliberação CBHSF nº 03, de 03 de outubro de 2003, as diretrizes para a elaboração do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013).



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

A Deliberação CBHSF nº 07, de 29 de julho de 2004, aprovou o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013) cuja síntese executiva, com apreciações das deliberações do CBHSF aprovadas na III Reunião Plenária de 28 a 31 de julho de 2004, foi publicada pela Agência Nacional de Águas no ano de 2005 (ANA, 2005).

A Deliberação CBHSF nº 14, de 30 de julho de 2004, estabeleceu o conjunto de intervenções prioritárias para a recuperação e conservação hidroambiental na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, como parte integrante do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica, propondo ainda a integração entre o Plano da Bacia e o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

A Deliberação CBHSF nº 15, de 30 de julho de 2004, estabeleceu o conjunto de investimentos prioritários a serem realizados na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, no período 2004 - 2013, como parte integrante do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Francisco.

O Art. 1º da Deliberação CBHSF nº 15/2004, resolve adotar a relação de investimentos apresentados no Resumo Executivo do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, como o Programa de Investimentos necessários à recuperação hidroambiental da Bacia, totalizando R\$ 5,2 bilhões para aplicação no período 2004-2013.

O Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013) contém intervenções selecionadas, que foram estruturadas em quatro níveis: componentes, ações, atividades e intervenções individualizadas.

Os Componentes do Plano são apresentados da seguinte forma:

- Componente I – Implantação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRHI) e do Plano de Bacia;
- Componente II – Uso Sustentável dos Recursos Hídricos, Proteção e Recuperação Hidroambiental da Bacia;
- Componente III - Serviços e Obras de Recursos Hídricos e Uso da Terra da Bacia;
- Componente IV – Qualidade e Saneamento Ambiental da Bacia;
- Componente V – Sustentabilidade Hídrica do Semiárido da Bacia.

Segundo a Síntese do Plano (ANA, 2005), as principais fontes de recursos previstas para o Plano são o Orçamento Geral da União e os recursos financeiros dos Estados, a Compensação paga pelo setor elétrico aos Estados e Municípios, os recursos das



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

concessionárias de serviços públicos e a cobrança pelo uso da água e os financiamentos internacionais.

3.4. As Realizações do CBHSF

As iniciativas e discussões que prevaleceram nas diversas reuniões, que ocorreram durante o ano de 2011, no âmbito da DIREC e das CCR, tiveram como foco principal as ações de revitalização da bacia hidrográfica.

Nos dez anos de existência do CBHSF foram empreendidas várias intervenções e obras, das quais não se tem ainda uma avaliação de sua eficácia para melhoria da quantidade e da qualidade das águas. A grande parte das intervenções foi realizada com recursos financeiros de Ministérios e instituições do Governo Federal, em seus programas voltados para a revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

O CBHSF, a AGB Peixe Vivo e os técnicos da Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos (SAG) da ANA desenvolveram contatos com diversos Ministérios, instituições públicas federais e secretarias estaduais de meio ambiente e recursos hídricos, que executam projetos, programas e obras na bacia, com o intuito de proceder ao levantamento das Intervenções Prioritárias (obras e projetos) para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco que deverão ser executadas no período de 2011 a 2014.

O Levantamento das Intervenções Prioritárias para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco reuniu as ações inscritas nos respectivos programas plurianuais, que serão executadas no período de 2011 a 2014, notadamente, pelas instituições nas três esferas do poder público, de forma a compor as metas a serem atingidas em três componentes:

- Água para Todos (abastecimento de populações urbanas, rurais e difusas);
- Saneamento Ambiental (esgotamento sanitário, resíduos sólidos urbanos e drenagem urbana);
- Proteção e Conservação de Mananciais (nascentes, mananciais, áreas de recarga, matas ciliares e Pagamento por Serviço Ambiental).

Sucessivas reuniões realizadas entre os meses de abril e agosto de 2011 em Brasília - DF (Figura 4) e em Recife - PE, permitiram a consolidação de um conjunto de informações, que foram reunidas em um banco de dados organizado pela AGB Peixe Vivo e cujos resultados foram aprovados pelos participantes desse estudo.

A DIREC do CBHSF pactuou com as diversas instituições participantes do levantamento, que parte dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia seria utilizado para “alavancar” os recursos financeiros

inscritos nos programas públicos federais e estaduais, para a realização de projetos e obras nas três componentes selecionadas.

A DIREC se comprometeu a inscrever em rubricas próprias do Plano de Aplicação do exercício de 2012 recursos financeiros para a elaboração de projetos em apoio aos municípios da bacia que já possuíam recursos financeiros inscritos e, eventualmente já empenhados, nos diversos programas públicos.



Figura 4 - Registro da reunião em Brasília, para levantamento das intervenções e obras prioritárias na bacia do rio São Francisco programadas para o período 2011-2014
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Na sequência ao levantamento das intervenções foram realizadas articulações com os diversos parceiros institucionais para a definição das metas intermediárias de cada componente, a serem atingidas até o ano de 2014.

Tais assuntos foram levados ao Plenário do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco nas reuniões de Petrolina - PE e de Bom Jesus da Lapa - BA, para conhecimento de todos e para aprovação das metas pactuadas.

A DIREC do CBHSF, em conjunto com a AGB Peixe Vivo, realizou e participou de diversas reuniões e eventos, ao longo do ano de 2011.

3.4.1. Reunião Ordinária da Câmara Consultiva Regional do Baixo São Francisco - Pão de Açúcar -AL

A Coordenação da Câmara Consultiva Regional do Baixo São Francisco realizou Reunião Ordinária no município de Pão de Açúcar - AL, no dia 28 de abril de 2011. Os principais assuntos discutidos nessa reunião foram o formato de apresentação de

projetos para captação de recursos financeiros inscritos no Plano de Aplicação 2011, a organização de demandas do Baixo São Francisco para a pauta da reunião plenária programada para se realizar em Petrolina - PE, a questão das usinas nucleares a serem instaladas na bacia hidrográfica do rio São Francisco, a questão da composição e da agenda de reuniões das Câmaras Técnicas do CBHSF e do Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio São Francisco (GTOSF). Além disso, foram discutidos assuntos relacionados a reunião pública do dia 29 de abril sobre o Projeto da Barragem de Pão de Açúcar.

3.4.2. Reunião Pública sobre “Projeto da Barragem de Pão de Açúcar e/ou Outros Barramentos a Jusante de Xingó” - Pão de Açúcar - AL

A Câmara Consultiva Regional do Baixo São Francisco realizou no dia 29 de abril de 2011, em Pão de Açúcar - AL, a Reunião Pública sobre o “Projeto da Barragem de Pão de Açúcar e/ou Outros Barramentos a Jusante de Xingó” (Figura 5). O objetivo desta reunião foi promover um ciclo de debates com temas pertinentes a vida das populações do Baixo São Francisco.



Figura 5 - Reunião em Pão de Açúcar - AL
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

3.4.3. XIX Reunião Plenária Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - Petrolina - PE

A XIX Reunião Plenária do CBHSF ocorreu nos dias 07 e 08 de julho, em Petrolina - PE, e teve como tema “CBHSF: 10 ANOS”. Na reunião estiveram presentes os membros titulares e suplentes do comitê, representantes e convidados de diversas instituições e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, representantes dos usuários de recursos hídricos e da sociedade civil organizada com atividades

relacionadas aos recursos hídricos, para discutir a importância da preservação e revitalização do rio São Francisco e ações e projetos em desenvolvimento na bacia hidrográfica.

Neste evento houve o lançamento do livro “Opará”, comemorativo dos 10 anos de existência do CBHSF, que mostra toda a história e os avanços do comitê neste período.

O livro homenageia os Guardiões do Velho Chico, conta um pouco da história de mobilização e realizações das Câmaras Consultivas do Comitê, dos problemas e dos anseios das populações e das riquezas naturais e culturais dos povos da bacia.



Figura 6 - Mesa composta para abertura da XIX Reunião Plenária Ordinária do CBHSF
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011



Figura 7 - Membros do CBHSF e participantes da XIX Reunião Plenária
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

A assinatura da **Carta de Petrolina** marcou a abertura da reunião. A carta compromisso estabelece metas do conjunto de ações a serem desenvolvidas pelo CBHSF e sua agência de água, AGB Peixe Vivo, instituições públicas nas três esferas de governo, empresas usuárias de recursos hídricos, organizações da sociedade civil organizada e populações tradicionais motivadas em recuperar e preservar as águas da bacia hidrográfica.

Cumprindo a pauta estabelecida para a XIX Reunião Plenária Ordinária do CBHSF, os Coordenadores das CCRs apresentaram suas realizações e programações de atividades para o 2º semestre de 2011.

Neste evento também houve debates sobre a construção de critérios e estabelecimento de prioridades para os projetos hidroambientais nas quatro regiões fisiográficas da bacia.

Na Tabela 1 são relacionadas as Deliberações e as respectivas ementas aprovadas na XIX Reunião Plenária Ordinária, de julho de 2011.

Tabela 1 - Deliberações da XIX Reunião Plenária Ordinária do CBHSF

Deliberação	Assunto
CBHSF n° 57/2011	Dispõe sobre a realização de consultas e audiências públicas pelas Câmaras Consultivas Regionais - CCR.
CBHSF n° 58/2011	Aprova a indicação de Coordenador das Câmaras Consultivas Regionais que menciona e dá outras providências.
CBHSF n° DN 59/2011	Abre processo eleitoral simplificado para preenchimento das vagas em aberto do Processo Eleitoral de 2010.

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

3.4.4. Reunião Ordinária da CCR do Médio São Francisco - Bom Jesus da Lapa - BA

A Coordenação da CCR do Médio São Francisco realizou Reunião Ordinária no município de Bom Jesus da Lapa - BA, no dia 26 de agosto de 2011. Os principais assuntos discutidos nessa reunião foram o formato de apresentação de projetos para captação de recursos financeiros inscritos no Plano de Aplicação 2011, a organização de demandas do Médio São Francisco para a pauta da reunião plenária.



Figura 8 - Reunião em Bom Jesus da Lapa - BA
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

3.4.5. I Seminário dos Povos Indígenas da Bacia do Rio São Francisco - Feira Grande - AL

O CBHSF, a CCR Baixo São Francisco, a AGB Peixe Vivo e a Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Nordeste (APOINME), promoveram o Seminário nos dias 26 e 27 de agosto, na aldeia Tigui Botó, município de Feira Grande - AL.

No Seminário foram apresentados temas como: O papel da Ouvidoria da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), O Trabalho da Assessoria da FUNAI junto as Organizações Indígenas, A Situação dos Territórios Indígenas de Alagoas e as Iniciativas das Comunidades Indígenas na Área Ambiental. Houve também apresentações do CBHSF e AGB Peixe Vivo sobre a arrecadação da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio São Francisco e da APOINME relativa a aplicação do questionário sobre a situação de todos os povos indígenas de Alagoas e Sergipe.

Convite | Seminário dos povos Indígenas da Bacia do Rio São Francisco

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e a APOINME convidam Vs. para participar do I seminário dos povos indígenas da Bacia do São Francisco, nos dias 26 e 27 de agosto de 2011 na aldeia Tigui Botó no município de Feira Grande Alagoas.

Maiores Informações na Secretaria do CBHSF através do telefone **82 3551.2257** | www.saofrancisco.cbh.gov.br

Realização: **CBHSF**
Comitê da Bacia Hidrográfica
do Rio São Francisco

Apoio: **APOINME**
PARTICIPAÇÃO DOS POVOS E ORGANIZAÇÕES INDÍGENAS NA
MIDOCIVIL, URBANAS, CARIÁIS E ESPÍRITO SANTO

Figura 9 - Convite do I Seminário dos Povos Indígenas da Bacia do Rio São Francisco
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011



Figura 10 - Participantes do Seminário dos Povos Indígenas
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

3.4.6. Seminário sobre a instalação de Usinas Nucleares na Bacia - Maceió - AL

O Seminário ocorreu no dia 06 de outubro, em Maceió - AL, quando foram abordados temas como as expectativas de implantação de sítios nucleares na bacia do rio São Francisco, os impactos de uma usina nuclear, o processo de licenciamento de instalações nucleares e a relação entre a energia nuclear, o meio ambiente e a sociedade.

O evento contou com a participação de profissionais de diferentes instituições, dentre elas Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

CONVITE
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO - CBHSF
SEMINÁRIO EM MACEIÓ - 06/out/2011

- Tema: Instalação de Usinas Nucleares para Geração de Energia Elétrica no Rio São Francisco.
- Coordenador Geral: Dr. José Machado - Assessor Especial do Ministro de Integração Nacional
Dr. Fernando Bezerra Coelho
- Horário: 9h e 00min às 18h e 00min
- Local: Hotel Ponta Verde
Av. Álvaro Otacilio, 2933 - CEP 57035-180 - Maceió - Alagoas - Brasil - Tel: 55(82) 2121.0040

PROGRAMAÇÃO: 06/10/2011 - Quinta-feira

9h e 00min às 10h e 00min:.....Palestra - Tema: Expectativa de Sítios Nucleares no rio São Francisco
 Prof. Dr. Carlos Alberto Brayner de O. Lira - Departamento de Energia Nuclear
 Universidade Federal de Pernambuco

10h e 00min às 11h e 00min:.....Palestra - Tema: Impactos de uma Usina Nuclear no Nordeste
 Prof. Dr. Heitor Scalabrini Costa - Departamento de Engenharia Elétrica e
 Sistemas de Potência da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE

11h e 00min às 12h e 30min:.....Discussão

12h e 30min às 14h e 00min:.....Almoço

14h e 30min às 15h e 00min:.....Palestra - Tema: Processo de Licenciamento de Instalações Nucleares X Novos Sítios
 Dr. Alexandre Cromann de Araújo Góes - Coordenador Geral de Reatores e
 Ciclo do Combustível da CNEN- Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)

15h e 30min às 16h e 00min:.....Palestra - Tema: Energia Nuclear x Meio Ambiente e Sociedade
 Profa. Dra. Cláudia Pereira Bezerra Lima - Departamento de Engenharia
 Nuclear / Escola de Engenharia Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

16h e 00min às 18h e 00minConclusões / Encerramento

Figura 11 - Convite do Seminário sobre a instalação de Usinas Nucleares na Bacia

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

3.4.7. Reunião da Câmara Consultiva Regional do Sub-Médio São Francisco - Petrolina - PE

Foi realizada no dia 03 de novembro, no escritório regional da AGB Peixe Vivo em Petrolina - PE, Reunião da Câmara Consultiva Regional do Sub-Médio São Francisco, com a discussão dos seguintes temas: o seminário de usinas nucleares, projetos do Sub-Médio para 2011/2012, cronograma de reunião da CCRMSF, e ainda temas referentes a XX Plenária do CBHSF.



Figura 12 - Participantes da reunião da CCR Sub-Médio São Francisco I
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011



Figura 13 - Participantes da reunião da CCR Sub-Médio São Francisco II
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

3.4.8. XX Reunião Plenária Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - Bom Jesus da Lapa - BA

A Reunião Plenária ocorreu nos dias 16 e 17 de novembro, em Bom Jesus da Lapa - BA e contou com a participação da Diretoria Colegiada do Comitê, da equipe técnica da AGB Peixe Vivo e dos Conselheiros dos diversos segmentos e regiões da Bacia com representação no Comitê.

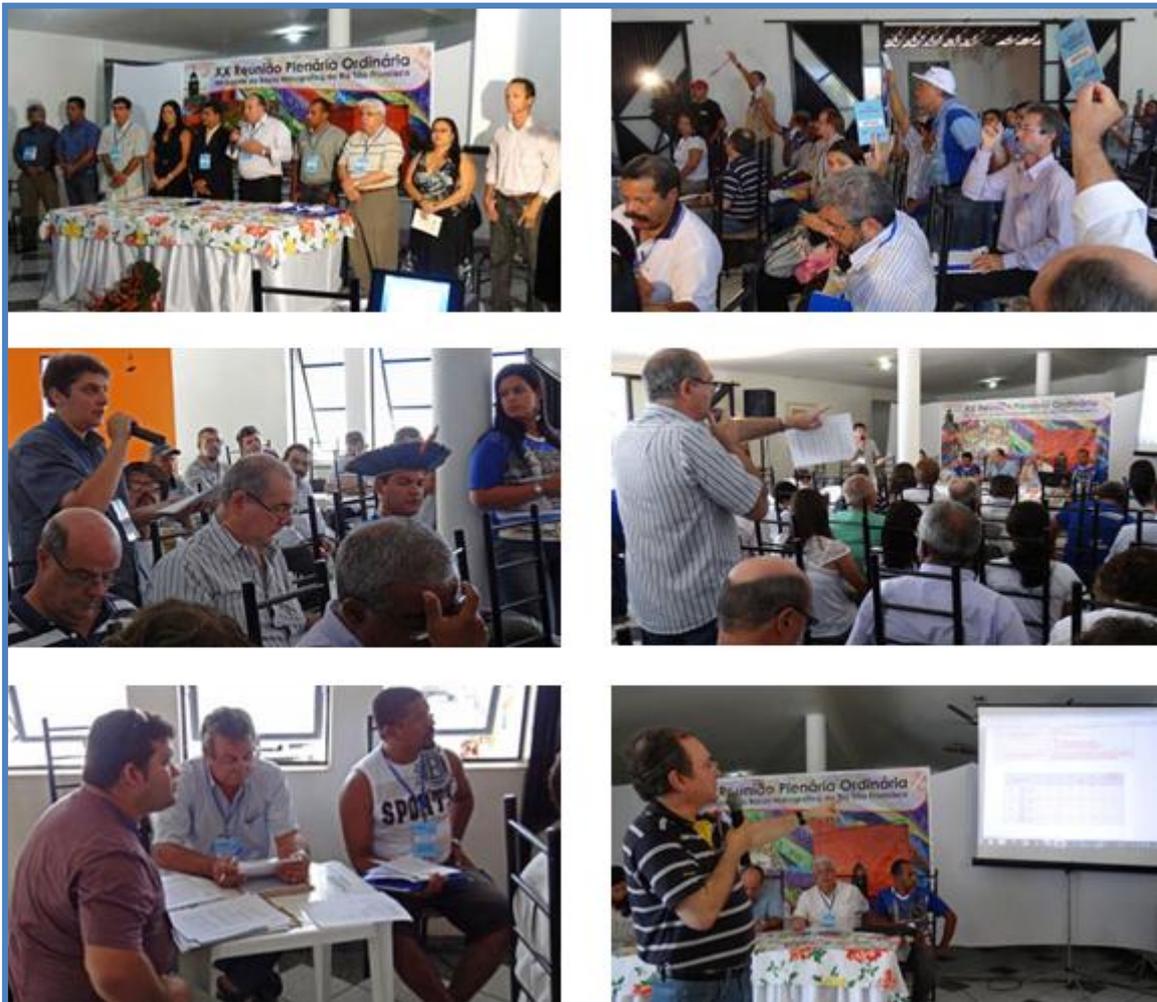


Figura 14 - Registros da XXª Reunião Plenária Ordinária do CBHSF

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Foram apresentadas, discutidas e aprovadas as deliberações que estão relacionadas na Tabela 2.

Destaca-se que nesta Reunião Plenária foram aprovadas deliberações, relativas ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, que permitirão a continuidade das ações da AGB Peixe Vivo, como entidade delegatária das funções de Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

Tabela 2 - Deliberações da XXª Reunião Plenária Ordinária do CBHSF

Deliberação	Assunto
CBHSF nº 60/2011	Aprova critério em complementação à Deliberação CBHSF 56, de 02 de dezembro de 2010, que dispõe sobre critério complementar de cobrança para usos externos das águas da bacia do rio São Francisco e revoga a Deliberação CBHSF Nº 51, de 14 de maio de 2010.
CBHSF nº 61/2011	Dispõe sobre a composição e as funções do Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão da Entidade Delegatária AGB Peixe Vivo no âmbito do CBHSF e dá outras providências.
CBHSF nº 62/2011	Dispõe sobre mecanismos transitórios para a seleção de projetos a serem beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso da água no âmbito do CBHSF, detalhando o Plano de Aplicação, para execução em 2011.
CBHSF nº 63/2011	Aprova o Segundo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão no 014/ANA/2010/celebrado entre a Agência Nacional de Águas - ANA e a Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo.
CBHSF nº 64/2011	Aprova nas Metas Intermediárias até o ano de 2014, para atendimento aos compromissos assumidos na Carta de Petrolina, em prol da revitalização e melhoria de vida dos povos da bacia.
CBHSF nº 65/2011	Aprova o Plano de Aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, referente ao exercício 2012.
CBHSF nº 66/2011	Dispõe sobre mecanismos para a seleção de projetos a serem beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso da água no âmbito do CBHSF, detalhado no Plano de Aplicação, para execução em 2012.

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Foram apresentados pela empresa ALTRAN/TCBR - Tecnologia e Consultoria Brasileira a relação dos projetos hidroambientais que deverão ser implantados com os recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso da água. A TCBR foi contratada pela AGB Peixe Vivo para dar apoio técnico na seleção de propostas de projetos apresentados pelas Câmaras Consultivas Regionais do Comitê. A empresa apresentou a metodologia utilizada para desenvolvimento do trabalho e os projetos a serem contemplados.

Foram aprovados pelo Plenário do Comitê, e deverão ser descritos e especificados, licitados e contratados 22 (vinte e dois) projetos que visam à recuperação e à proteção das nascentes dos cursos de água, controle de processos de erosão em estradas vicinais que carregam materiais sedimentáveis aos corpos de água, recuperação de áreas degradadas, dentre outras ações inscritas no Componente Proteção e Conservação de Mananciais – estabelecido como um dos eixos do compromisso da Carta de Petrolina.

A empresa The Nature Conservancy Brasil (TNC), convidada a apresentar palestra, juntamente com Gerente Técnico responsável pelo Programa Produtor de Água da

Agência Nacional de Águas, sobre o tema "Análise de Priorização para implementação do Programa Produtor de Água na bacia do rio São Francisco".

A Diretoria Colegiada do CBHSF deverá, juntamente com a AGB Peixe Vivo, priorizar áreas nas quatro regiões fisiográficas da bacia para implantação de projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) prestados à bacia.

Debates importantes ocorreram durante a Reunião Plenária estabelecendo os critérios a serem observados na priorização dos investimentos a serem realizados na bacia do rio São Francisco. Foram também definidos mecanismos para priorização dos projetos a serem executados com os recursos financeiros advindos do exercício de 2011 e a serem arrecadados no ano de 2012.

3.4.9. Audiência Pública sobre a construção da Ferrovia Oeste-Leste - Bom Jesus da Lapa - BA

Foi realizada no dia 16 de novembro, em Bom Jesus da Lapa - BA, a audiência pública para discutir com a empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. aspectos da construção e os impactos da Ferrovia Oeste-Leste. O evento contou com a participação do Ministério Público do Estado da Bahia e de membros do Comitê da Bahia Hidrográfica do Rio São Francisco. A audiência teve por objetivo proporcionar maior conhecimento sobre a proposta do empreendimento e também permitir que sejam ouvidas as comunidades afetadas pelo projeto, verificando as melhores alternativas em prol do alcance do desenvolvimento sustentável. O evento contou com participação de público de 115 pessoas.



Figura 15 - Presidente do CBHSF na Audiência Pública de Bom Jesus da Lapa

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

4. AGB PEIXE VIVO

A AGB Peixe Vivo tem como finalidade prestar o apoio técnico-operativo aos Comitês de Bacia Hidrográfica a ela integradas, mediante o planejamento, a execução e o acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados pelos respectivos comitês de bacia.

4.1. Organização da AGB Peixe Vivo

A AGB Peixe Vivo se encontra organizada, conforme apresentado na **Figura 16**, pelos seguintes organismos.

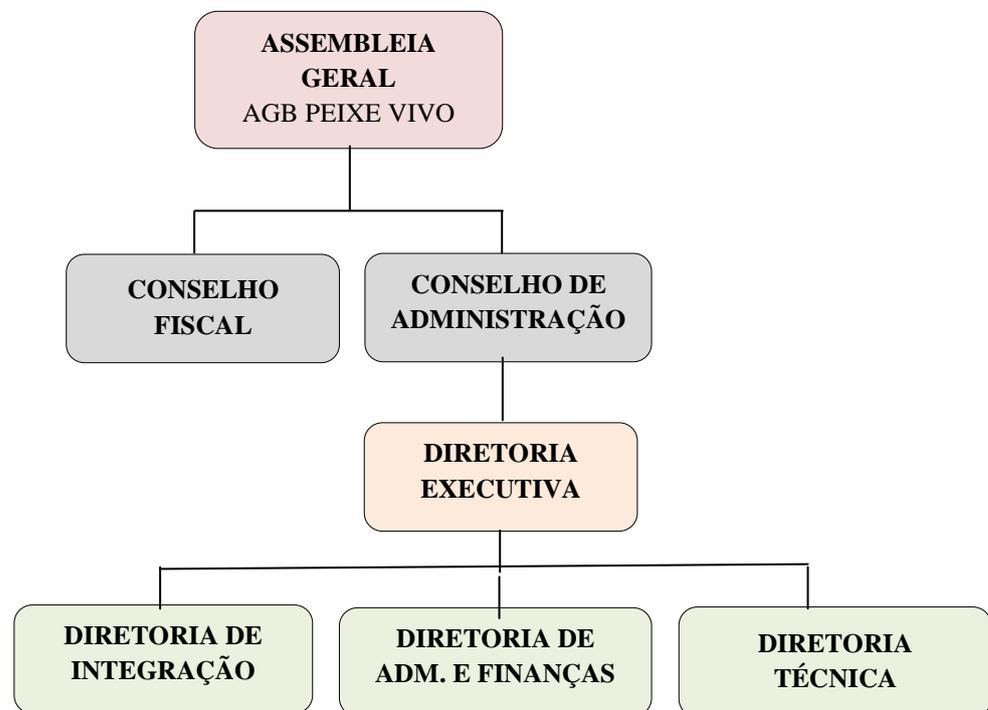


Figura 16 - Composição da AGB Peixe Vivo
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

A Assembleia Geral é o organismo soberano da AGB Peixe Vivo, constituído por empresas usuárias de recursos hídricos e por organizações da sociedade civil.

O Conselho Fiscal é o organismo fiscalizador e auxiliar da Assembleia Geral, do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo.

O Conselho de Administração é o organismo de deliberação superior da AGB Peixe Vivo, que define as linhas gerais das políticas, diretrizes e estratégias, orientando a Diretoria Executiva no cumprimento de suas atribuições.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

A Diretoria Executiva é o organismo executor das ações da AGB Peixe Vivo. É composta pelo Diretor Executivo, pelo Diretor de Integração, pelo Diretor Técnico e pelo Diretor de Administração e Finanças, com as seguintes atribuições:

- **Diretor Executivo:** cria e implementa o macro planejamento para a gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica; implementa o Plano de Trabalho Anual, aprovado pelo comitê de bacia hidrográfica; propõe ações e projetos de acordo com as indicações dos Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas; coordena o cumprimento das metas propostas nos Contratos de Gestão.
- **Diretor de Integração:** exerce a interlocução com os comitês de bacia hidrográfica e a AGB Peixe Vivo, visando o planejamento integrado de ações; propõe aos comitês de bacia hidrográfica o Plano de Trabalho Anual, a ser executado pela AGB Peixe Vivo; apóia e articula as funções de secretaria executiva dos comitês de bacia hidrográfica.
- **Diretor Técnico:** executa as atividades necessárias ao desenvolvimento dos projetos, programas, pesquisas e demais procedimentos aprovados pelos comitês de bacia hidrográfica; elabora relatórios de atividades técnicas relacionados aos Contratos de Gestão ou instrumentos equivalentes firmados com os órgãos gestores federal e estaduais.
- **Diretor de Administração e Finanças:** gerencia das atividades administrativas, financeiras e contábeis da AGB Peixe Vivo relacionadas aos Convênios, Contratos de Gestão ou instrumentos equivalentes firmados com os órgãos gestores; faz a gestão administrativa de pessoal e terceiros.

4.2. Atividades desenvolvidas pela AGB Peixe Vivo em 2011

Além de apoiar e de participar em eventos, em reuniões e em atividades realizadas pelo CBHSF, a AGB Peixe realizou e participou de diversas reuniões no ano de 2011.

4.2.1 Curso de capacitação de agentes gestores em recursos hídricos

O curso realizado pela AGB Peixe Vivo no âmbito do projeto aprovado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), com o apoio do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e da Faculdade FEAD, teve início no final de novembro de 2011. Ao todo foram programadas cinco turmas, cada uma com três módulos: Hidrogeologia, Hidrologia e Mediação de Conflitos. O cronograma das aulas vai até junho de 2012 para algumas turmas.

O curso teve como objetivo promover a melhoria do planejamento, gestão e mediação de conflitos por meio da integração entre os comitês de bacia hidrográfica e os órgãos públicos gestores.



Figura 17 - Curso de Capacitação de Agentes Gestores em Recursos Hídricos
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

4.2.2 Realização da 4ª reunião ordinária do Conselho Fiscal

A última reunião no ano do Conselho Fiscal foi realizada no dia 12 de dezembro de 2011. Foram apresentadas e aprovadas as planilhas com as contas e balancetes da AGB Peixe Vivo relativas ao ano de 2011. Nesta reunião também foi apresentada a proposta de orçamento de custeio da AGB Peixe Vivo para o exercício de 2012.



Figura 18 - 4ª Reunião ordinária do Conselho Fiscal
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

4.2.3 - Realização da 7ª reunião ordinária do Conselho de Administração

A última reunião do Conselho de Administração ocorreu no dia 12 de dezembro de 2011. A diretoria da AGB Peixe Vivo apresentou aos conselheiros o balanço das atividades desenvolvidas e os respectivos resultados alcançados em 2011. Na seqüência

da reunião, foi deliberada a proposta de orçamento para 2012, no que se refere à utilização dos 7,5% do valor dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água.

Os conselheiros ainda discutiram nesta reunião a proposta de alteração no Estatuto Social da AGB Peixe Vivo, a ser apresentada para aprovação da Assembleia Geral. O Conselho de Administração também autorizou a contratação de auditoria independente para avaliar as atividades da AGB Peixe Vivo no próximo ano fiscal de 2012.



Figura 19 - 7ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

4.2.4. Realização da 2ª Assembleia Geral Extraordinária

Ocorreram 02 reuniões extraordinárias da Assembleia Geral, uma no primeiro semestre e uma no segundo. Na reunião do dia 12 de dezembro de 2011 foram discutidos os temas relacionados na pauta e repassados informes gerais.

A Assembleia Geral elegeu a entidade do segmento dos usuários de recursos hídricos que irá preencher a vaga em aberto no Conselho Fiscal da AGB Peixe Vivo. O Sindicato da Indústria do Ferro no Estado de Minas Gerais (SINDIFER) foi indicado e aprovado por unanimidade dos presentes.

4.3. Sede e sub-sedes regionais

De acordo com o estabelecido no Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010 e ainda de acordo com a Deliberação CBHSF Nº 48, de 13 de maio de 2010, a AGB Peixe Vivo mantém a sede em Belo Horizonte - MG, e sub-sedes nos Estados da Bahia, em atendimento à região do Médio, Pernambuco em atendimento à região do Sub-Médio e Alagoas, em atendimento à região do Baixo. Na Figura 20 é mostrada a localização espacial das sub-sedes e na Tabela 3 os endereços da sede e sub-sedes.

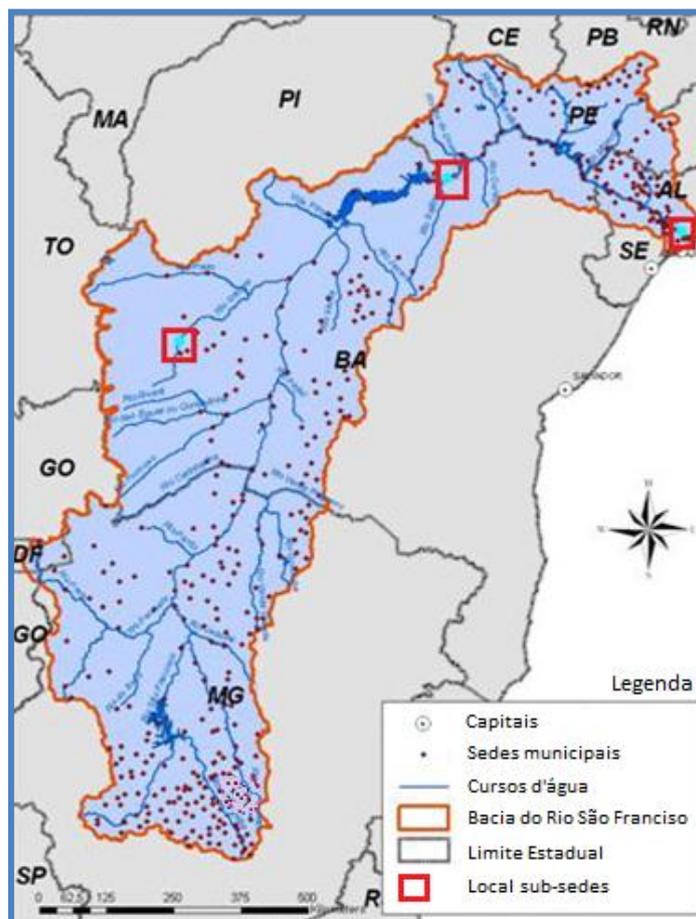


Figura 20 - Localização das sub-sedes da AGB Peixe Vivo
Fonte: Adaptado de ANA, 2011

Tabela 3 - Contatos da sede e das sub-sedes da AGB Peixe Vivo

Município	Endereço	Telefone	E-mail
Belo Horizonte MG	Rua Carijós, 150, 10º andar, sala 03, Bairro Centro, Belo Horizonte/MG CEP 30120-060	(31) 3271-8351 (31)3201-2368 (31) 3272-5245	agbpeixe vivo@agbpeixe vivo.org.br
Penedo AL	Rua Fernandes de Barros, nº 17, Centro Histórico, Penedo/AL CEP 57.200-000	(82) 3551-2257	cbhsf.secretaria@agbpeixe vivo.org.br
Petrolina PE	Rua Presidente Dutra, nº 360, Centro, Petrolina/PE CEP 56.304-230	(87) 3861-6905	--

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

As Figuras 21 e 22 apresentam, respectivamente, os prédios onde estão localizadas as sub-sedes da AGB Peixe Vivo em Penedo - AL e Petrolina - PE.

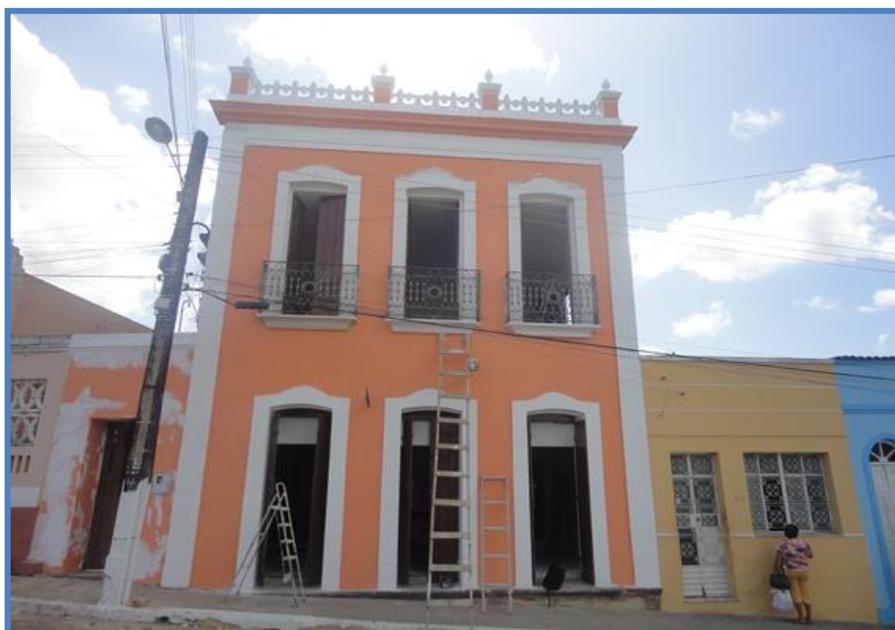


Figura 21 - Sub-sede da AGB Peixe Vivo em Penedo - AL
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011



Figura 22 - Sub-sede da AGB Peixe Vivo em Petrolina - PE
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

5. RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

A bacia hidrográfica do rio São Francisco possui uma vazão média de 2.846 m³/s e uma disponibilidade hídrica de 1.886 m³/s. A disponibilidade hídrica de águas subterrâneas é de 318 m³/s. (ANA, 2011).



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

No que se refere à contribuição para a vazão natural média do rio São Francisco, tem-se os seguintes dados:

- Contribuição estadual: Minas Gerais (73,5%), Bahia (20,4%), Pernambuco (3,2%), Goiás (1,2%), Alagoas (0,7%), Distrito Federal (0,6%) e Sergipe (0,4%);
- Contribuição das regiões fisiográficas: Alto (42%), Médio (53%), Submédio (4%) e Baixo (1%);
- Contribuição dos principais afluentes: rio Paracatu (14%), rio das Velhas (13%), rio Grande (9%) e rio Urucuia (9%).

A bacia do rio São Francisco conta com uma rede hidrometeorológica que vem evoluindo ao longo dos anos. A Tabela 4 apresenta a quantidade de estações de dados hidrológicos e de qualidade das águas e a Figura 23 apresenta a localização das estações.

Tabela 4 – Estações ao longo da bacia do rio São Francisco

Tipo de Estação	Quantidade
Dados de chuvas	542
Dados de pluviograma	101
Dados de cotas	248
Dados de vazões	194
Dados de sedimentos	54
Dados de qualidade de água	343

Fonte: Adaptado de ANA, 2011

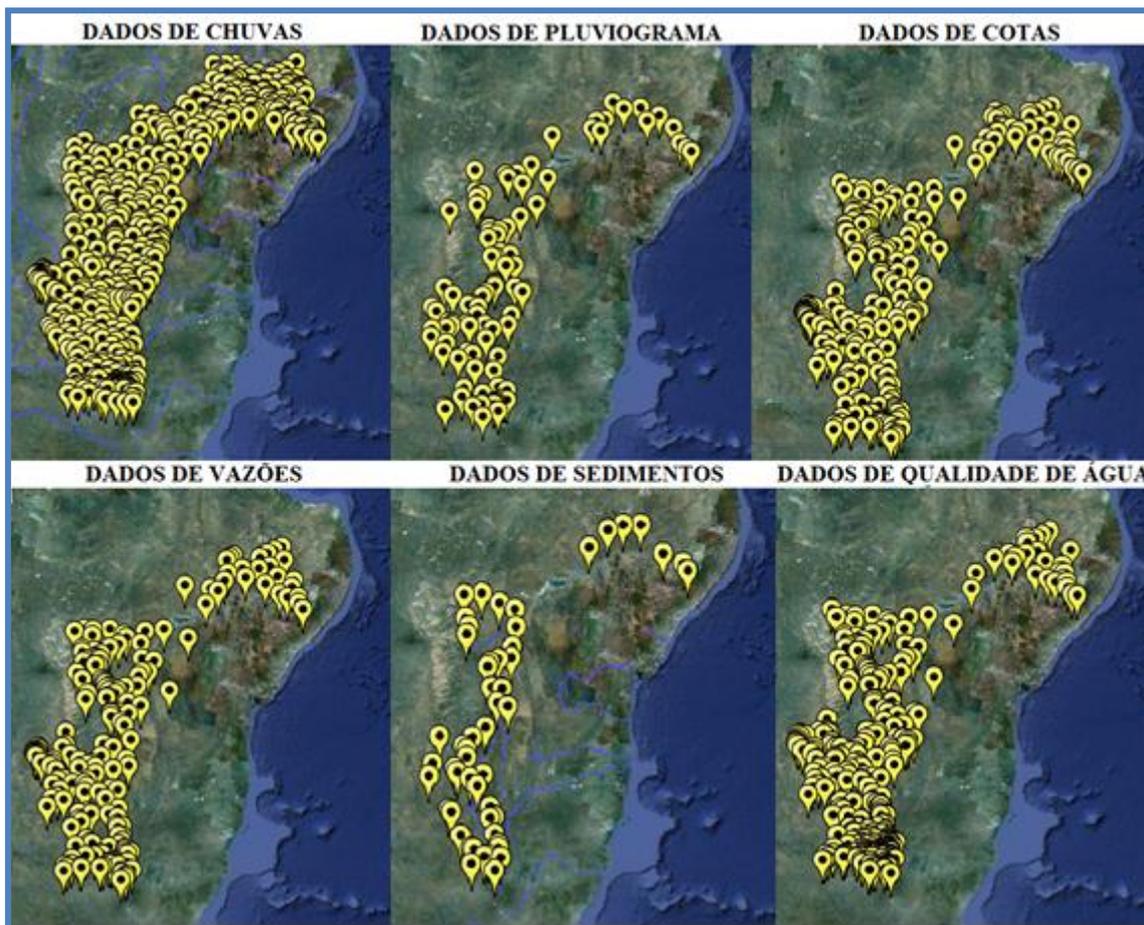


Figura 23 - Localização das Estações ao longo da bacia do rio São Francisco
 Fonte: Adaptado de ANA, 2011

As estações são importantes para o monitoramento e controle da qualidade e da quantidade dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco e subsidiam as ações de gerenciamento.

Os corpos de água que apresentam pontos de monitoramento com valores médios do Índice de Qualidade das Águas (IQA) nas categorias péssima e ruim se encontram em sua maioria, nas proximidades de Regiões Metropolitanas e cidades de médio porte. Esta condição está associada principalmente aos lançamentos de esgotos domésticos.

A Tabela 5 apresenta os corpos de água com pontos de monitoramento em situação ruim ou péssima de rios tributários na região do alto curso da bacia do rio São Francisco.

Tais informações ensejam ações no desenvolvimento de projetos de saneamento básico, especialmente, a coleta e o tratamento de esgotos domésticos, identificada como principal causa da poluição dos cursos de água.

Tabela 5 - Bacias e respectivos corpos d'água com pontos em situação ruim ou péssima - 2009

Bacia	Corpos d'água
Rio das Velhas	Ribeirão Arrudas
	Ribeirão do Onça
	Rio das Velhas
	Córrego Bernardo Monteiro
	Córrego Sarandi
	Córrego Sandra Rocha
	Córrego Perobas
	Córrego da Av. Dois
	Córrego Cabral
	Córrego da Luzia
	Córrego Gandi
	Córrego Flor d'Água
	Córrego Ressaca
	Córrego da Av. Tancredo Neves
	Córrego da Av. Nacional
	Córrego dos Munizes
	Córrego Bom Jesus
	Córrego Água Funda
Córrego Caeté	
Ribeirão Poderoso	
Ribeirão das Neves	
Córrego do Diogo	
Rio Pará	Ribeirão da Fartura
	Córrego do Pinto
	Ribeirão Paciência
Rio Paraopeba	Rio Betim
	Ribeirão das Areias
Rio Verde Grande	Rio dos Vieiras

Fonte: Adaptado de ANA, 2011

Alguns pontos de monitoramento ao longo da bacia hidrográfica do rio São Francisco apresentaram melhoria do IQA no período entre 2002 e 2009, conforme observado na Tabela 6. Todos os pontos mostrados estão localizados na bacia do Rio das Velhas.

Tabela 6 - Pontos de monitoramento com melhoria do IQA entre 2002 e 2009

Corpo d'água	Entidade/Cód. do Ponto	Município
Ribeirão do Onça	Igam - BV154	Belo Horizonte (MG)
Ribeirão Arrudas	Igam - BV155	Belo Horizonte (MG)
Ribeirão da Mata	Igam - BV130	Vespasiano (MG)
Rio das Velhas	Igam - BV083	Belo Horizonte (MG)
Rio das Velhas	Igam - BV137	Divisa Lagoa Santa (MG) e Jaboticatubas (MG)



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

Corpo d'água	Entidade/Cód. do Ponto	Município
Rio das Velhas	Igam - BV156	Jequitibá (MG)
Rio das Velhas	Igam - BV105	Belo Horizonte (MG)

Fonte: Adaptado de ANA, 2011

Os prováveis motivos para a melhoria do IQA estão associados à implantação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) que atendem os municípios no entorno destes cursos d'água, diminuindo o lançamento de efluentes sem tratamento.

6. EVENTOS CRÍTICOS NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

6.1. Cheias

O período de dezembro a março é o mais crítico em relação à ocorrência de enchentes na bacia do São Francisco. É nesta época que se intensificam os procedimentos para controle de cheias, em particular a operação dos reservatórios e os sistemas de alerta.

No controle de cheias, papel fundamental desempenham os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) e o Operador Nacional do Sistema (NOS), que têm como objetivo a redução das ocorrências e intensidades de desastres e a publicação de relatórios sobre os reservatórios da bacia, respectivamente.

A enchente caracteriza-se por uma vazão relativamente grande de escoamento superficial. Já a inundação caracteriza-se pelo extravasamento do canal. Assim, uma enchente pode não causar inundação principalmente se obras de controle forem construídas para esse fim. Por outro lado, mesmo não havendo um grande aumento de escoamento superficial, poderá acontecer uma inundação, caso haja alguma obstrução no canal natural do rio (ANA, 2004).

No mapa da Figura 24 são apresentados os locais de ocorrências de inundações no período histórico de 2003 a 2011, baseados em estudos da Gerência de Eventos Críticos, da Superintendência de Usos Múltiplos, da Agência Nacional de Águas. Neste mapa destacam-se os municípios Janaúba - MG, com o maior número de ocorrências, seguido dos municípios Verdelândia e Jequitiaí.

Alguns fatores agravantes de tais ocorrências são: obstrução de bueiros, bocas de lobo e outros dispositivos de microdrenagem, dimensionamento inadequado de projetos, adensamento populacional, obras inadequadas, interferências físicas, lençol freático alto entre outros.

Além disso, aspectos como a inadequação das intervenções de caráter estrutural e a insuficiência de serviços como limpeza pública e coleta de resíduos sólidos também contribuem para a ocorrência de enchentes e inundações.

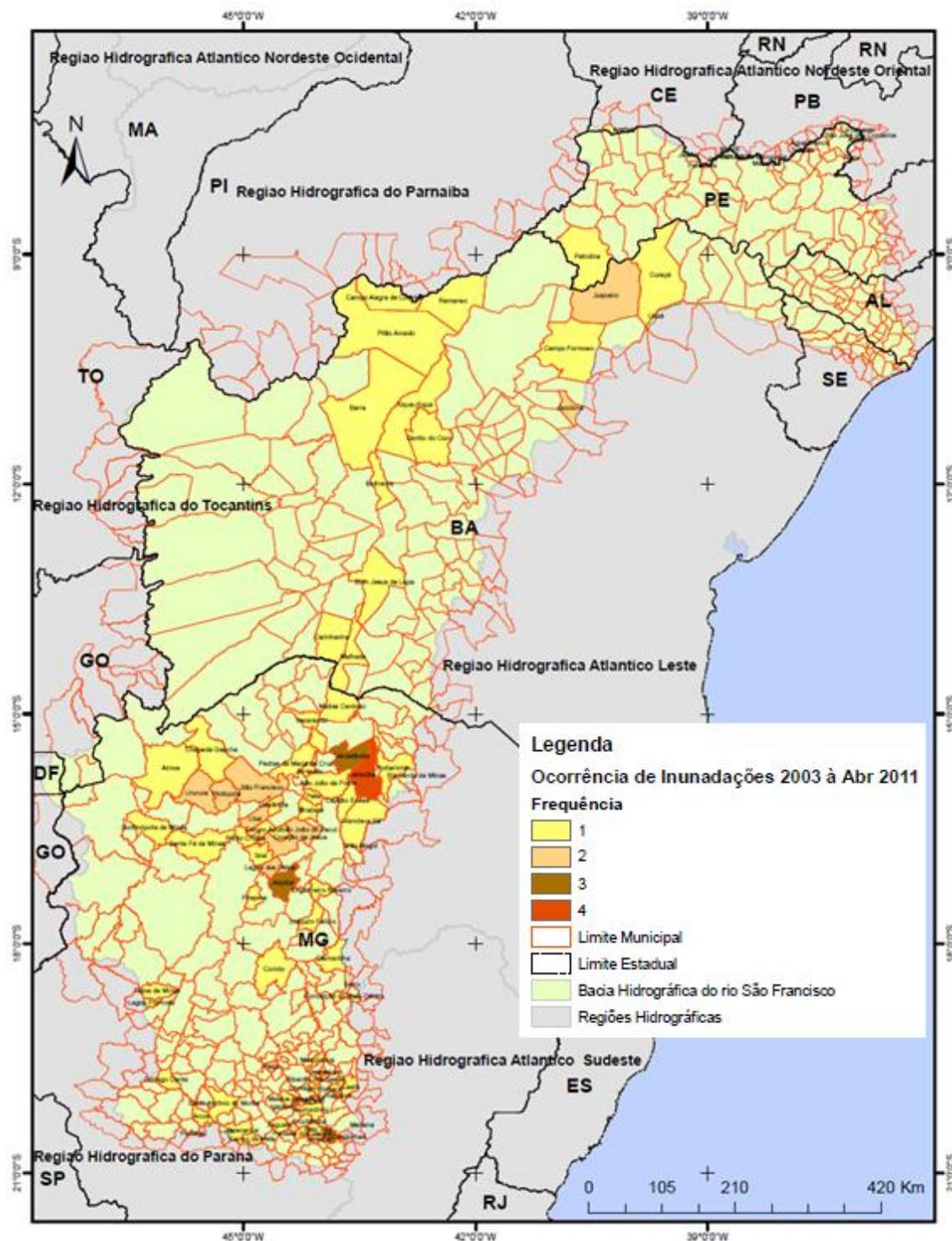


Figura 24 - Mapa de ocorrências de inundações de 2003 à abril/2011
 Fonte: ANA, 2011

No mapa da Figura 25 são apresentados os locais de ocorrências de enxurradas no período histórico de 2003 a 2011, baseados em estudos da Gerência de Eventos Críticos da Agência Nacional de Águas. Neste mapa destacam-se os municípios de Unai, Claro dos Poções e Região Metropolitana de Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais e os municípios de Caetés, Águas Belas e Sertânia, no estado de Pernambuco.

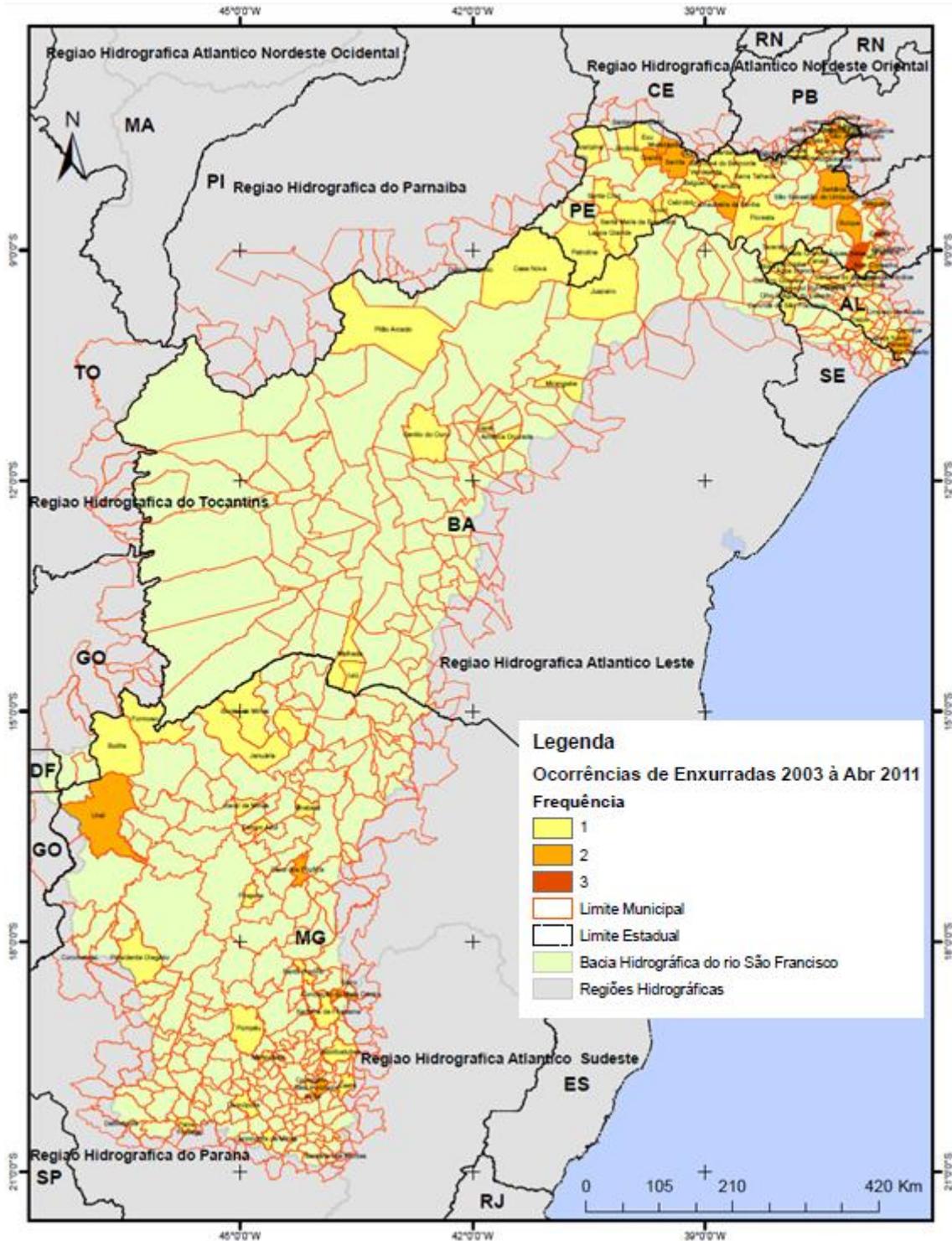


Figura 25 - Mapa de ocorrências de enxurradas de 2003 à abril/2011
 Fonte: ANA, 2011

6.2. Secas

A seca ocorre em épocas e regiões diferentes ao longo da bacia, devido ao atraso do início da estação chuvosa ou aos longos períodos de estiagens.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

Na bacia do São Francisco, partes das regiões do Médio e Baixo e todo o Sub-médio se localizam no semiárido, que é uma área com disponibilidade hídrica limitada e com rios intermitentes. Nesta região, a seca é um fato normal e cíclico, porém provoca sérios danos, por conta da vulnerabilidade local. Para tanto devem ser buscados meios adequados para a convivência com a seca.

No semi-árido ocorre uma grande variabilidade espacial e temporal das chuvas, onde no quadrimestre chuvoso, acontece a maior parte da precipitação, ficando o restante do ano praticamente sem chuva. Além disso, também há grandes diferenças de precipitações de um ano para outro. Por isso, o problema comum de secas na bacia do São Francisco está mais relacionado com a distribuição irregular das chuvas do que propriamente com a falta das mesmas.

Muitas das sub-bacias do semiárido são compostas por rios intermitentes, que têm seus vales utilizados por pequenos usuários da agricultura. Grandes períodos sem ocorrência de enchentes acarretam na ocupação das várzeas de inundação, com cultivos ou mesmo habitações, o que ocasiona prejuízos e impactos sobre seus moradores por ocasião de cheias.

Outro fator importante é a baixa capacidade de retenção de água nos interstícios do solo, que é um responsável pela aridez da região semiárida.

7. CADASTRO DOS USOS DOS RECURSOS HÍDRICOS

O instrumento do cadastro dos usos dos recursos hídricos é importante para o processo de regularização dos usos da água em uma bacia hidrográfica, pois é possível conhecer a demanda de água dos usuários. Por meio do cadastro também é possível dar início ao processo de outorga de direito de uso de recursos hídricos. De maneira geral, o cadastro é uma fonte de informação para que os órgãos gestores de recursos hídricos possam conhecer as necessidades de água dos usuários da bacia hidrográfica e, assim, auxiliar no processo de regularização de usos da bacia.

O cadastro dos usuários dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco possui atualmente 83.784 declarações registradas no CNARH, que representam um total de vazão de captação de 2.010,56 m³/s. Do montante de usuários cadastrados, somente 1% representa os usos significantes da bacia (Figura 26).

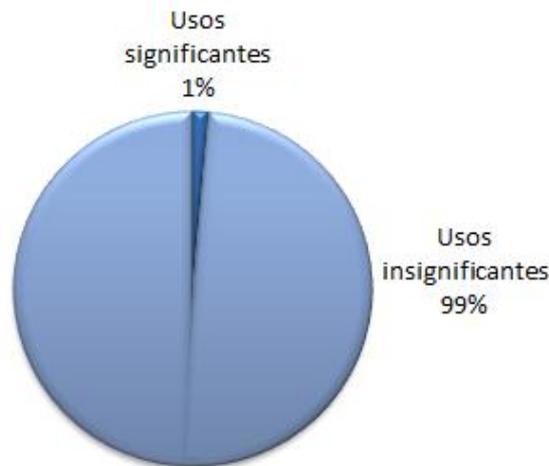


Figura 26 - Representatividade dos usos significantes e insignificantes da bacia
Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Em relação ao período somente de 2011, foram cadastrados 7.789 usuários no CNARH, que representam um total de vazão de captação de 446,97 m³/s. Avaliando o cadastro de usuários por Estado, o destaque é para Minas Gerais, que representa aproximadamente 88% dos usuários cadastrados na bacia no ano de 2011.

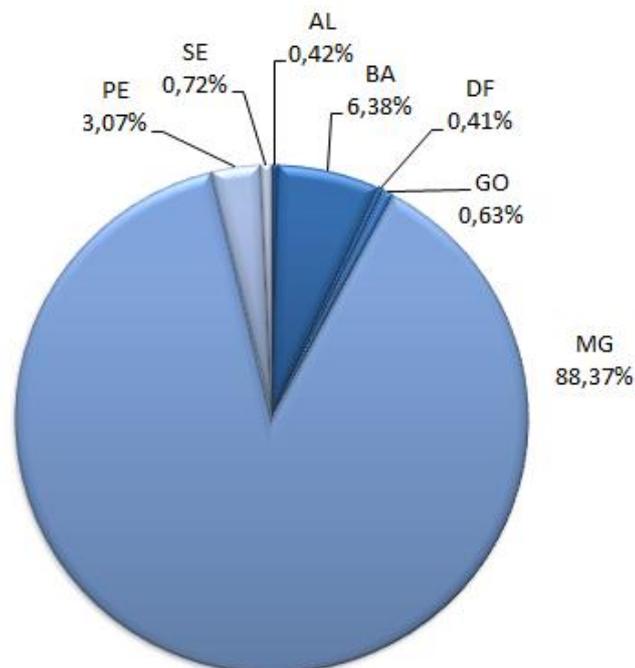


Figura 27 - Usuários cadastrados em 2011 por Estado
Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Dentre os usuários cadastrados no ano de 2011, somente 242 são usos significativos. O setor que apresentou maior representatividade é o de irrigação, com 204 usuários.

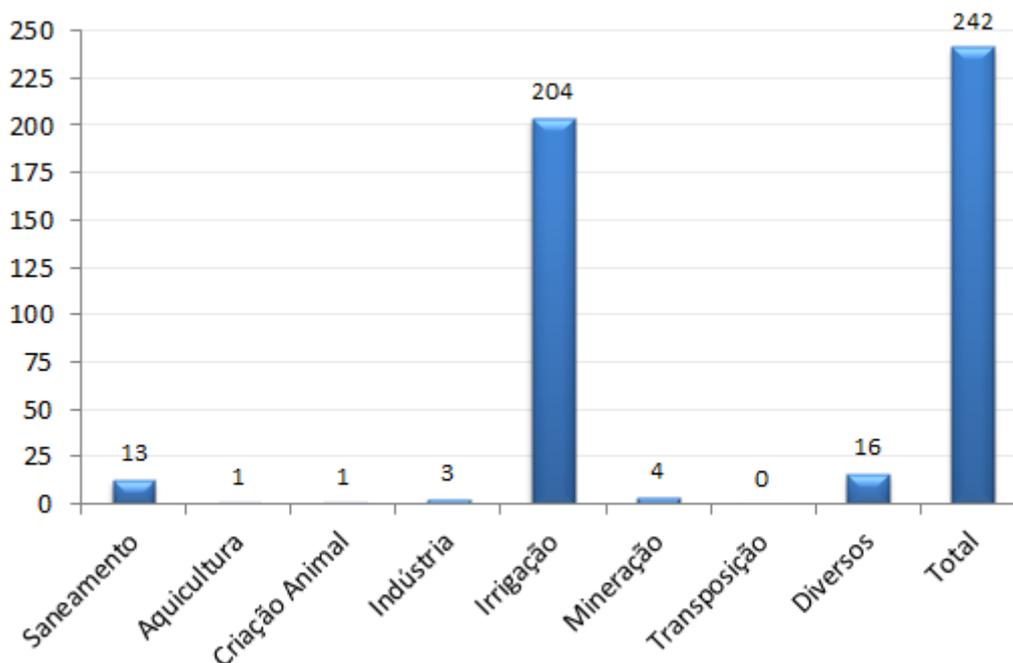


Figura 28 - Usuários significantes cadastrados em 2011 por segmento
Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

8. COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos é talvez um dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos que ainda demanda maiores discussões no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica. Na bacia do rio São Francisco, após diversas discussões e estudos, a cobrança teve início em 1º de julho de 2010.

8.1. Balanço da cobrança pelo uso de recursos hídricos

No ano de 2011 foram incluídos 242 novos cadastros de usuários com uso significativo dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco, totalizando 1.153 cadastros de usuários.

Dentre os usuários da bacia do rio São Francisco o setor de irrigação predomina em número de empreendimentos, chegando a aproximadamente 80%.

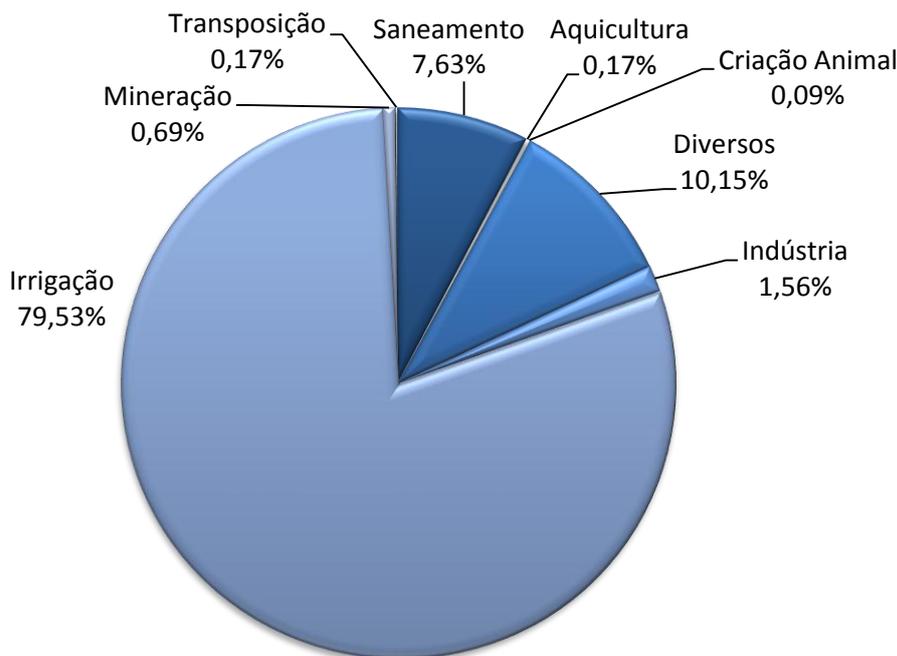


Figura 29 - Percentual de número de empreendimentos por segmento de usuários
Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

A irrigação é também o setor mais representativo quanto à vazão utilizada. Entretanto, a maioria da carga orgânica lançada (DBO) é realizada pelo setor de saneamento. Os demais setores usuários provocam menor impacto em relação a este parâmetro.

A Tabela 7 apresenta as vazões de captação, consumo e lançamento de cada setor usuário no ano de 2011, além da carga orgânica lançada.

Tabela 7 - Vazões de captação, consumo e lançamento e DBO por setor, 2011

Setor	Vazão Captação (m ³ /ano)	Vazão Lançamento (m ³ /ano)	Vazão Consumo (m ³ /ano)	Carga orgânica (kg/ano)
Saneamento	245.516.958,06	51.246.380,33	69.511.077,90	5.027.995,30
Aquicultura	50.904.360,00	48.565.440,00	2.338.920,00	332.673,26
Criação animal	179.000,00	0,00	166.650,56	0,00
Indústria	13.415.858,94	644.123,76	7.004.407,47	68.559,90
Irrigação	2.745.638.639,37	0,00	2.196.510.911,50	0,00
Mineração	794.449,60	390.720,00	358.729,60	3.907,20
Diversos	652.952.187,75	12.911.999,60	505.731.940,10	175.979,13
Total	3.709.401.453,72	113.758.663,69	2.781.622.637,13	5.609.114,80

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

A bacia possui dois usuários do segmento usos externos à bacia (transposição de águas), que possuem uma vazão de captação expressiva em relação ao montante dos usos internos da bacia. A Tabela 8 apresenta os valores para cada usuário no ano de 2011.

Tabela 8 - Vazão de captação dos usos externos a bacia hidrográfica

Setor	Vazão Captação (m ³ /ano)
PISF	832.550.400,00
DESO	87.145.881,60
Total	919.696.281,60

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Quanto à distribuição da cobrança pelo uso da água nos Estados, a Bahia possui o maior número de usuários com uso significativo, seguida de Pernambuco e Minas Gerais.

Tabela 9 - Usuários por Estado, 2011

Setor	AL	BA	DF	GO	MG	PE	SE
Saneamento	7	35	0	0	20	15	11
Aquicultura	0	2	0	0	0	0	0
Criação Animal	0	0	0	0	1	0	0
Indústria	1	4	0	0	5	6	2
Irrigação	5	549	21	11	157	159	15
Mineração	0	3	0	0	5	0	0
Transposição	0	0	0	0	0	1	1
Diversos	3	19	0	0	25	67	3
Total	16	612	21	11	213	248	32

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

8.2. Valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos

O valor da cobrança pelos usos internos, no ano de 2011, foi de R\$ 8.125.074,30, sendo o setor de saneamento o que apresentou o maior montante (Tabela 10).

Tabela 10 - Valor arrecadado por setor de usuário - 2011

Setor	Valor Cobrança (R\$)
Saneamento	4.317.793,80
Aquicultura	37.133,40
Criação Animal	160,09
Indústria	280.520,55
Irrigação	1.815.006,55
Mineração	15.569,59
Diversos	1.658.890,32
Total	8.125.074,30

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Vale ressaltar que, apesar de a irrigação predominar em termos de volumes de vazão utilizados, os valores unitários da cobrança para a irrigação são inferiores aos demais valores praticados, representando aproximadamente 22% do valor total cobrado em 2011, relativo aos usos dos recursos hídricos internos da bacia.

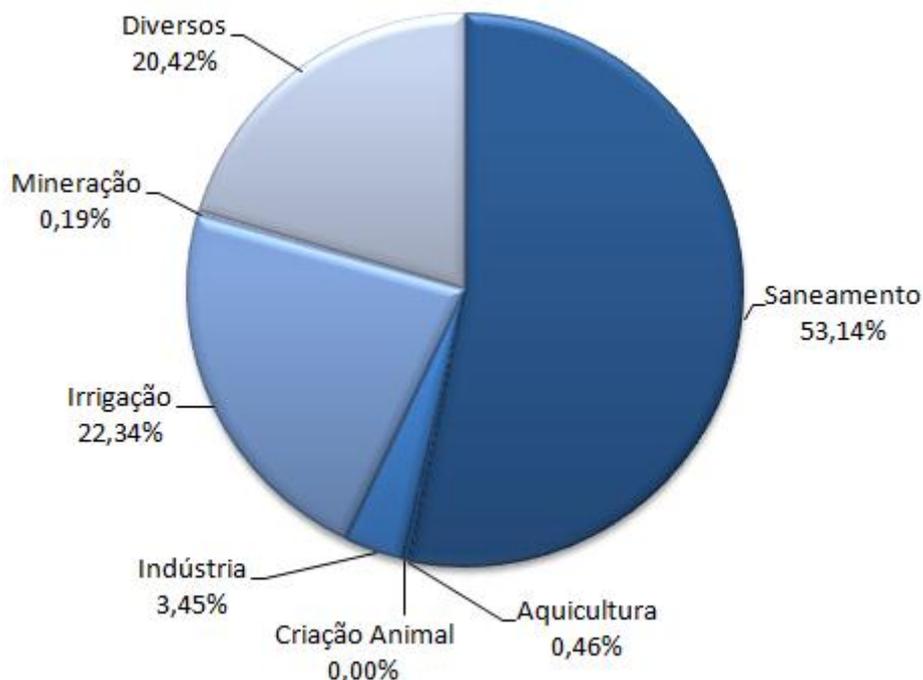


Figura 30 - Representatividade dos setores de usuários no valor arrecadado, 2011
Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Quanto aos valores arrecadados da cobrança pelos usos externos da bacia hidrográfica, dois usuários representam o maior montante em 2011, R\$ 13.795.444,22 (Tabela 11).

Tabela 11 - Valores arrecadados pelos usuários externos, 2011

Usuário	Valor Cobrança (R\$)
PISF	12.488.256,00
DESO	1.307.188,22
Total	13.795.444,22

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

O valor total da cobrança no ano de 2011 foi de R\$ 21.920.518,52, sendo que os dois usuários externos corresponderam a 62,93% da arrecadação. Em relação à distribuição dos valores arrecadados por estado, o mais representativo é Pernambuco, devido ao Programa de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF), empreendimento do Ministério da Integração Nacional (MI). Em seguida, tem-se o estado da Bahia, que representa aproximadamente 15% do total arrecadado na bacia.

Observa-se que o MI está sediado em Brasília - DF, mas as captações do PISF ocorrem nos estados de Pernambuco e da Bahia.

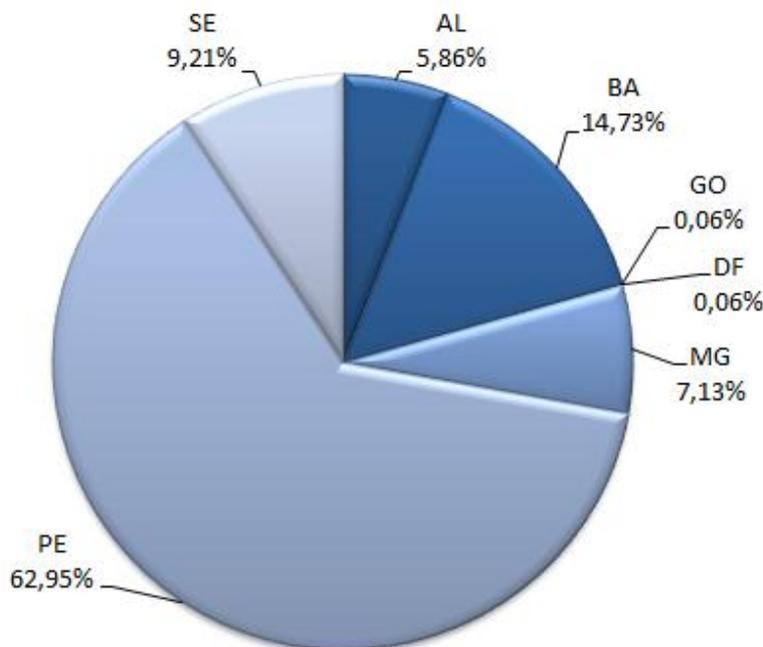


Figura 31 - Distribuição dos valores arrecadados por Estado, 2011

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

8.3. Estudos do instrumento da cobrança

O instrumento de cobrança pelo uso da água foi estabelecido na bacia hidrográfica do rio São Francisco por meio da Deliberação CBHSF nº 40, de 31 de outubro de 2008.

Após várias discussões no âmbito do CBHSF e do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), no ano de 2011 foi publicada a Resolução nº 132 do CNRH, que aprova a Deliberação CBHSF nº 56, de 02 de dezembro de 2010.

No ano de 2011 a AGB Peixe Vivo acompanhou a discussão da metodologia de cobrança de sub-bacias do rio São Francisco, em que foram observados diferentes equações, coeficientes e valores em relação à metodologia adotada pelo CBHSF, o que confirmou a necessidade de aprimoramento deste instrumento de gestão.

9. OUTORGAS NA BACIA

Dentre os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, a outorga de direito de uso de recursos hídricos tornou-se, talvez, o mais importante instrumento de gestão. Todos os usuários de recursos hídricos, excetuando-se os casos isentos previstos em lei e em regulamentos, devem dirigir-se ao órgão gestor e solicitar a outorga para garantir seus direitos de uso de determinada vazão ou volume de água.

No âmbito da bacia hidrográfica do rio São Francisco, é desejável que haja a harmonização dos critérios e percentuais a serem outorgados em cada seção dos cursos de água e a verificação do balanço hídrico, de forma a atender às demandas dos

usuários, promover o desenvolvimento e ainda, permitir a manutenção da navegação, do lazer e turismo e da diversidade do meio biótico.

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.

Atualmente, encontram-se cadastrados no CNARH 20.325 interferências relacionadas a lançamento de efluentes na bacia hidrográfica do rio São Francisco, sendo que deste montante, 6.375 interferências tiveram início em 2011.

Dentre as interferências relacionadas a lançamentos, podem ser relacionados os esgotos provenientes de residências, indústrias, ETEs, etc.

O estado que apresenta maior representatividade em relação ao número de interferências de usuários em relação ao lançamento de efluentes é Minas Gerais, com 19.297 cadastros.

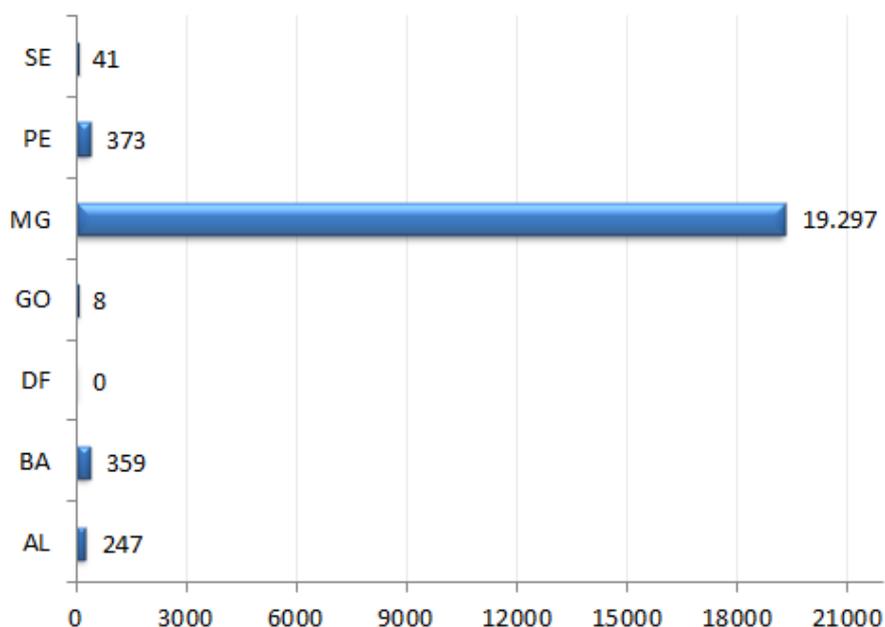


Figura 32 - Número de interferências relacionadas a lançamento de efluentes na bacia
Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Quanto às interferências em relação à captação de água na bacia hidrográfica do rio São Francisco, atualmente estão cadastradas 134.021, sendo que 10.929 interferências iniciaram em 2011.

Minas Gerais, bem como ocorre para interferências relacionadas ao lançamento, é o estado que apresenta o maior número de cadastros de interferências na captação de água.

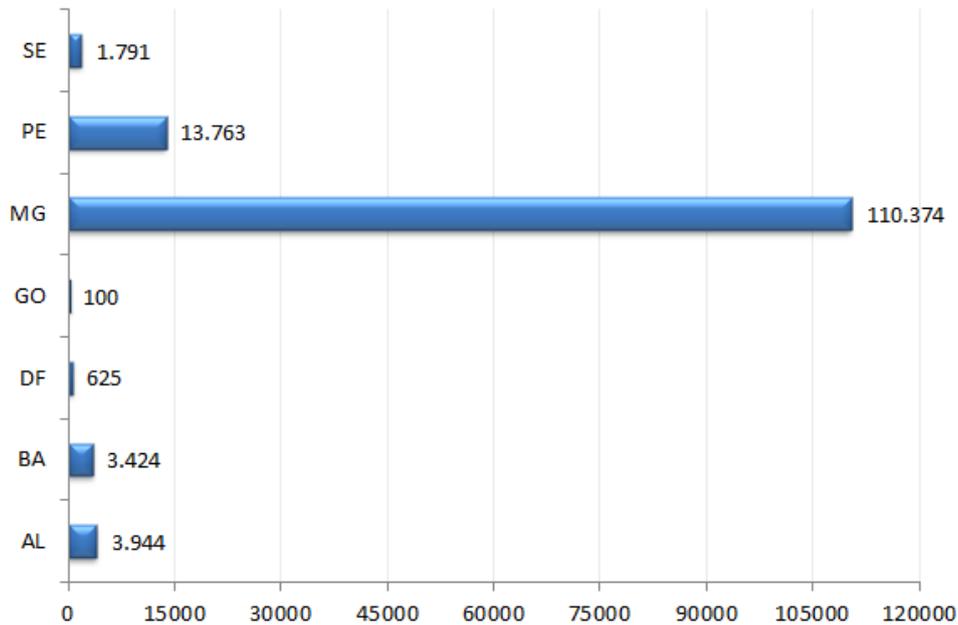


Figura 33 - Número de interferências relacionadas à captação de água na bacia

Fonte: Adaptado de CNARH, 2011

Todas as interferências na bacia hidrográfica do rio São Francisco, sejam elas relacionadas ao lançamento de efluentes ou captação de água, chegam somente a 154.346 cadastros e destes 86,83% estão associados à captação. Esta ocorrência confirma que a base da outorga deve ser ampliada, principalmente em relação ao lançamento de efluentes.

10. ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA NA BACIA

O enquadramento dos corpos de águas em classes, de acordo com os principais usos, é um instrumento de gestão de recursos hídricos que tem o objetivo de compatibilizar o uso sustentável da água com o desenvolvimento econômico de uma bacia hidrográfica. Com isso, assegurar a qualidade das águas de maneira compatível com os usos mais exigentes a que foram destinadas, possibilitando diminuir os custos de combate à poluição da água, mediante ações preventivas permanentes.

Em 1989, os corpos d'água da Bacia do Rio São Francisco foram enquadrados pelo IBAMA, segundo as normas estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 20, de 1986. No ano de 2004, foi elaborada e aprovada uma proposta de enquadramento no Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco. A maioria dos cursos d'água foram enquadrados como Classe 2, conforme mostrado na Figura 34.

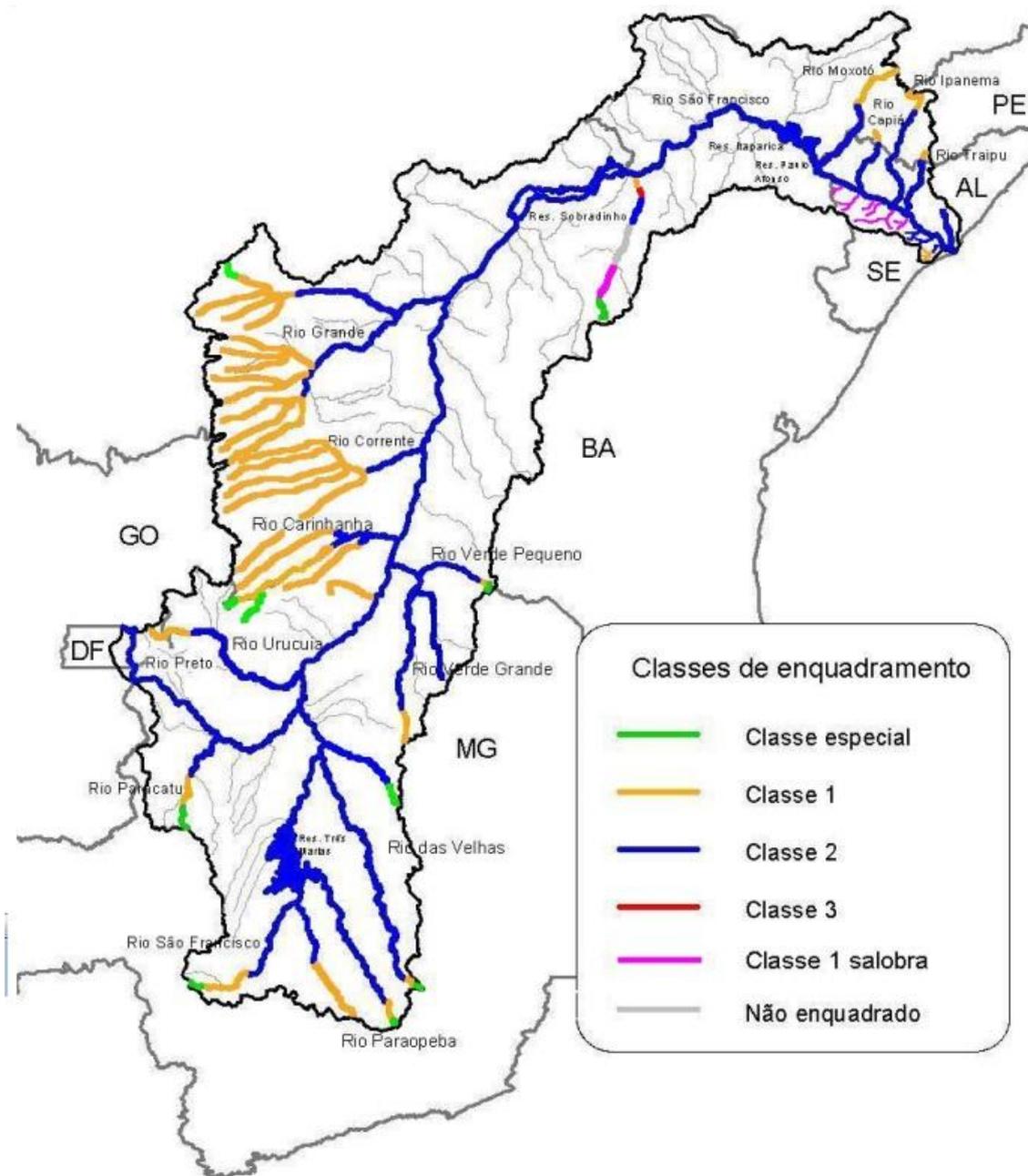


Figura 34 - Enquadramento dos cursos d'água da bacia do rio São Francisco
Fonte: ANA, 2004

Além da União, cabe a cada um dos sete entes federados da bacia hidrográfica do rio São Francisco estabelecer sua própria legislação para a classificação dos corpos d'água estaduais, o que acarreta em diferenças que tornam a magnitude e a complexidade do enquadramento na bacia maior.

O aprimoramento da base de dados sobre os usuários e fontes poluidores é importante para se alcançar a proteção das águas e compatibilizá-la com a necessidade de ofertar água ao setor produtivo e às cidades.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

No ano de 2011, a Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005, que 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, foi complementada e alterada pela Resolução Nº 430, de 13 de maio de 2011, o que mostra o aperfeiçoamento das leis e regulamentos relacionados ao enquadramento, ao longo dos anos.

11. INVESTIMENTOS NA BACIA

11.1. Carta de Petrolina

Para se alcançar os grandes desafios proposto no Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco e atender a população ao longo de toda a área de drenagem, diversas instituições públicas executam projetos, programas e obras visando à recuperação da qualidade e da quantidade de água, superficial e subterrânea, tendo em vista a garantia dos usos múltiplos e a preservação e a recuperação da biodiversidade natural.

Diante de inúmeros projetos e obras já realizados na bacia e a existência de diversas demandas de novas ações, tornou-se importante a consolidação de metas e um banco de dados atualizado que possibilite o acompanhamento sobre o andamento das mesmas.

Para o levantamento das intervenções prioritárias programadas para o período de 2011 a 2014 nos municípios da bacia, foram realizadas reuniões sobre o tema e o recebimento de dados fornecidos pelas instituições do Governo Federal e dos Governos Estaduais de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe.

As informações recebidas foram consolidadas e analisadas, resultando em um primeiro relatório, denominado “Levantamento das intervenções prioritárias (obras e projetos) para a bacia hidrográfica do rio São Francisco 2011 - 2014”, de Junho de 2011, que apresenta as componentes que classificam as intervenções previstas.

As metas universais foram consolidadas para cada uma das componentes, e foram apresentadas na “Carta de Petrolina”, assinada na XIX Plenária do CBHSF, em 07 de Julho de 2011.

- **Água para todos:** atingir, até o ano de 2020, a universalização do abastecimento de água para as populações urbanas, rurais e difusas;
- **Saneamento ambiental:** atingir até o ano de 2030, a universalização da coleta e tratamento dos esgotos domésticos, a universalização da coleta e destinação final de resíduos sólidos urbanos e a implementação de medidas para solução dos problemas críticos de drenagem pluvial, prevenção e controle de cheias em ambientes urbanos;

- **Proteção e conservação de mananciais:** implementar até o ano de 2030, as intervenções necessárias para a proteção de áreas de recarga e nascentes, da recomposição das vegetações e matas ciliares e instituir os marcos legais para apoiar financeiramente as boas práticas conservacionistas na bacia hidrográfica.

Com a apresentação da “Carta de Petrolina”, surgiu a necessidade do levantamento de novas informações e uma análise elaborada dos investimentos, acarretando na inserção de outras instituições e uma subdivisão das três componentes, como a seguir:

I.1 - Água para Todos: Urbana

I.2 - Água para Todos: Rural/indígena/quilombola

I.3 - Água para Todos: Difusa

II.1 - Saneamento Ambiental: Esgoto

II.2 - Saneamento Ambiental: Resíduos Sólidos

II.3 - Saneamento Ambiental: Drenagem

III.1 - Proteção e Conservação de Mananciais: Áreas Degradadas

III.2 - Proteção e Conservação de Mananciais: Proteção de Nascentes

III.3 - Proteção e Conservação de Mananciais: Pagamento por Serviços Ambientais

Alguns investimentos apresentam características de mais de uma componente, podendo ocorrer combinações entre elas.

Devido à quantidade de informações, o documento gerado é bastante extenso e as informações completas podem ser obtidas no sítio eletrônico da AGB Peixe Vivo. É importante ressaltar que a planilha é atualizada constantemente.

A Tabela 12 apresenta somente o resumo dos investimentos, exceto os concluídos, visando facilitar a compreensão dos resultados.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

Tabela 12 - Resumo dos investimentos em reais (R\$) na bacia 2011-2014

COMPONENTE	CODEVASF	MMA	FUNASA	MCIDADES	ESTADO	TOTAL
Água para Todos: Urbana	-	32.186.000	86.014.889	1.692.577.676	855.774.947	2.666.553.512
Água para Todos: Rural/ indígena/ quilombola	313.407.466	-	5.821.819	-	-	319.229.285
Água para Todos: Difusa	210.780.000	-	-	-	-	210.780.000
Saneamento: Esgoto	1.403.338.425	-	198.301.155	1.942.171.571	562.095.257	4.105.906.408
Saneamento: Res. Sólidos	144.305.873	-	4.349.617	28.938.841	11.562.000	189.156.331
Saneamento: Drenagem	-	-	-	807.780.462	-	807.780.462
Proteção e Conservação: Áreas Degradadas	163.269.996	-	-	-	17.906.163	181.176.159
Proteção e Conservação: Proteção de Nascentes	-	5.175.000	-	-	-	5.175.000
Proteção e Conservação: Pagamento por Serviços Ambientais	-	2.000.000	-	-	6.500.000	8.500.000
Água para Todos: Urbana + Saneamento: Esgoto	-	-	47.225.079	70.157.358	-	117.382.437
Água para Todos: Rural/ indígena/ quilombola + Saneamento: Esgoto	-	-	63.544.645	-	-	63.544.645
Saneamento: Esgoto, Drenagem	-	-	-	294.300	-	294.300
Saneamento: Res. Sólidos, Drenagem	-	-	-	516.500	-	516.500
Água para Todos: Urbana + Saneamento: Esgoto, Drenagem	-	-	-	569.852.901	32.000.000	601.852.901
Água para Todos: Urbana + Saneamento: Esgoto, Res. Sólidos, Drenagem	-	-	-	10.545.752	-	10.545.752
BHSF	2.235.101.760	39.361.000	405.257.204	5.122.835.361	1.485.838.367	9.288.393.692

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Após o levantamento de todas as informações iniciou-se a etapa de acompanhamento do andamento das intervenções.

Em toda a bacia foram levantados 2.053 empreendimentos. Dentre as intervenções que possuem informações sobre o andamento, 648 estão em processo de execução. A instituição que possui o maior número de intervenções programadas é a CODEVASF, seguida da FUNASA. A Tabela 13 apresenta os números para cada órgão.

Tabela 13 - Andamento das intervenções por número de empreendimentos

Instituição	Sem status	Em processo de execução	Concluídos	Total de Empreendimentos
CODEVASF	559	174	50	783
MMA	-	104	-	104
FUNASA	431	89	1	521
MCIDADES	-	281	32	313
ESTADOS	332	-	-	332
TOTAL	1322	648	83	2053

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Em relação aos valores, foi levantado um montante de R\$ 10.287.972.908,11, incluindo intervenções que já foram concluídas. A maior parte dos investimentos se encontra em processo de execução, como indicado na Tabela 14.

Dentre os investimentos de cada instituição, o Ministério das Cidades é o que apresenta o maior montante programado, seguido da CODEVASF.

Tabela 14 - Andamento das intervenções por valor dos empreendimentos

Instituição	Sem status	Em processo de execução	Concluído	Total de Investimentos R\$
CODEVASF	420.866.978,55	1.603.454.782,53	275.904.762,93	2.300.226.524,02
MMA	-	37.361.000,00	-	37.361.000,00
FUNASA	200.949.454,03	204.307.750,49	450.000,00	405.707.204,52
MCIDADES	-	5.122.835.362,07	942.504.451,45	6.065.339.813,52
ESTADOS	1.479.338.366,05	-	-	1.479.338.366,05
TOTAL	2.101.154.798,64	6.967.958.895,09	1.218.859.214,38	10.287.972.908,11

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Dos 504 municípios da bacia, somente 41 não possuem nenhum tipo de intervenção programada no período de 2011-2014. A Figura 35 apresenta o mapa de número de empreendimentos na bacia, onde os municípios destacados na cor cinza representam os que não possuem nenhum tipo de intervenção.

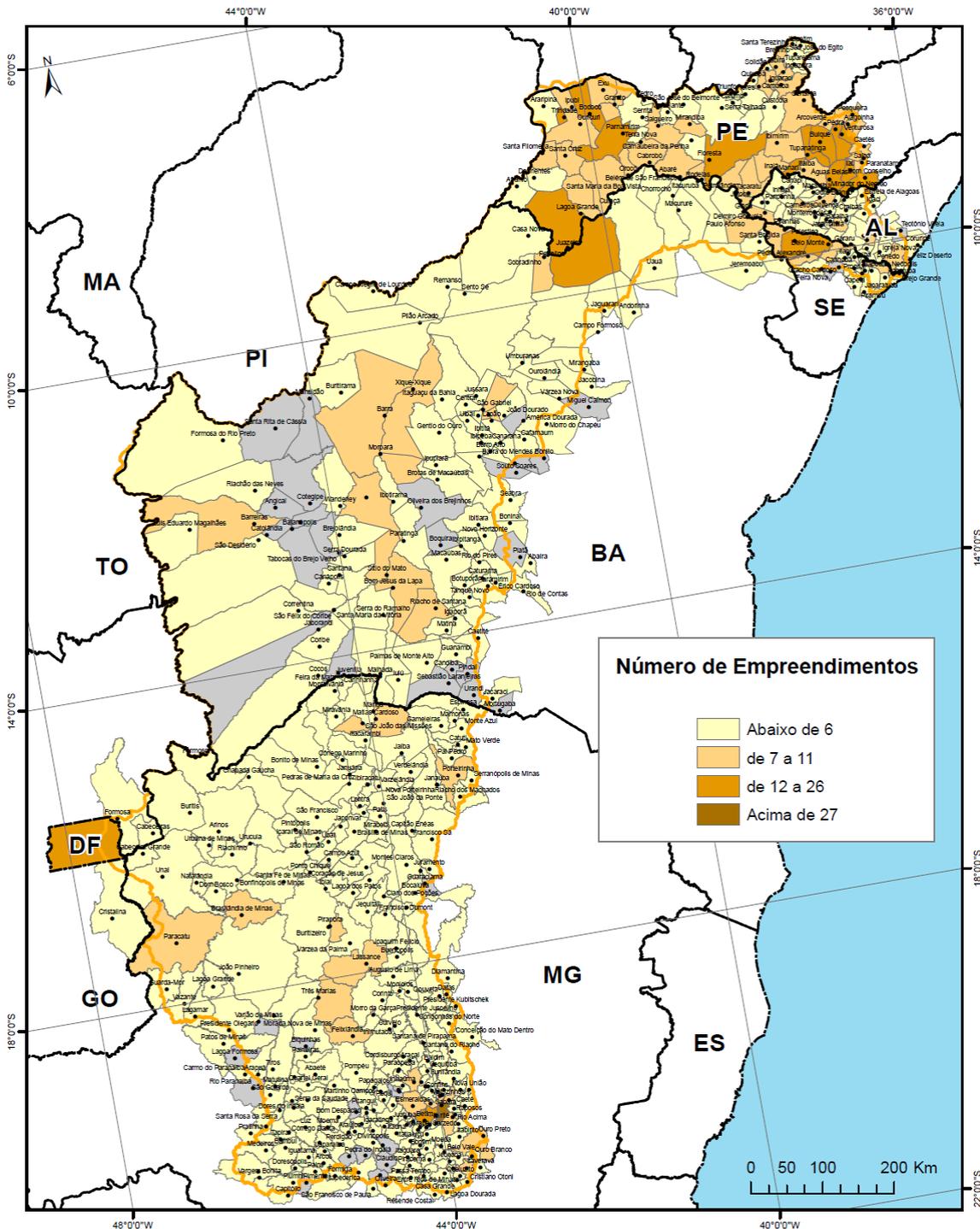


Figura 35 - Mapa número de empreendimentos
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

Para o melhor desenvolvimento do acompanhamento das intervenções prioritárias é necessário a formalização da logística das informações, onde cada instituição deverá encaminhar à AGB Peixe Vivo as informações sobre cada intervenção, com periodicidade e estrutura definida. A AGB Peixe Vivo, juntamente com a Diretoria do CBHSF estão articulando a formação da rede gestora de informações a ser composta pelas entidades signatárias da Carta de Petrolina..

11.2. Metas intermediárias da Carta de Petrolina

Com os levantamentos das intervenções prioritárias para o período de 2011-2014, que subsidiaram a Carta de Petrolina, foram estabelecidas as metas intermediárias a serem alcançadas no período, para cada uma das componentes.

A seguir, é apresentada a definição de cada uma das metas.

I. Água para Todos: abastecimento de água para as populações urbanas, rurais e difusas.

- **I.1) Urbana:** Atender cada região fisiográfica, conforme referidas no Plano da Bacia, com índice médio de 90% de cobertura total de abastecimento de água;
- **I.2) Rural/indígena/quilombola:** Aumentar em, no mínimo, 20% o índice de abastecimento de água para os distritos, povoados e outros aglomerados rurais em cada região fisiográfica;
- **I.3) Difusa:** Universalizar o atendimento da população difusa por meio do Programa Brasil sem Miséria / Programa Água Para Todos com a implantação de, no mínimo, 50 mil novas cisternas.

II. Saneamento Ambiental: coleta e tratamento dos esgotos domésticos, coleta e destinação final de resíduos sólidos urbanos e implementação de medidas para solução dos problemas críticos de drenagem pluvial, prevenção e controle de cheias em ambientes urbanos.

- **II.1) Esgoto:** Atender cada região fisiográfica com índice médio de 70% de coleta total de esgotos e implantar tratamento de esgotos coletados em 10% do total de municípios;
- **II.2) Resíduos Sólidos:** Atender cada região fisiográfica com índice médio de 90% de coleta urbana e aumentar em 20% o número de municípios com destinação final adequada;
- **II.3) Drenagem:** Realizar investimentos sustentáveis em obras de captação, infiltração e de drenagem das águas pluviais em, no mínimo, 10% do número de municípios com ocorrência de inundações ou enchentes nos últimos 5 anos.

III. Proteção e Conservação de Mananciais: realização de intervenções necessárias para a proteção de áreas de recarga e nascentes, para a recomposição das vegetações e matas ciliares e instituição de marcos legais para apoiar financeiramente as boas práticas conservacionistas na bacia hidrográfica.

- **III.1) Áreas Degradadas:** Promover ações para a recuperação de 15 mil hectares de áreas degradadas na bacia;
- **III.2) Proteção de Nascentes:** Promover ações para a recuperação e proteção de 320 nascentes distribuídas nas regiões fisiográficas;
- **III.3) Pagamento por Serviços Ambientais:** Implementar 4 projetos-pilotos de pagamento por serviços ambientais (PSA) a exemplo do Programa Produtor de Água da ANA, sendo um projeto por região fisiográfica, conforme referidas no Plano da Bacia.

Utilizando índices de cada município da bacia relacionados a algumas das metas intermediárias, chegou-se a Tabela 15, que apresenta as porcentagens para cada região fisiográfica. A análise dos índices possibilita a definição de onde concentrar esforços para melhorar a situação ambiental e sanitária da bacia e cumprir as metas intermediárias.

Tabela 15 - Índices de metas intermediárias

Meta	I.1) Atingir 90% em cada região	II.1) Atingir 70% em cada região - Coleta Total	II.2) Atingir 90% em cada região	II.3) Realizar investimentos em 10%
Região Fisiográfica	% Abastecimento total (SNIS 2008 e 2009; CNM 2000)	% Coleta de esgoto urbana (SNIS 2008 e 2009; CNM 2000)	% Coleta de resíduos urbana (CNM 2000)	Nº municípios com inundações (5 anos) (PNSB 2008)
Alto	83,96	58,77	81,32	50
Baixo	55,76	12,35	80,72	30
Médio	60,64	10,38	64,62	44
Sub Médio	55,27	41,85	71,57	26

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

De maneira geral, cada região fisiográfica da bacia possui características ambientais, sociais e econômicas diferentes e por isso, há também prioridades diferentes em relação as metas.

11.3. Sistema de informações georreferenciadas

Os resultados da Carta de Petrolina e das Metas Intermediárias foram obtidos por meio de extenso banco de dados contendo informações sobre cada um dos municípios da bacia.

O banco de dados possui informações sobre as intervenções e seus valores e estágio de implantação, além de números e índices sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, drenagem pluvial, IDH, área e população.

Com esses dados é possível elaborar mapas temáticos sobre diferentes atributos da bacia, o que facilita a visualização das informações.

A interface do banco de dados para a inserção das informações é o software Microsoft Access 2010[®]. e para a interface geográfica para geração dos mapas é o ArcGIS 9.3[®]. A estrutura do sistema que está sendo construído é apresentada na Figura 36.

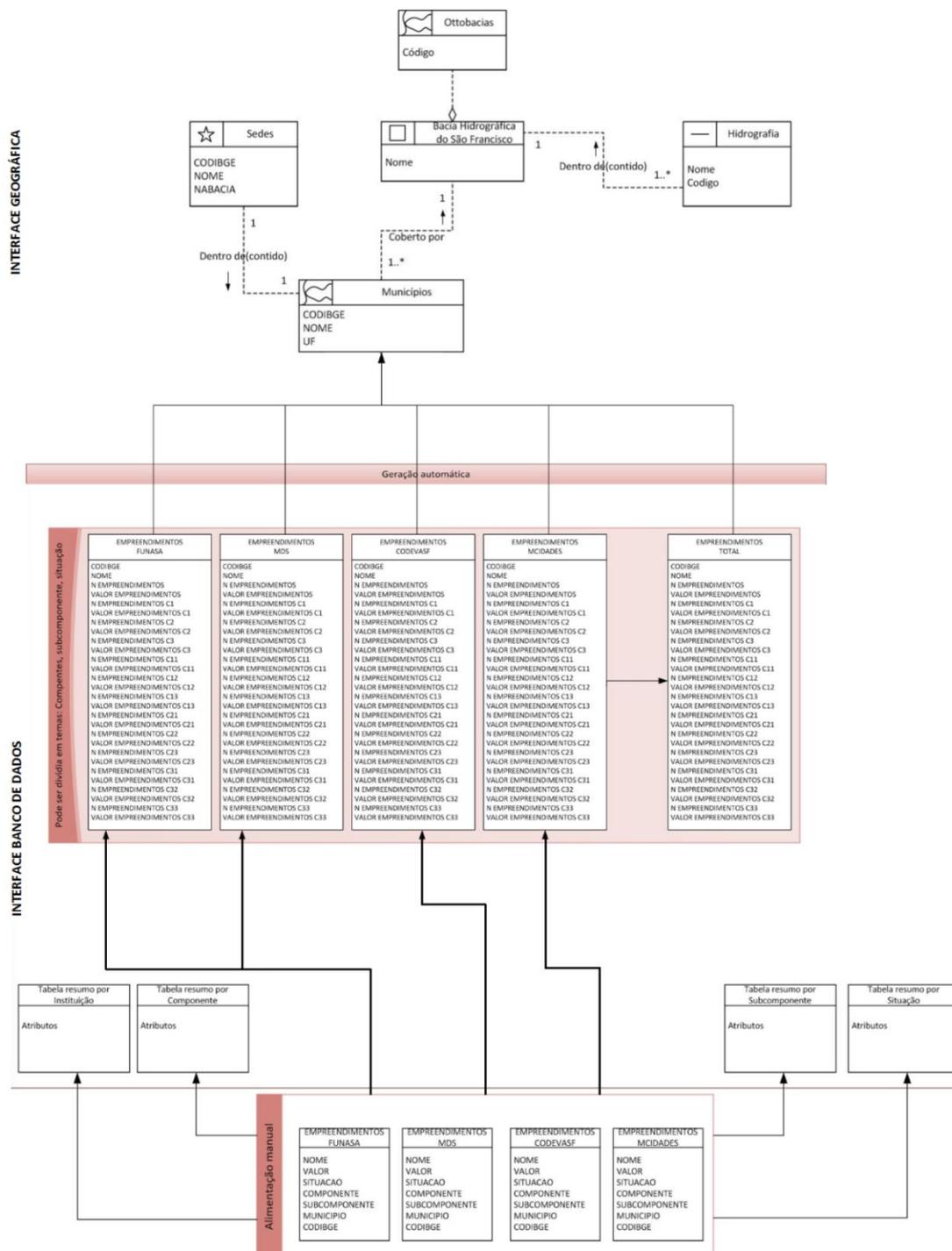
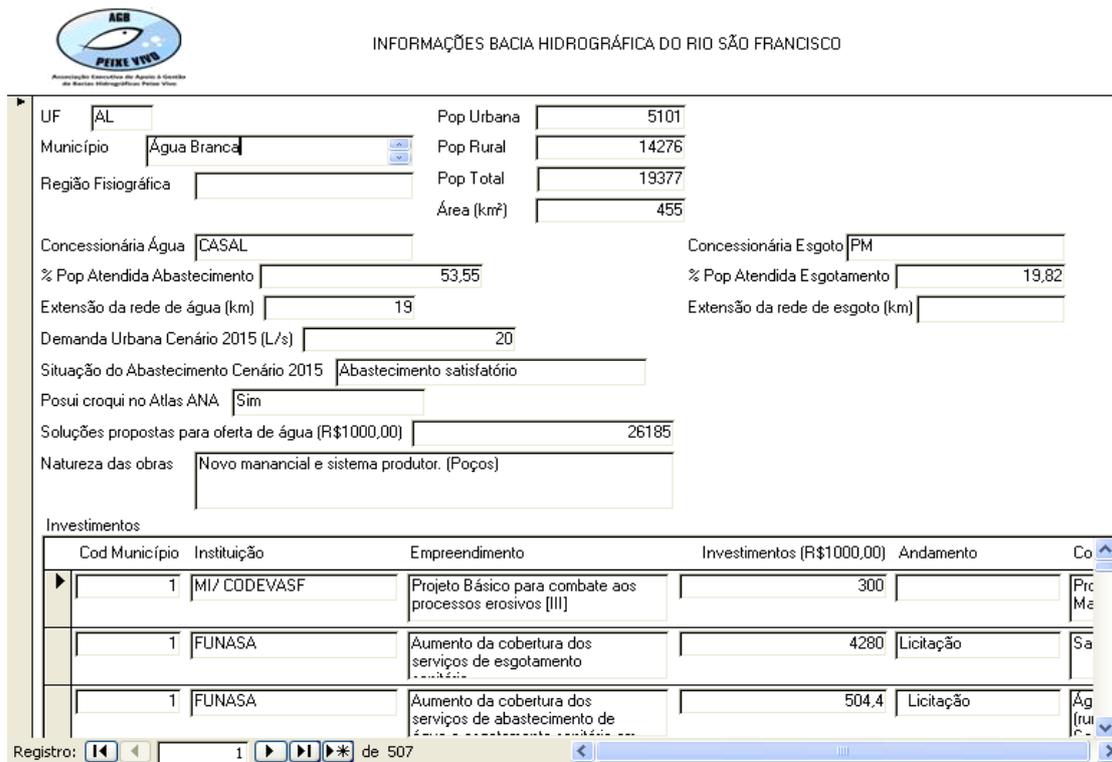


Figura 36 - Estrutura do sistema, interface banco de dados e SIG
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

O sistema possibilita a realização de consultas rápidas, armazenamento de dados, formulários, mapas temáticos, entre outros. A seguir as Figuras 37, 38 e 39 apresentam alguns produtos gerados pelo sistema, em fase de construção.



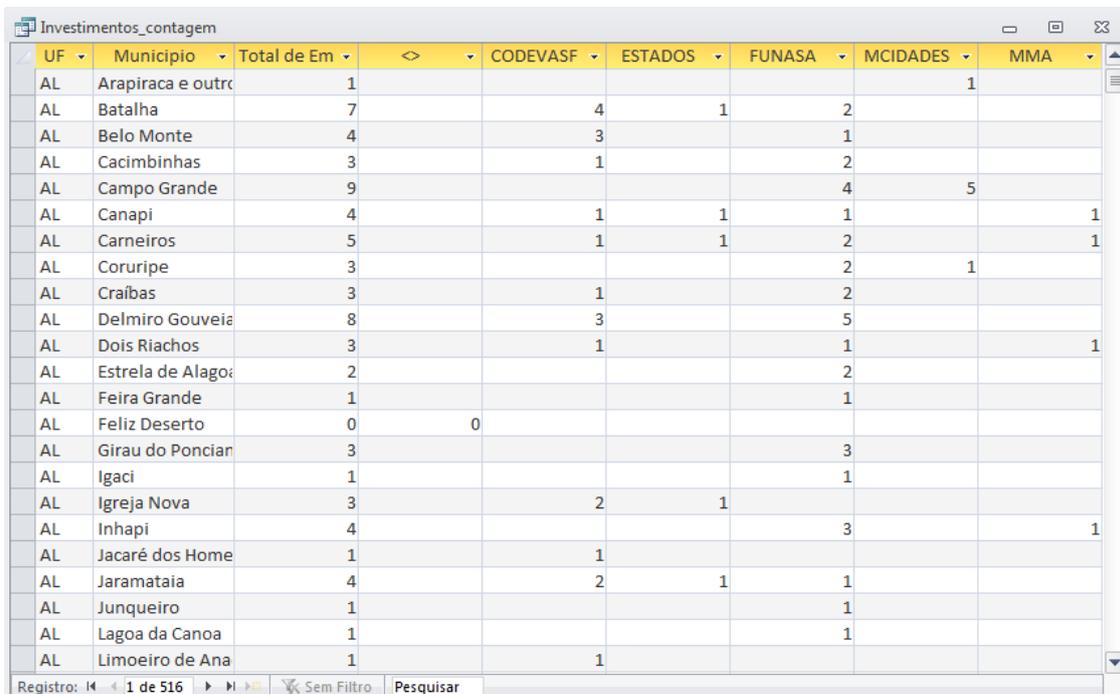
INFORMAÇÕES BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

UF: Pop Urbana:
Município: Pop Rural:
Região Fisiográfica: Pop Total:
Área (km²):
Concessionária Água: Concessionária Esgoto:
% Pop Atendida Abastecimento: % Pop Atendida Esgotamento:
Extensão da rede de água (km): Extensão da rede de esgoto (km):
Demanda Urbana Cenário 2015 (L/s):
Situação do Abastecimento Cenário 2015:
Posui croqui no Atlas ANA:
Soluções propostas para oferta de água (R\$1000,00):
Natureza das obras:
Investimentos

Cod Município	Instituição	Empreendimento	Investimentos (R\$1000,00)	Andamento	Co
1	MI/ CODEVASF	Projeto Básico para combate aos processos erosivos (III)	300		Prc
1	FUNASA	Aumento da cobertura dos serviços de esgotamento	4280	Licitação	Sa
1	FUNASA	Aumento da cobertura dos serviços de abastecimento de água	504,4	Licitação	Ag

Registro: 1 de 507

Figura 37 - Exemplo de formulário do aplicativo desenvolvido
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011



UF	Município	Total de Em	CODEVASF	ESTADOS	FUNASA	MCIDADES	MMA
AL	Arapiraca e outros	1				1	
AL	Batalha	7	4	1	2		
AL	Belo Monte	4	3		1		
AL	Cacimbinhas	3	1		2		
AL	Campo Grande	9			4	5	
AL	Canapi	4	1	1	1		1
AL	Carneiros	5	1	1	2		1
AL	Coruripe	3			2	1	
AL	Craibas	3	1		2		
AL	Delmiro Gouveia	8	3		5		
AL	Dois Riachos	3	1		1		1
AL	Estrela de Alagoas	2			2		
AL	Feira Grande	1			1		
AL	Feliz Deserto	0	0				
AL	Girau do Ponciano	3			3		
AL	Igaci	1			1		
AL	Igreja Nova	3	2	1			
AL	Inhapi	4			3		1
AL	Jacaré dos Homens	1	1				
AL	Jaramataia	4	2	1	1		
AL	Junqueiro	1			1		
AL	Lagoa da Canoa	1			1		
AL	Limoeiro de Anadia	1	1				

Registro: 1 de 516 Sem Filtro Pesquisar

Figura 38 - Exemplo de consulta do aplicativo utilizado
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

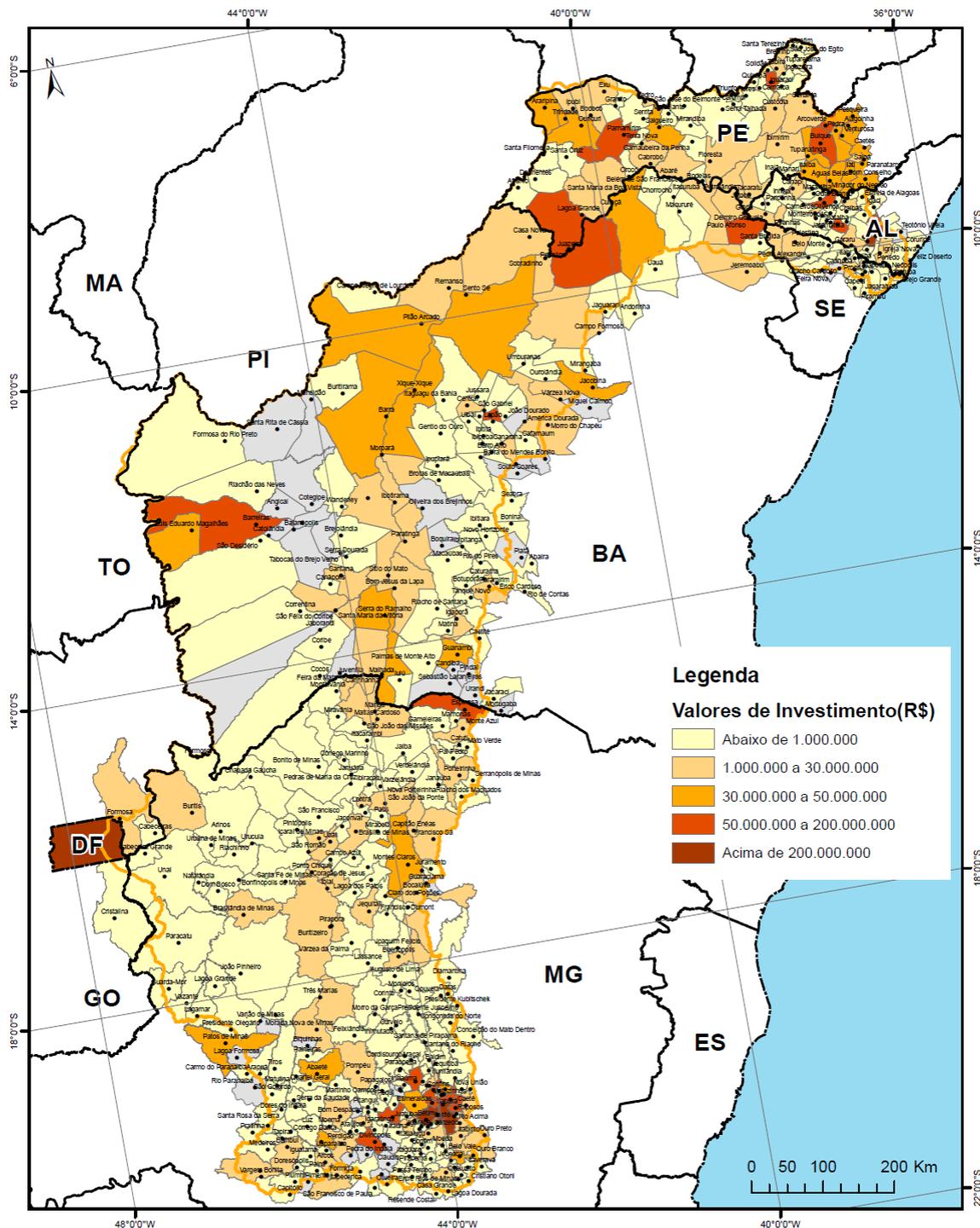


Figura 39 - Exemplo de mapa com informações georreferenciadas
Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

11.4. Projetos Hidroambientais

No ano de 2011, foi contratada uma empresa especializada para atividades de assessoramento técnico-operacional para dar apoio técnico à AGB Peixe Vivo na seleção de propostas de projetos apresentados pelas CCR. A empresa selecionada foi a TC/BR - Tecnologia e Consultoria Brasileira S.A., que realizou reuniões para levantamento e identificação das demandas “represadas” nas CCR.

A empresa apresentou a metodologia utilizada e o resultado das atividades ao Plenário da XX Reunião Ordinária do CBHSF, em que foi aprovada a relação de 22 projetos hidroambientais que deverão ser implantados com os recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso da água.

Dentre os 22 projetos que deverão ser especificados, licitados e contratados encontram-se ações que estão inclusas no Componente Proteção e Conservação de Mananciais, estabelecido como um dos eixos do compromisso da Carta de Petrolina. A Tabela 16 apresenta os títulos dos projetos por CCR, que foram aprovados pelo CBHSF.

Tabela 16 - Relação dos projetos hidroambientais selecionados

Região	Projeto
CCR Alto	1 - Revitalização e Recuperação da Lagoa e das Nascentes do Rio Jatobá, Buritizeiro, MG
	2 - Revitalização e Recuperação das Nascentes do Córrego do Onça, Pirapora, MG
	3 - Revitalização e Recuperação das Nascentes do Rio das Pedras e Córrego Buritis, Guaraciama, MG.
	4 - Revitalização na Sub bacia do Rio São Pedro, Paracatu, MG
	5 - Felixlândia e Pompéu (Nascentes e Drenagem Impactadas pelos Rejeitos da Ardósia, MG)
	6 - Construção de Bacias de Contenção de Águas Pluviais no Município de Pompéu (MG), Micro bacia do Ribeirão Canabrava
	7 - Revitalização da Micro bacia do Rio Santana, Lagoa da Prata
	8 - Revegetação e Proteção da Mata Ciliar do Rio Bananeiras e Córrego da Estiva, Conselheiro Lafaiete e Igarapé, MG
CCR Médio	9 - Revitalização da Região das Nascentes do Rio Correntes, Correntina, BA
	10 - Revitalização das Nascentes do Rio Grande, São Desidério, BA
	11 - Recuperação e Revitalização da Lagoa das Piranhas, Bom Jesus da Lapa, BA
	12 - Recuperação e Revitalização da Barra do Rio Pituba, das Lagoas de Água Fria e do Barreiro Grande, Serra do Ramalho, BA
CCR Submédio	13 - Vida ao Rio Santo Onofre, Afluente do "Velho Chico", Ibotirama BA
	14 - Cercamento e Renaturalização das Nascentes do Rio Salitre, Morro do Chapéu, BA
	15 - Revitalização da Micro Bacia do Riacho Mocambo e afluentes, Curaçá, BA
	16 - Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, Nascente em Brejinho, PE
	17 - Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, Micro Bacia do Riacho da Onça, Afogados da Ingazeira, PE
	18 - Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó, Micro Bacia do Rio Diogo na Margem do Açude Poço da Cruz, Ibimirim, PE
	19 - Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó, Perímetro Irrigado e Ibimirim, PE
CCR Baixo	20 - Revitalização da Micro Bacia do Rio Jacaré, Propriá, SE
	21 - Revitalização das Nascentes do Rio Piauí, Arapiraca, Bananeiras e Junqueiro, AL
	22 - Recuperação das Nascentes dos Rios Batinga, Boacica, Itiúba, Perucaba e Tibirí, na RH do Rio Piauí, AL

Fonte: AGB Peixe Vivo, 2011

12. SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO URBANOS

O índice de atendimento total (população urbana e rural) de água bacia hidrográfica do rio São Francisco é de 63,91%, porém apresenta grandes variações percentuais ao longo dos municípios, sendo os valores mais altos encontrados no Alto São Francisco e os menores na região fisiográfica do Sub Médio, conforme Tabela 17.

Tabela 17 - Abastecimento de água na bacia

Região Fisiográfica	% Abastecimento total (SNIS 2008 e 2009; CNM 2000)
Alto	83,96
Baixo	55,76
Médio	60,64
Sub Médio	55,27
BHSF	63,91

Fonte: Adaptado de SNIS (2008 e 2009) e CNM (2000)

Os sistemas de abastecimento de água nos diversos municípios da bacia hidrográfica do rio São Francisco apresentam condições diferentes, podendo ser classificadas, conforme Figura 40, como municípios que: possuem um abastecimento satisfatório (47%), requerem um novo manancial (6%) ou requerem ampliação do sistema de abastecimento de água até 2015 (47%).

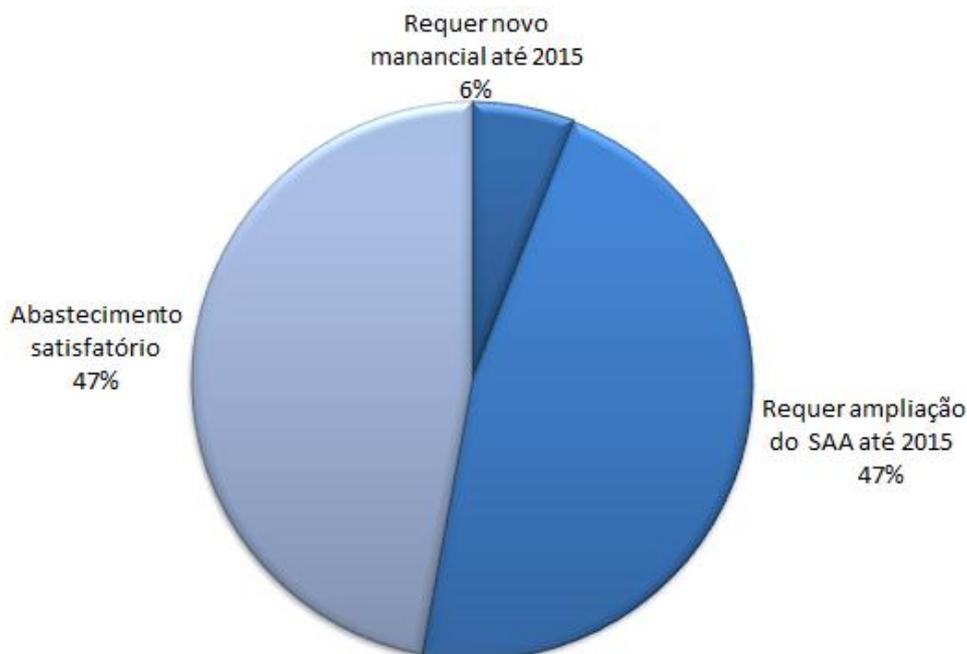


Figura 40 - Situação do abastecimento de água

Fonte: Adaptado de ANA, 2010

A coleta urbana de esgotos na bacia hidrográfica do rio São Francisco é de somente 30,84%, porém da mesma maneira que ocorre no abastecimento de água, há grandes

variações percentuais ao longo dos municípios. Os maiores valores são encontrados no Alto São Francisco e os menores na região fisiográfica do Médio, conforme Tabela 18.

Tabela 18 - Coleta de esgoto na bacia

Região Fisiográfica	% Coleta de esgoto urbana (SNIS 2008 e 2009; CNM 2000)
Alto	58,77
Baixo	12,35
Médio	10,38
Sub Médio	41,85
BHSF	30,84

Fonte: Adaptado de SNIS (2008 e 2009) e CNM (2000)

Dentre os investimentos comprometidos para o período de 2011 - 2014, apresentados no item 11, muitos são para intervenções que se enquadram nas componentes de Água para Todos e Saneamento Ambiental, abrangendo ações de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A Figura 41 mostra que somente 13% do montante de investimento programado para o período não estão relacionados com ações referentes a abastecimento de água e esgotamento sanitário. O percentual planejado para a componente Saneamento Ambiental - Esgoto é a mais expressiva, representando 44% de todo o investimento.



Figura 41 - Investimentos em água e esgoto
Fonte: AGB Peixe Vivo



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

13. CONSIDERAÇÕES

Este Relatório de Situação da Gestão na Bacia Hidrográfica na Bacia do Rio São Francisco registra as principais ações do CBHSF e da AGB Peixe Vivo, não sendo relatadas as diversas reuniões técnicas havidas internamente para a discussão de diversos temas, que fazem parte da dinâmica do Comitê e sua Agência de Águas.

Grande esforço foi despendido pela Diretoria Executiva do CBHSF e da AGB Peixe Vivo na compilação das informações sobre os investimentos (projetos e obras) na bacia do rio São Francisco, com o importante auxílio dos técnicos da ANA.

Pela primeira vez o Comitê conseguiu reunir e apropriar em um banco de dados as informações, obtidas diretamente das principais instituições federais e estaduais que atuam na bacia, possibilitando o conhecimento dos investimentos programados e inscritos nos respectivos Planos Plurianuais (PPA).

As Componentes selecionadas, quais sejam “**Água para Todos**”, “**Saneamento Ambiental**” e “**Proteção e Conservação de Mananciais**”, orientaram a definição do Plano de Aplicação dos recursos financeiros, obtidos com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, para o ano de 2012 e ainda, possibilitarão a elaboração do Plano Plurianual a ser estabelecido para o período 2013-2015 ainda a ser proposto ao CBHSF.

A aprovação pelo Plenário do Comitê (Deliberação nº CBHSF 64, de 17 de dezembro de 2011) das **Metas Intermediárias** a serem atingidas no período 2011 -2014, coerentes com o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica da Bacia do Rio São Francisco, permitirá o investimento responsável e coerente dos recursos da cobrança.

O CBHSF pretende também investir parte significativa dos recursos da cobrança (expresso no Plano de Aplicação 2012, aprovado na XX Reunião Plenária Ordinária), na Componente Proteção e Conservação de Mananciais, por meio da implementação dos projetos hidroambientais com ações de revitalização e recuperação de cursos de água, proteção de nascentes e áreas de recarga, recuperação de áreas degradadas, controle de processos erosivos que causam voçorocas e assoreamento de cursos de água e por meio de pagamento por serviços ambientais.

Tem-se a expectativa que o desenvolvimento dos 22 projetos hidroambientais selecionados nas diversas regiões da bacia hidrográfica, possa permitir uma maior integração dos membros da Diretoria Colegiada, das Câmaras Técnicas, das Câmaras Consultivas Regionais – organismos do CBHSF, dos técnicos da sede e sub-sedes regionais da AGB Peixe Vivo, com as respectivas comunidades ribeirinhas, permitindo ao CBHSF cumprir papel que lhe cabe no Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos.



Associação Executiva de Apoio à Gestão
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGB Peixe Vivo, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. **Arquivo fotográfico, releases e banco de dados**. 2011.

AGB Peixe Vivo, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. **Portal**. Disponível em: <<http://www.agbpeixe vivo.org.br>>. Acesso em: 13 de janeiro de 2012.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Atlas de Abastecimento Urbano de Água - 2010**. Disponível em: <<http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/Home.aspx>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2011.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Plano Decenal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Síntese do Plano Aprovado**. Brasília, 2005.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Portal SNIRH**. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/portalsnirh/>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2012.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Portal**. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2012.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Projeto de gerenciamento integrado das atividades desenvolvidas em terra na bacia do São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco-PBHSF (2004-2013). Estudo Técnico de Apoio ao PBHSF - Enquadramento dos corpos d'água**. Brasília, 2004.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Projeto de gerenciamento integrado das atividades desenvolvidas em terra na bacia do São Francisco. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco-PBHSF (2004-2013). Estudo Técnico de Apoio ao PBHSF – Controle de Cheias**. Brasília, 2004.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2011**. Brasília, 2011.

CBHSF, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Arquivos e documentos**. Disponível em: <<http://www.saofrancisco.cbh.gov.br/arquivos.aspx>>. Acesso em: 9 de janeiro de 2012.

CNARH, **Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos. Sistema CNARH**. Disponível em: <<http://cnarh.ana.gov.br/>>. Acesso em: 13 de janeiro de 2012.

CNM, Confederação Nacional dos Municípios. **Municípios**. Disponível em: <<http://www.cnm.org.br/>>. Acesso em: 19 de dezembro de 2011.

SNIS, Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. **Diagnósticos**. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em: 19 de dezembro de 2011.