



Foto original: João Zindlar

# PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO 2016-2025

 PLANO DE  
RECURSOS HÍDRICOS DA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO  
**SÃO FRANCISCO**

ATUALIZAÇÃO  
2016 - 2025

---

**RP1B** - DIAGNÓSTICO DA DIMENSÃO  
DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL  
Volume 1 - Relatório de diagnóstico  
jun 2015

  
**CBHSF**  
COMITÉ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO



---

# PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

---

## RP1B – Diagnóstico da dimensão da participação social

**Volume 1 – Relatório de diagnóstico**

Volume 2A – Oficinas setoriais

Volume 2B – Consultas públicas



## Registro de Controle de Documentos *Document Control Record*

<b>Cliente</b> <i>Client</i>	<b>Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo</b>
<b>Projeto</b> <i>Project</i>	Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
<b>Documento</b> <i>Document</i>	RP1B – Diagnóstico da dimensão da participação social Volume 1 – Relatório de diagnóstico

### Aprovação do Autor *Author's Approval*

Supervisionado por <i>Supervised by</i>	Pedro Bettencourt Correia	Revisão <i>Revision</i>	0
Aprovado por <i>Approved by</i>	Pedro Bettencourt Correia	Data <i>Date</i>	24.06.2015

### Aprovação do Cliente *Client's Approval*

Data <i>Date</i> ____ / ____ / _____	Assinatura <i>Signature</i>
---	-----------------------------

Revisão <i>Revision</i>	Data <i>Date</i>	Descrição Breve <i>Short Description</i>	Autor <i>Author</i>	Supervisão <i>Supervision</i>	Aprovação <i>Approval</i>
0	24.06.2015	RP1B; Volume 1	NEMUS		

### Elaborado por *Prepared by*

**nemus**

**NEMUS, Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.**  
**HQ:** Campus do Lumiar – Estrada do Paço do Lumiar,  
 Edifício D – 1649-038 Lisboa, Portugal  
**T:** +351 217 103 160 • **F:** +351 217 103 169  
[www.nemus.pt](http://www.nemus.pt)

**Brasil:** Avenida Santa Luzia, n.º 1136, sala 506,  
 Horto Florestal, Salvador – Bahia, CEP 40295-50  
**T :** 55 (71) 3357 3979 • **F:** +55 (21) 2158 1115  
[nemus.geral@nemus.com.br](mailto:nemus.geral@nemus.com.br)  
[nemus@nemus.pt](mailto:nemus@nemus.pt)



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



*Página deixada intencionalmente em branco*

## Apresentação

A NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda. apresenta o **Relatório de Diagnóstico da Dimensão da Participação Social (RP1B)** do **Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**, composto pelos seguintes volumes:

- Volume 1 – Relatório de diagnóstico
- Volume 2A – Oficinas Setoriais
- Volume 2B – Consultas Públicas

A NEMUS agradece a confiança demonstrada, o acompanhamento e todo o apoio prestados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e pela Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo durante a realização do trabalho.

Salvador, junho de 2015



**O Coordenador Geral**

Pedro Bettencourt Correia





---

# PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

---

## RB1B – Diagnóstico da dimensão da participação social

### Volume 1 – Relatório de diagnóstico

#### SUMÁRIO

---

<b>1.</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Metodologia</b>	<b>5</b>
2.1.	Introdução	5
2.1.1.	Motivação e objetivos	5
2.1.2.	Instrumentos do diagnóstico da participação social	6
2.1.3.	Estratégias e metodologia de mobilização social	7
2.1.4.	Calendário de eventos	35
2.2.	Eventos de participação social	37
2.2.1.	Estratégia de abordagem	37
2.2.2.	Elementos da participação social recolhidos nos eventos	39
2.2.3.	Principais resultados: elementos primários e seu tratamento	42
2.2.4.	Oficinas setoriais	44
2.2.5.	Consultas públicas	45
2.3.	Questionários	47
2.4.	Entrevistas, reuniões e debate institucional	49
2.4.1.	Reuniões institucionais	49
2.4.2.	Reuniões técnicas de acompanhamento	49
2.4.3.	Documentos técnicos	50
2.5.	Análise da mídia	51
2.5.1.	Opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco	51

2.5.2. Publicações sobre movimentos sociais e manifestações públicas de opinião	52
<b>3. Participação social em eventos presenciais</b>	<b>53</b>
3.1. Caracterização da participação	53
3.1.1. Número de eventos e quantidade de participantes	53
3.1.2. Representatividade por região fisiográfica	56
3.1.3. Participações efetivas	58
3.1.4. Síntese	60
3.2. Caracterização dos participantes	60
<b>4. Oficinas setoriais</b>	<b>69</b>
4.1. Oficinas setoriais de hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer	69
4.2. Oficinas setoriais de indústria/mineração	76
4.3. Oficinas setoriais de agricultura	82
4.4. Oficinas setoriais de saneamento	90
4.5. Oficinas setoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais	103
4.6. Síntese	109
<b>5. Consultas públicas</b>	<b>111</b>
5.1. Consultas públicas no alto São Francisco	111
5.2. Consultas públicas no médio São Francisco	118
5.3. Consultas públicas no submédio São Francisco	127
5.4. Consultas públicas no baixo São Francisco	134
5.5. Síntese	142
<b>6. Participação social através de questionários</b>	<b>145</b>
6.1. Questões sobre quantidade de água	145
6.1.1. Falta de água	146
6.1.2. Inundações	158
6.2. Questões sobre qualidade de água	166
6.2.1. Percepção de problemas de qualidade da água	167
6.2.2. Intenções ou projetos de intervenção na bacia hidrográfica	177

6.3.	Questões sobre usos prioritários da água	182
6.3.1.	Percepção sobre usos mais importantes	183
6.3.2.	Conflitos entre usos da água	186
6.4.	Observações finais dos questionários, recomendações e sugestões	191
<b>7.</b>	<b>Participação em entrevistas, reuniões e debate institucional</b>	<b>203</b>
7.1.	Reuniões institucionais	203
7.2.	Reuniões técnicas de acompanhamento	206
<b>8.</b>	<b>Participação social na mídia</b>	<b>209</b>
8.1.	Opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco	209
8.1.1.	Análise estatística e interpretação dos dados	210
8.2.	Publicações sobre movimentos sociais e manifestações públicas de opinião	213
8.2.1.	Análise estatística e interpretação dos dados	220
8.3.	Recortes ilustrativos de opinião pública e publicada	229
8.3.1.	Governança da bacia	230
8.3.2.	Problemas associados aos riscos	236
8.3.3.	Qualidade da água	242
8.3.4.	Quantidade da água	246
8.3.5.	Problemas de uso do solo e gestão do território	251
8.3.6.	Outros problemas relevantes	257
8.4.	Síntese	263
<b>9.</b>	<b>Diagnóstico da participação social</b>	<b>265</b>
9.1.	Introdução	265
9.2.	Danos ou problemas existentes, vetores e causas	266
9.3.	Questão-chave 1: Agricultura irrigada	270
9.3.1.	Panorama atual	270
9.3.2.	Problemas associados	271
9.3.3.	Medidas e soluções	275
9.4.	Questão-chave 2: Indústria e mineração	276
9.4.1.	Panorama atual	276
9.4.2.	Problemas associados	276
9.4.3.	Medidas e soluções	279

9.5. Questão-chave 3: Hidroelétricas	280
9.5.1. Panorama atual	280
9.5.2. Problemas associados	281
9.5.3. Medidas e soluções	283
9.6. Questão-chave 4: sistema de outorgas	284
9.6.1. Panorama atual	284
9.6.2. Problemas associados	284
9.6.3. Medidas e soluções	288
9.7. Questão-chave 5: fiscalização	288
9.7.1. Panorama atual	288
9.7.2. Problemas associados	289
9.7.3. Medidas e soluções	291
9.8. Questão-chave 6: planejamento	292
9.8.1. Panorama atual	292
9.8.2. Problemas associados	292
9.8.3. Medidas e soluções	294
9.9. Questão-chave 7: consciência ambiental e conhecimentos	295
9.9.1. Panorama atual	295
9.9.2. Problemas associados	296
9.9.3. Medidas e soluções	298
9.10. Outras questões	299
9.10.1. Povos indígenas e comunidades tradicionais	299
9.10.2. Transposição	302
<b>10. Conclusões</b>	<b>303</b>
10.1. Instrumentos do diagnóstico	303
10.2. Participação e interesse	304
10.3. Problemas na bacia hidrográfica: identificação de questões-chave, vetores e danos	305
10.4. Conflitos	307
10.5. Desafios	309
10.6. Considerações finais	310

## APÊNDICES



Apêndice A – Exemplo de ficha de evento

Apêndice B – Questionário

Apêndice C – Lista de presenças

Apêndice D – Relação de matérias publicadas na mídia no contexto da bacia do São Francisco entre os meses de janeiro e junho de 2015

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fases sequenciais da Etapa 2 – Diagnóstico e prognóstico.	1
Figura 2 – Faixa de divulgação de uma oficina setorial no município de Sobradinho / BA utilizada para incentivar a participação.	9
Figura 3 – Folder com informação sobre a atualização do PRH-SF, usado como meio de apoio à capacitação.	11
Figura 4 – Ação de acolhimento durante uma sessão de consulta pública: intervenção de um participante e registro de resultados pelos palestrantes.	13
Figura 5 – Apresentação de conteúdos do PRH-SF durante uma oficina setorial, exemplificando uma ação de validação.	15
Figura 6 – Um dos principais meios de divulgação: <i>website</i> do PRH-SF com notícias atualizadas.	16
Figura 7 – Excerto do documento contendo o texto do <i>spot</i> de 60 seg. para carros de som.	25
Figura 8 – Excerto do documento contendo o texto do <i>spot</i> de 30 seg. para rádio.	26
Figura 9 – Faixa grande.	27
Figura 10 – Cartaz.	28
Figura 11 – Folder.	29
Figura 12 – Logomarca criada para o PRH-SF.	30
Figura 13 – Página de entrada do <i>website</i> do PRH-SF.	32
Figura 14 – Exemplo de convite eletrônico.	34
Figura 15 – Calendário de realização de oficinas setoriais e eventos de consulta pública na fase de diagnóstico.	36
Figura 16 – Dualidade da abordagem dos eventos de participação social.	38
Figura 17 – Gravação de uma sessão de participação social por operador de câmara.	41
Figura 18 – Distribuição dos participantes dos eventos por região fisiográfica.	57
Figura 19 – Proveniência dos participantes (em número), por região fisiográfica.	62
Figura 20 – Ocupação profissional dos participantes das sessões, por região fisiográfica.	63
Figura 21 – Gênero dos participantes das sessões, por região fisiográfica.	64
Figura 22 – Idade dos participantes do total sessões na bacia do SF.	65
Figura 23 – Cor ou raça dos participantes do total sessões na bacia do SF.	66
Figura 24 – Principal origem da água para abastecimento do domicílio dos participantes, por região fisiográfica.	67
Figura 25 – Tipo de esgotamento sanitário do domicílio dos participantes, por região fisiográfica.	68
Figura 26 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer da fase de diagnóstico.	70
Figura 27 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de indústria e mineração da fase de diagnóstico.	76
Figura 28 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de agricultura da fase de diagnóstico.	83
Figura 29 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de saneamento da fase de diagnóstico.	90
Figura 30 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais da fase de diagnóstico.	104
Figura 31 – Municípios do alto São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.	112

Figura 32 – Municípios do médio São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.	119
Figura 33 – Municípios do submédio São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.	128
Figura 34 – Municípios do baixo São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.	135
Figura 35 – “Falta de água é comum na área de residência ou atividade”.	146
Figura 36 – Época do ano em que falta mais água, por região fisiográfica.	147
Figura 37 – Principais motivos/causas da falta de água, por região fisiográfica.	148
Figura 38 – Setores que utilizam água em excesso, por região fisiográfica.	152
Figura 39 – Possíveis soluções para a falta de água, por região fisiográfica.	154
Figura 40 – “Inundações são comuns na área de residência ou atividade”.	158
Figura 41 – Época do ano com ocorrência de maior número de inundações, por região fisiográfica.	159
Figura 42 – Principais causas da ocorrência de inundações, por região fisiográfica.	160
Figura 43 – Soluções para resolver ou controlar inundações, por região fisiográfica.	164
Figura 44 – Existência de problemas de qualidade da água na área de residência ou atividade, por região fisiográfica.	167
Figura 45 – Causas dos problemas de qualidade da água, por região fisiográfica.	168
Figura 46 – Soluções para resolução dos problemas de qualidade da água, por região fisiográfica.	170
Figura 47 – Conhecimento de projeto, previsto ou em curso, que possa causar problemas de qualidade de água no futuro, por região fisiográfica.	178
Figura 48 – Setores onde se inserem os projetos previstos ou em curso que podem causar problemas de qualidade da água no futuro, por região fisiográfica.	179
Figura 49 – Inquiridos do alto SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.	183
Figura 50 – Inquiridos do médio SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.	184
Figura 51 – Inquiridos do submédio SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.	184
Figura 52 – Inquiridos do baixo SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.	185
Figura 53 – Conhecimento sobre conflitos pelo uso da água, por região fisiográfica.	186
Figura 54 – Conflitos entre atividades pelo uso da água, por região fisiográfica.	188
Figura 55 – Comparação, por região fisiográfica, dos 10 conflitos com maior %, ordenados pelas duplas de conflitos que se repetem em todas, apenas em 3, em 2 e apenas em uma região fisiográfica.	189
Figura 56 – Temas abordados pelas publicações amostradas no contexto da bacia do São Francisco.	210
Figura 57 – Número de publicações na mídia no contexto do São Francisco de acordo com a região fisiográfica onde ocorreram.	212
Figura 58 – Número de matérias encontradas na mídia sobre a participação social no contexto da bacia hidrográfica do São Francisco, de acordo com o ano de publicação.	220
Figura 59 – Número de publicações encontradas sobre a participação social no contexto da bacia do São Francisco, expresso em porcentagem, de acordo com os principais temas abordados.	221
Figura 60 – Número de publicações encontradas sobre a participação social no contexto da bacia do São Francisco, de acordo com a região fisiográfica.	223
Figura 61 – Temas das publicações no alto São Francisco.	225



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Figura 62 – Temas das publicações no médio São Francisco.	226
Figura 63 – Temas das publicações no submédio São Francisco.	227
Figura 64 – Temas das publicações no baixo São Francisco.	228
Figura 65 – Temas das publicações indiferentes quanto à região fisiográfica.	229
Figura 66 – Recorte ilustrativo de publicação abordando exemplo de fiscalização por parte de órgãos públicos no contexto da bacia do São Francisco.	231
Figura 67 – Recorte ilustrativo de publicação abordando exemplo de fiscalização por parte de órgãos públicos no contexto da bacia do São Francisco.	232
Figura 68 – Recorte ilustrativo de publicação abordando ações de governança e gestão das águas por parte de órgãos competentes no contexto da bacia do São Francisco.	233
Figura 69 – Recorte ilustrativo de publicação abordando planejamento, gestão e autoridades envolvidas na governança dos recursos hídricos no contexto da bacia do São Francisco.	234
Figura 70 – Recorte ilustrativo de publicação abordando planejamento dos recursos hídricos para a bacia do São Francisco.	235
Figura 71 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca no rio São Francisco.	237
Figura 72 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca no rio São Francisco.	238
Figura 73 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca no rio São Francisco.	239
Figura 74 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca que afeta a bacia do São Francisco e suas consequências para a agricultura no norte de Minas Gerais.	240
Figura 75 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a crise hídrica e os cenários aos quais a bacia do São Francisco está susceptível.	241
Figura 76 – Recorte ilustrativo de publicação envolvendo a qualidade da água do rio São Francisco.	243
Figura 77 – Recorte ilustrativo de publicação alertando sobre a poluição das águas do São Francisco e a consequente perda da qualidade da água.	244
Figura 78 – Recorte ilustrativo de publicação alertando para as marcas da poluição das águas do São Francisco e a consequente perda da qualidade da água.	245
Figura 79 – Recorte ilustrativo de publicação abordando economia hídrica (quantidade de água).	247
Figura 80 – Recorte ilustrativo de publicação envolvendo outorgas para o uso da água e crítica à quantidade concedida para empreendimentos.	248
Figura 81 – Recorte ilustrativo de publicação sobre redução da vazão das águas dos reservatórios no São Francisco.	249
Figura 82 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a abrangência dos impactos causados pela falta de água em quantidade para os setores produtores.	250
Figura 83 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a mobilização popular e os conflitos pelo direito ao uso da água.	252
Figura 84 – Recorte ilustrativo de publicação abordando conflitos entre setor energético e povos ribeirinhos.	253
Figura 85 – Recorte ilustrativo de publicação abordando conflitos territoriais na bacia do São Francisco.	254
Figura 86 – Recorte ilustrativo de publicação abordando os conflitos pelos usos múltiplos das águas do São Francisco.	255
Figura 87 – Recorte ilustrativo de publicação envolvendo os conflitos entre comunidades rurais e o agronegócio na bacia do São Francisco.	256



Figura 88 – Recorte ilustrativo de publicação evidenciando as manifestações civis em defesa do São Francisco.	258
Figura 89 – Recorte ilustrativo de publicação evidenciando ações e mobilizações sociais em defesa do São Francisco.	259
Figura 90 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a degradação da bacia do São Francisco através do agronegócio.	260
Figura 91 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a degradação do São Francisco e suas consequências.	261
Figura 92 – Recorte ilustrativo de publicação abordando as ações governamentais para a revitalização da bacia do São Francisco.	262
Figura 93 – Teia de relações entre questões-chave, problemas, vetores e danos, existentes na bacia hidrográfica do São Francisco.	267

## LISTA DE QUADROS

---

Quadro 1 – Materiais de suporte à mobilização	23
Quadro 2 – Eventos de participação social realizados e quantidade de participantes	54
Quadro 3 – Quantidade de participantes nas sessões	56
Quadro 4 – Quantidade de questionários recebidos nos eventos	58
Quadro 5 – Quantidade de participações efetivas não-anônimas nos eventos	59
Quadro 6 – Proveniência dos participantes	61
Quadro 7 – Local onde ocorrem inundações, por região fisiográfica.	161
Quadro 8 – Medidas para resolver problemas de qualidade/poluição da água, por região fisiográfica.	171
Quadro 9 – Nome e local de implantação ou construção do projeto, por região fisiográfica.	180
Quadro 10 – Reuniões institucionais	203
Quadro 11 – Reuniões técnicas de acompanhamento	207
Quadro 12 – Levantamento de publicações abordando participações sociais no contexto da bacia hidrográfica do Rio São Francisco entre março de 2011 e junho de 2015.	213



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



*Página deixada intencionalmente em branco*

## LISTA DE NOMENCLATURAS E SIGLAS

---

ADASA	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal
AGB-PV	Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
AL	Alagoas (Estado) / Região fisiográfica do alto São Francisco
ANA	Agência Nacional de Águas
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
APP	Áreas de preservação permanente
ASA	Articulação Semiárido Brasileiro
ASCOM	Assessoria de Comunicação do CBHSF
ASSEMAE	Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento
BA	Bahia (Estado)
BHSF	Bacia hidrográfica do rio São Francisco
BX	Região fisiográfica do baixo São Francisco
CAE	Comissões de Acompanhamento dos Empreendimentos
CASAL	Companhia de Saneamento de Alagoas
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco
CCR	Câmaras Consultivas Regionais (do CBHSF)
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
CESOL	Centro Público de Economia Solidária



CETEP-SF	Centro Territorial de Educação Profissional do Sertão São Francisco
CHESF	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
CODANORTE	Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Ambiental Sustentável do Norte de Minas
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba
COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
CP	Consulta Pública
CPRM	Serviço Geológico do Brasil
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
CTP	Instituto Técnico Profissionalizante de Juazeiro
DIREC	Diretoria Colegiada (do CBHSF)
DNMP	Departamento Nacional de Produção Mineral
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgotos
FAEMG	Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais
FDA	Fórum de Defesa Ambiental



FEPAL	Federação dos Pescadores do Estado de Alagoas
FETAGEMG	Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Minas Gerais
FIEMIG	Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
FIOL	Ferrovias de Integração Oeste Leste
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GAT	Grupo de Acompanhamento Técnico
GESUB	Gerência de Águas Subterrâneas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IEF	Instituto Estadual de Florestas
IGAM	Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais
IMA	Instituto do Meio Ambiente de Alagoas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IQA	Índice de Qualidade da Água
IRPAA	Instituto Regional da Pequena Agricultura Apropriada

LC	Lei Complementar
MD	Região fisiográfica do médio São Francisco
MG	Minas Gerais (Estado)
MS Office	Microsoft Office
MW	Megawatts
ONG	Organização Não Governamental
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
OS	Oficina Setorial
PCH	Pequena central hidroelétrica
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PDRH	Plano Diretor de Recursos Hídricos
PE	Pernambuco (Estado)
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PPP	Parceria Público-Privada
PRH-SF	Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco
PSB	Plano de Saneamento Básico
RF	Região Fisiográfica (alto, médio, submédio ou baixo)
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAF	Sistema Agroflorestal
SAG	Superintendência de Apoio à Gestão



SEAPA	Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
SEDA	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Agrário
SEMA	Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia
SGI	Superintendência de Gestão da Informação
SIAMIG	Sindicato das Indústrias Sucreenergéticas de Minas Gerais
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SINDAE	Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Sindicato dos Trabalhadores de Água e Esgoto da Bahia
SIP	Superintendência de Implementação de Programas e Projeto
SM	Região fisiográfica do submédio São Francisco
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPR	Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos
SPSS	Pacote estatístico para as ciências sociais
TR	Termo de Referência
TV	Televisão
UC	Unidade de Conservação
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFEAL	Universidade Federal de Alagoas
UHE	Usina Hidroelétrica
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
UNOPAR	Universidade de Salgueiro



UTE                      Unidade Técnica Estadual

ZEE                     Zoneamento Ecológico-Econômico



## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **volume 1 - Relatório de diagnóstico**, parte integrante do produto **RP1B – Relatório de diagnóstico da dimensão da participação social**. Compõem ainda este produto os documentos: volume 2A – Oficinas setoriais e volume 2B – Consultas públicas.

O diagnóstico da dimensão da participação social insere-se na **Etapa 2 – Diagnóstico e Prognóstico** dos trabalhos referentes à elaboração do PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO, que compreendeu uma etapa prévia (Etapa 1 – Plano de Trabalhos) e irá ainda compreender uma etapa final (Etapa 3 – Plano de recursos hídricos). A etapa de diagnóstico e prognóstico inclui as seguintes fases sequenciais, ilustradas na figura seguinte: a) diagnóstico da dimensão técnica e institucional; b) diagnóstico da dimensão da participação social; c) diagnóstico consolidado da bacia hidrográfica; d) cenários de desenvolvimentos e prognóstico; e) compatibilização do balanço hídrico com os cenários.

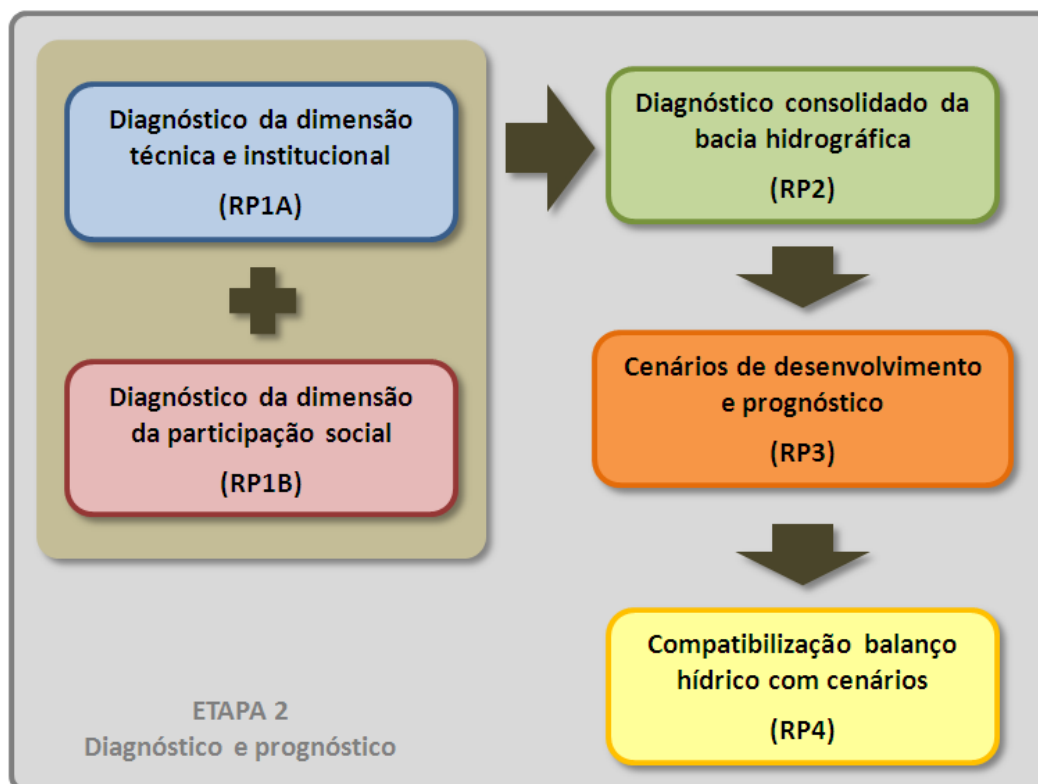


Figura 1 – Fases sequenciais da Etapa 2 – Diagnóstico e prognóstico.

Como está patente na figura, o diagnóstico que consta do presente documento será confrontado e conjugado com o que consta do produto RP1A, para produzir um diagnóstico consolidado da bacia hidrográfica, multidimensional, isto é: que incluirá a dimensão técnica, a dimensão institucional e a dimensão social deste território.

Enquanto o diagnóstico da dimensão técnica e institucional é elaborado por especialistas, com base em dados científicos, estudos técnicos e análises matemáticas, o diagnóstico da dimensão da participação social é de extrema importância, porque retrata a realidade da bacia hidrográfica através da voz dos usuários e populações: seus problemas, suas potencialidades, os conflitos existentes e as soluções e medidas que devem ser aplicadas para resolver ou minorar os pontos negativos e potencializar os positivos. Este é o diagnóstico feito pelos usuários, pelas populações e pelos moradores e pretende apresentar a sua visão, sua percepção e a sua realidade.

De uma forma sintética, são três os principais objetivos da análise da dimensão da participação social na fase de diagnóstico:

- **Divulgar** a populações, usuários e interessados que se encontra em curso a atualização do PRH-SF;
- **Obter diagnósticos** da participação social para as quatro regiões fisiográficas;
- **Fortalecer e complementar** o diagnóstico da **dimensão técnico-institucional** (relatório RP1A), para compor o diagnóstico consolidado da bacia hidrográfica (RP2).

Para elaborar o presente diagnóstico da dimensão da participação social, recorreu-se à utilização de vários **instrumentos** que permitem obter elementos que se completam e complementam, possibilitando assim obter uma imagem mais completa e fiável da percepção das populações e de seus diversos setores, com relação aos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

Os cinco principais instrumentos utilizados no diagnóstico da participação social foram:

- Eventos presenciais de participação social: **oficinas setoriais** (capítulo 4)
- Eventos presenciais de participação social: eventos de **consulta pública** (capítulo 5)
- **Questionários** (capítulo 6)
- **Entrevistas, reuniões e debate institucional** (capítulo 7)
- **Análise da mídia** (capítulo 8)

O presente documento contém ainda os seguintes capítulos:

- Capítulo 2: **Metodologia**, incluindo estratégias de abordagem, meios de divulgação utilizados, calendário de eventos, e o processo detalhado de concepção e aplicação dos instrumentos referidos;
- Capítulo 9: **Diagnóstico da participação social**, resultante da análise combinada dos resultados obtidos através da utilização dos cinco instrumentos listados;
- Capítulo 10: **Conclusões**
- Apêndices: documentos diversos, mencionados ao longo do presente relatório.

O diagnóstico da dimensão da participação social resulta assim de uma recolha exhaustiva de opiniões, da análise de fatos e de um processo de reflexão, que teve participação excepcional da parte da população e usuários em geral.



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



*Página deixada intencionalmente em branco*

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Introdução

No presente capítulo descreve-se a metodologia que foi aplicada para a elaboração do diagnóstico da dimensão da participação social, notadamente:

- A **motivação e objetivos** dessa componente do PRH-SF;
- Os **instrumentos** que foram utilizados para o diagnóstico;
- As **estratégias** que foram aplicadas para levar à **mobilização social** e participação na atualização do PRH-SF;
- O **calendário** dos eventos presenciais que foram organizados;
- Descrição da **metodologia** de planejamento e aplicação dos **instrumentos** utilizados:
  - Eventos de participação social: oficinas setoriais e consultas públicas;
  - Questionários;
  - Entrevistas, reuniões e debate institucional;
  - Análise da mídia

#### 2.1.1. Motivação e objetivos

São vários os motivos que levam à realização de um diagnóstico da dimensão da participação social. O principal é obter a percepção da população sobre:

- Os mais importantes **fatores de pressão** (uso e ocupação do solo, fontes de poluição) existentes ou em potencial nas regiões fisiográficas;
- As áreas com **conflitos pelo uso da água**, existentes ou potenciais, em consonância com a atividade de análise dessas áreas;
- Os **usos preponderantes e prioritários** das águas;
- Os problemas de **quantidade** (escassez, inundações) e **qualidade** (fontes de poluição) dos cursos d'água;
- As necessidades de aumento da oferta hídrica, otimização e **uso racional** da água;

- As necessidades e oportunidades de definição de **áreas prioritárias para conservação** visando à proteção dos recursos hídricos.

De uma forma geral, são três os principais objetivos da dimensão da participação social na fase de Diagnóstico:

- **Divulgar** que se encontra em curso a atualização do PRH-SF;
- **Obter diagnósticos** da participação social para as quatro regiões fisiográficas;
- **Fortalecer** os diagnósticos da **dimensão técnico-institucional** (relatório RP1A).

### 2.1.2. Instrumentos do diagnóstico da participação social

O diagnóstico da participação social assenta na utilização de vários instrumentos que permitem obter elementos que se completam e complementam, possibilitando assim obter uma imagem mais completa e fiável da percepção das populações e de seus diversos setores, com relação aos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

Os principais instrumentos utilizados no diagnóstico da participação social são:

- Eventos presenciais de participação social: **oficinas setoriais** e sessões de **consulta pública**
- **Questionários**
- **Entrevistas, reuniões e debate institucional**
- **Análise da mídia**

Os dois tipos de **eventos presenciais de participação social** – consultas públicas e oficinas setoriais – têm âmbitos e objetivos distintos mas complementares e, por esse motivo, suas características (duração de cada evento, número de participantes, dinâmica participativa, temas abordados, linguagem utilizada, entre outros) são muito diferentes, como se detalha nas seções respectivas (capítulos 2.2.4 - Oficinas setoriais e 2.2.5 - Consultas públicas).

Foram também concebidos **questionários** específicos para essa etapa de diagnóstico e prognóstico (Etapa 2) para servirem como instrumento de recolha de informação em quantidade relevante (para permitir tratamento estatístico) e de forma totalmente anônima (para incentivar a participação de todos, inclusive minorias ou grupos mais desprotegidos). Mais detalhes sobre esse instrumento são referidos na seção respectiva (2.3 - Questionários).

O diagnóstico da participação social contou ainda com **entrevistas, reuniões e debate institucional**, nomeadamente: reuniões institucionais com entidades atuantes em diversos setores relativos à bacia hidrográfica, reuniões técnicas de acompanhamento dos trabalhos (mensais com AGB-PV, plenárias do CBHSF, reuniões da Diretoria Colegiada – DIREC, reuniões com o GAT, reuniões das CCR do CBHSF), e leitura de documentos técnicos diversos.

Finalmente, o diagnóstico da participação social foi ainda enriquecido com uma **análise da mídia**, especificamente do que foi publicado e discutido sobre o São Francisco na *mídia* nos últimos quatro anos: quais os principais temas abordados, quais são as principais preocupações que aparecem refletidas nos meios da mídia, e também nos *websites* e *blogs*.

### 2.1.3. Estratégias e metodologia de mobilização social

No presente capítulo explicam-se as estratégias e as metodologias que foram aplicadas para incentivar a mobilização social e a participação ativa da população na elaboração da atualização do PRH-SF para o decênio 2016-2025.

Assim, referem-se no presente capítulo:

- A. Os **mecanismos de envolvimento e participação da sociedade**, que nortearam o planejamento do processo de mobilização social e que incluem a aplicação de: ações de incentivo, ações de capacitação, ações de acolhimento, ações de validação e ações de divulgação;
- B. A **metodologia de mobilização e convocação de participantes** que foi aplicada na prática, onde se descreve todo o procedimento sequencial de incentivo à participação e se distingue entre o processo ativo direcionado e o processo ativo não-direcionado ou generalista;

- C. Os **meios de suporte à mobilização**, onde se listam e descrevem todos os meios utilizados para fomentar a participação das populações, e assim garantir resultados mais robustos e representativos na elaboração da atualização do PRH-SF.

## **A. MECANISMOS DE ENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE**

O envolvimento e participação da sociedade são garantidos ao longo da elaboração da atualização do PRH-SF através de ações, atores e canais diversos. Estes mecanismos de envolvimento e participação passam pela aplicação de estratégias de cinco tipos: a) incentivo; b) capacitação; c) acolhimento; d) validação e e) divulgação. São descritas seguidamente.

### **1. AÇÕES DE INCENTIVO**

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como são aplicadas as ações de incentivo ao envolvimento e participação da sociedade.

#### **Objetivo**

---

O objetivo das ações de incentivo é esclarecer às comunidades da bacia, por meio de suas entidades públicas e privadas e atores estratégicos previamente identificados (prefeituras, associações comunitárias, associações de produtores, entre outros), a importância do trabalho que está sendo desenvolvido.

São objetivos específicos destas ações:

- Transmitir às populações os objetivos e metas do PRH-SF
- Delinear o contexto técnico-institucional
- Informar sobre as formas possíveis de participação



## Metodologia e meios

As ações de incentivo são direcionadas a todo o público em geral.

O público é incentivado a participar e a tomar parte ativa na elaboração da atualização do PRH-SF através da **divulgação eficaz** de: a) informação base sobre o PRH-SF e b) meios de comunicação existentes que estão disponíveis para toda a população.

Esta divulgação eficaz é assegurada por diversos meios: colocação de cartazes de divulgação das sessões de oficinas e consultas públicas, assim como divulgação através de meios de comunicação de massa e meios tradicionais (carros de som, bicicletas de som, rádios e canais de TV locais) das consultas públicas, entrega de *folders* informativos nas sessões, *website*, produção e distribuição de cartilhas/manuais explicativos.



**Figura 2 – Faixa de divulgação de uma oficina setorial no município de Sobradinho / BA utilizada para incentivar a participação.**

## Momentos de aplicação

---

O início das ações de incentivo ocorre nas semanas antecedentes às sessões de consultas públicas e oficinas setoriais, de forma a estimular a participação do público.

Embora a fase mais relevante e mais intensa (maior investimento em número de ações) seja a fase que antecede os períodos de realização de consultas públicas, as ações de incentivo manter-se-ão até ao final dos trabalhos.

## 2. AÇÕES DE CAPACITAÇÃO

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como são aplicadas a ações de capacitação da sociedade.

### Objetivo

---

O objetivo das ações de capacitação é diminuir a distância entre o corpo técnico envolvido no desenvolvimento do trabalho e a comunidade, permitindo sua atuação qualificada e eficaz.

É objetivo específico destas ações:

- Transmitir conhecimentos, conceitos e procedimentos técnicos e metodológicos empregados em estudos desta natureza.

### Metodologia e meios

---

As ações de capacitação são aplicadas através da inserção de palestras técnicas nos encontros, em linguagem acessível aos respectivos públicos.

Embora os meios preferenciais sejam os presenciais (essencialmente as consultas públicas), outros meios contribuem também para a capacitação, como: o conteúdo dos anúncios de rádio e TV, a informação constante dos *folders* informativos que são oferecidos nas sessões, o *website* e as cartilhas/manuais explicativos que são distribuídos.



Fonte: ASCOM – Assessoria de Comunicação do CBHSF.

**Figura 3 – Folder com informação sobre a atualização do PRH-SF, usado como meio de apoio à capacitação.**

### **Momentos de aplicação**

---

Os momentos privilegiados de aplicação são as consultas públicas (num total de 24). No entanto, a sua aplicação é feita de forma continuada ao longo de todo o tempo de duração dos trabalhos de atualização do PRH-SF, através dos canais de comunicação permanentes.

### 3. AÇÕES DE ACOLHIMENTO

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como são aplicadas as ações de acolhimento da participação da sociedade.

#### **Objetivo**

---

O objetivo das ações de acolhimento é contemplar devidamente os anseios e expectativas das comunidades na abordagem temática do diagnóstico do PRH-SF.

#### **Metodologia e meios**

---

As ações de acolhimento são aplicadas por meio do registro sistemático e da análise de sugestões, demandas e expectativas durante as oficinas setoriais e consultas públicas, além de manutenção de e-mail em domínio próprio.

Os principais meios que são utilizados para as ações de acolhimento são:

- **Presencialmente**, nas sessões de consulta pública, através de métodos diversos, nomeadamente podendo utilizar-se: observação de participantes, debate aberto, mapa de ideias e questionários, cujos resultados são registrados através dos instrumentos: fichas de notas de sessão e respostas a questionários;
- **Não-presencialmente**, através de meios de comunicação à distância, com registro de participação, nomeadamente: e-mail e *website*.

Quer a comunicação seja feita de forma presencial ou não-presencial, as expectativas coletadas e registradas serão retornadas aos interessados. Os intervenientes que se tenham identificado recebem resposta imediata e direta (no caso da via presencial e de o retorno ser possível naquele momento) ou indireta para o contato deixado (preferencialmente e-mail). Nos casos em que os intervenientes optem por não se identificar, ou ainda nos casos em que haja grande número de participações semelhantes (opiniões idênticas), o retorno será dado através das vias previstas, nomeadamente através dos produtos do presente trabalho – com destaque para os relatórios “Diagnóstico da dimensão da participação social” e “Diagnóstico consolidado da bacia”, onde serão mencionadas as intervenções, opiniões e sugestões e a(s) respetiva(s) respostas e esclarecimentos.



**Figura 4 – Ação de acolhimento durante uma sessão de consulta pública: intervenção de um participante e registro de resultados pelos palestrantes.**

### **Momentos de aplicação**

Os momentos privilegiados de aplicação são as consultas públicas (num total de 24). No entanto, a sua aplicação será continuada ao longo de todo o tempo de duração dos trabalhos de atualização do PRH-SF, através dos canais de comunicação permanentes.

#### 4. AÇÕES DE VALIDAÇÃO

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como são aplicadas as ações de validação.

##### **Objetivo**

---

O objetivo das ações de validação é facilitar a apropriação, por parte das comunidades, de todo o conteúdo temático desenvolvido durante o processo de elaboração do PRH-SF.

##### **Metodologia e meios**

---

Para que a população valide o conteúdo do Plano, e no sentido de contribuir para que reconheça este documento atualizado do PRH-SF como seu, é essencial aplicar ações de validação.

A validação é realizada através do envolvimento das comunidades, por meio da apresentação dos resultados de cada etapa, em retorno às expectativas geradas nas ações de incentivo. Neste âmbito, as consultas públicas são da maior relevância, pois são momentos de apresentação do conteúdo de cada fase do Plano. Para além destes momentos de partilha presencial de conteúdos, os resultados de cada etapa estão também disponíveis para consulta, em permanência, através de diversos meios, sendo o principal o *website* (que permite atualização regular). Outros meios são também usados, especialmente em etapas mais específicas e fulcrais, como: os *folders*, os anúncios de rádio e TV, as cartilhas e outros materiais didáticos.



Figura 5 – Apresentação de conteúdos do PRH-SF durante uma oficina setorial, exemplificando uma ação de validação.

### Momentos de aplicação

Os momentos privilegiados de aplicação são as consultas públicas (num total de 24). No entanto, a sua aplicação será continuada ao longo de todo o tempo de duração dos trabalhos de atualização do PRH-SF, através dos canais de comunicação permanentes.

## 5. AÇÕES DE DIVULGAÇÃO

Indica-se nos pontos seguintes, em que consistem e como são aplicadas as ações de divulgação.

### Objetivo

O objetivo das ações de divulgação é disponibilizar a todos os atores e usuários da bacia os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF.

### Metodologia e meios

Para alcançar o objetivo, são utilizadas as seguintes metodologias e meios: produção e distribuição de *folders* informativos, divulgação das sessões de consulta pública através de meios de massa (rádio, televisão, cartazes), atualização do *website*, produção e distribuição de cópias de CD-ROM interativo com o conteúdo da atualização do PRH-SF, assim como cartilhas e materiais didáticos de divulgação.

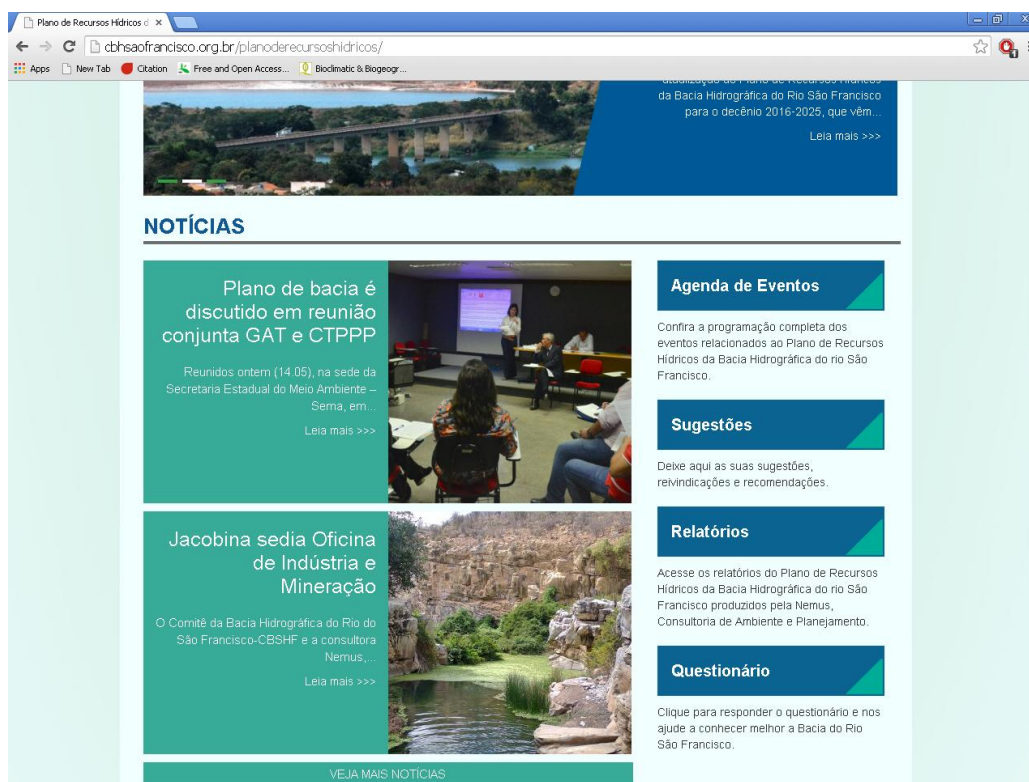


Figura 6 – Um dos principais meios de divulgação: *website* do PRH-SF com notícias atualizadas.



## Momentos de aplicação

---

As ações de divulgação são continuadas ao longo do período de elaboração dos trabalhos. Estão contempladas ações de divulgação de: a) “**trabalhos em curso**”, para que as comunidades se interessem, informem e participem, dando o seu contributo; b) “**conteúdo do Plano**”, para que as comunidades possam conhecer o resultado final e todo o conteúdo da atualização do PRH-SF.

### B. MOBILIZAÇÃO E CONVOCAÇÃO DE PARTICIPANTES

A mobilização e convocação de participantes, objetivando o envolvimento e participação da sociedade, foram alcançadas através da aplicação de processos ativos de dois tipos: **direcionados** e **generalistas ou não-direcionados**.

Ambos os processos incluíram ações que se inserem nos **mecanismos de envolvimento** da sociedade (descritos no capítulo anterior): ações de incentivo, objetivando esclarecer a importância do PRH-SF, ações de capacitação e acolhimento, objetivando estreitar a proximidade entre populações e o corpo técnico de elaboração do PRH-SF, ações de validação objetivando desenvolver um sentimento de co-autoria do conteúdo do PRH-SF nas populações e ações de divulgação que pretenderam garantir que a informação chegou a todos os usuários e interessados.

Embora os processos direcionados e generalistas estejam embasados em princípios e ações idênticas, eles se distinguem pelas seguintes características: os **processos ativos direcionados** implicam o estabelecimento de um contato dirigido a cada potencial participante individualmente e o acompanhamento personalizado da sua resposta; por esse motivo a quantidade de pessoas que são alvo desse processo é potencialmente menor, mas permite que haja uma seleção mais planejada dos participantes, garantindo assim uma representatividade mais equilibrada entre as diversas entidades, povos e profissionais. Essas características do processo ativo direcionado são particularmente adequadas à mobilização e convocação de

participantes para as oficinas setoriais – eventos para grupos pequenos (cerca de 20 pessoas) de participação especializada.

Por outro lado, os **processos ativos generalistas ou não-direcionados** não implicam contato com os potenciais participantes; estes processos utilizam preferencialmente meios e instrumentos de comunicação em massa, de forma a atingir o maior número de pessoas, das mais diversas áreas, setores e locais. Esses processos não permitem prever a quantidade nem o tipo de participantes que irão estar presentes nos eventos, uma vez que se torna muito difícil avaliar o impacto que os meios utilizados têm no receptor. No entanto garantem o alcance de grandes quantidades de pessoas, pelo que se adequam particularmente à mobilização e convocação de participantes para as consultas públicas – eventos para grupos extensos (cerca de 100 pessoas).

Reconhecendo a existência de diferentes realidades e enquadramentos regionais e locais na área da bacia hidrográfica, e objetivando garantir um processo de mobilização e convocação adequado para os 31 eventos planejados (que passaram a 33 eventos realizados, na sequência de solicitações adicionais do CBHSF), a Nemus propôs a criação da figura do “**ponto focal**”. “Ponto focal” passou a ser a designação das pessoas nomeadas para cada um dos 33 eventos, para serem o contato preferencial para todos os assuntos relacionados àquele evento. A nomeação do ponto focal de cada evento foi feita de forma conjunta pelo CBHSF, em parceria com as CCR e outras entidades consideradas pertinentes.

Foram acordadas as seguintes funções para os “pontos focais”:

- Auxiliar na compilação de listas de convidados para cada evento, completando e/ou alterando as listas criadas pela Nemus;
- Colaborar na logística das sessões, ajudando a selecionar a sala mais adequada para a realização dos eventos;
- Esclarecer dúvidas e fornecer opiniões sobre outras questões relacionadas com a logística, como: alimentação, deslocação, alojamento;
- Cooperar no processo de mobilização.

Como se detalha nas páginas seguintes, embora os processos ativos direcionados e não-direcionados se adequem mais à mobilização para as oficinas setoriais ou para as consultas públicas, na maior parte dos casos recorreu-se a uma combinação de

ambos os processos, de forma a colmatar as falhas e desvantagens associadas a cada um e beneficiar da sua complementaridade.

## B.1. PROCESSO ATIVO DIRECIONADO

As seguintes ações se inserem no processo ativo direcionado. Embora este processo se adeque particularmente à convocação e mobilização de participantes para as oficinas setoriais, ele foi aplicado também para mobilizar participantes para as consultas públicas. A aplicação deste processo à convocação para as consultas públicas se justifica pelos seguintes motivos:

- Incentivar a participação de pelo menos metade do objetivo de participantes de cada sessão (50 de 100), através do contato e convite direto;
- Forçar um certo equilíbrio dos participantes, através do convite direcionado a pessoas e entidades variadas;
- Cortesia para com as entidades, organismos e personalidades potencialmente interessadas e impactadas pelo conteúdo do futuro PRH-SF.

Ações do processo ativo direcionado de mobilização e convocação de participantes:

1. Produção de 33 listas de convidados (31 listas iniciais que passaram a 33, para incluir as oficinas extra que foram solicitadas pelo CBHSF durante o processo)
2. Produção de convites
3. Envios dos convites
4. Seguimento das respostas

### 1. Produção de 33 listas de convidados

Produção de listas direcionadas e planejadas para cada evento de participação social contendo: organismos/entidades relevantes a convidar, incluindo, sempre que possível, a identificação de pessoa(s) a convidar (nome e e-mail ou telefone).

Para as oficinas setoriais se compilaram listas com cerca de 30 convidados, enquanto para as consultas públicas se incluíram cerca de 50 convidados.

A seleção de entidades e organismos para cada sessão considerou: quais as entidades presentes em cada região fisiográfica, o local de realização da sessão e o tema a ser desenvolvido (para o caso das oficinas). Especificamente, consideraram-se os seguintes grupos (embora não se tenha cingido a estes):

- Principais atores na região e na localidade de realização da sessão;
- Principais decisores e usuários dos recursos hídricos na região e na localidade de realização da sessão;
- Associações de usuários ou outras associações de cariz social, cultural ou econômico;
- Prefeituras municipais;
- Poder público federativo, estadual, regional e municipal;
- Entidades públicas ou privadas que sejam atores relevantes de alguns setores (setores em discussão nas oficinas setoriais)

Essas listas foram inicialmente produzidas pela Nemus, e posteriormente completadas/alteradas/validadas pelos pontos focais, CCR e CBHSF.

## 2. Produção de convites

Foram produzidos 33 convites distintos, em formato eletrônico, para possibilitar o envio por e-mail.

Como se detalha no capítulo respetivo aos meios de suporte à mobilização (capítulo 2.1.3 - Estratégias e metodologia de mobilização social, seção C - Meios de suporte à mobilização), dos convites constava a seguinte informação personalizada:

- **Identificação** do evento: consulta pública ou oficina setorial e qual o seu tema;
- **Data** de realização;
- **Horário** de início e de finalização;
- **Local** de realização incluindo endereço.

Os convites apresentavam ainda informação útil objetivando incentivar a participação, o envolvimento e o reconhecimento do PRH-SF:

- **Logo do PRH-SF** que permite identificação rápida e direta;
- **Logos das entidades intervenientes:** equipe de realização: CBHSF; equipe de execução: Nemus; equipe de apoio: AGB;
- **Texto explicativo** enquadrando o evento na fase de diagnóstico dos trabalhos de atualização do PRH-SF e clarificando o objetivo das sessões;
- Frase final de **incentivo à participação**.

### 3. Envio dos convites

Os convites foram enviados por correio eletrônico para as pessoas e entidades de cada lista, num prazo de 1-2 semanas antes da data de realização de cada evento.

De forma a oficializar o convite, o envio foi feito a partir do endereço de correio eletrônico de “comunicação e media” do CBHSF [socialmedia@cbhsaofrancisco.org.br].

### 4. Seguimento das respostas

Uma equipe foi acompanhando a recepção de respostas aos convites e entrando em contato direto telefônico com alguns membros mais ativos das comunidades, procurando a mobilização e a convocação, especialmente dos grupos com menos acesso a informação escrita eletrônica, como por exemplo: comunidades de pescadores, comunidades tradicionais e índias.

## B.2. PROCESSO ATIVO NÃO-DIRECIONADO OU GENERALISTA

As seguintes ações se inserem no processo ativo não-direcionado ou generalista. Este processo se adequa particularmente à convocação e mobilização de participantes para as consultas públicas porque permite alcançar grupos numerosos em pouco tempo.

As ações do processo ativo não-direcionado de mobilização e convocação de participantes se basearam na utilização de meios e instrumentos de divulgação em massa (detalhados no capítulo seguinte), nomeadamente:

- Emissão de **anúncios áudio** para rádio e carros de som;
- Colocação de **anúncios do tipo outdoor**: faixas e cartazes;
- Distribuição de **folders**;
- Criação de **website** com calendário de sessões e outra informação útil sobre o PRH-SF.

A colocação e distribuição desses elementos foi feita em estreita articulação com os pontos focais e com outros agentes e atores locais.

A afixação (cartazes, faixas, entre outros), emissão (*spots* publicitários áudio) e distribuição (*folders*) do material de divulgação nessas localidades foi feita 1-2 semanas antes de cada sessão de participação, para incentivar a sociedade a participar nos eventos, conforme calendário estipulado.

## C. MEIOS DE SUPORTE À MOBILIZAÇÃO

Para fomentar a participação das populações e assim garantir resultados mais robustos e representativos na elaboração da atualização do PRH-SF, recorreu-se à utilização de diversos materiais e meios de comunicação, em diferentes fases do trabalho e com conteúdos que responderam a objetivos específicos.

No quadro abaixo, apresentam-se, de forma sucinta, várias características de cada um dos materiais desenvolvidos (tipo, objetivo, quantidade, entre outros). As informações constantes no quadro são desenvolvidas nos parágrafos que seguem o quadro.

**Quadro 1 – Materiais de suporte à mobilização**

<b>Materiais de divulgação</b>	<b>Especificações</b>	<b>Qt.</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Momento aplicação</b>	<b>Local</b>
Anúncios áudio	Anúncios áudio para carro de som (60 seg.) e para rádio (30 seg.) indicando: local, data e objetivos das sessões de consulta pública	2 tipos de áudio por consulta	Mobilizar a participação, indicando: local, data e objetivos da sessão de consulta pública.	1-2 semanas antes de cada consulta	Área de realização da sessão
Faixas para reuniões e oficinas	Faixas em lona de 240g, em dois formatos: Grande:300x65cm Pequeno: 200x85cm	<u>Oficinas setoriais</u> : 3 faixas grandes e 3 faixas peq; <u>Consultas públicas</u> : 8 faixas grandes e 4 faixas peq.	Identificar locais das sessões. Mobilizar participantes.	Na sessão e semana anterior	Local da sessão (no exterior para assinalar local e no interior)
Cartazes	40x60cm, papel 150g em policromia, indicando: local, data e tema da sessão (no caso das oficinas)	20/consulta 10/oficina	Mobilizar participantes. Indicar locais e datas de realização.	1-2 semanas antes de cada sessão	Área de realização da sessão
<i>Folders</i>	Tríptico desdobrável (3xA5), papel 150g em policromia (face interior e exterior) com conteúdo informativo genérico sobre o PRH-SF 2016-2025	200/consulta 40/oficina	Informar a sociedade civil sobre a importância do Plano e incentivar a sua participação nas consultas públicas	Na sessão	Local da sessão (distribuição aos participantes)
Logomarca do PRH-SF	2 versões (horizontal e vertical)	(N.A.)	Criar identidade própria em todos os produtos associados ao PRH-SF	Contínuo	(N.A.)
<i>Website</i> do PRH-SF 2016-2015	Plataforma digital de divulgação e comunicação sobre o PRH-SF	(N.A.)	Canal de comunicação permanente entre sociedade e equipe técnica	Contínuo	(N.A.)

<b>Materiais de divulgação</b>	<b>Especificações</b>	<b>Qt.</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Momento aplicação</b>	<b>Local</b>
Convites	Formato eletrônico	(N.A.)	Mobilizar e convocar	1-2 semanas antes de cada sessão	(N.A.)

**N.A. = Não aplicável**



## 1. ANÚNCIOS ÁUDIO

**Objetivo:** Mobilizar a participação da sociedade, indicando o local, a data e os objetivos da sessão de consulta pública.

**Características:** Anúncios áudio para carro de som (60 seg.) e para rádio (30 seg.) indicando o local, a data, horário e os objetivos da sessão de consulta pública.

### 1) SPOT 60" para carro de som

*Este spot servirá de base para os demais, alterando apenas datas e locais na parte sinalizada.*

(Começar com música que remeta ao Rio São Francisco. Ex.: Riacho do Navio, de Luis Gonzaga)

Locução masculina, tom amigável, pessoal.

#### Texto

"Participe da Consulta Pública para a atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do São Francisco para o decênio 2016-2025. Vamos juntos debater e construir ações importantes para conservação ambiental do rio.

Dia [...] de [...], às ....h, no [inserir local da Consulta na cidade onde o spot será veiculado].

Consulta Pública do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do São Francisco para o decênio 2016-2025. Venha reafirmar o seu compromisso com a preservação e o futuro do Velho Chico. Nós contamos com você. O rio também.

Dia [...] de [...], às ....h, no [inserir local da Consulta na cidade onde o spot será veiculado].

(Assinatura) CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco."

**Figura 7 – Excerto do documento contendo o texto do spot de 60 seg. para carros de som.**

## 2) SPOT 30" para rádio

*Este spot servirá de base para os demais, alterando apenas datas e locais na parte sinalizada.*

(Efeito sonoro: som de água do rio)

Locução masculina, tom amigável, pessoal.

### Texto

"A gente sempre ouve o rio. E agora queremos ouvir você.

Participe da Consulta Pública para a atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do São Francisco para o decênio 2016-2025. Vamos juntos debater e construir ações importantes para conservação ambiental do rio.

Dia [...] de [...], às ...h, no [inserir local da Consulta na cidade onde o spot será veiculado].

Consulta Pública do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do São Francisco. Nós contamos com você. O rio também.

(Assinatura) CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco."

## Figura 8 – Excerto do documento contendo o texto do *spot* de 30 seg. para rádio.

**Quantidade:** 24 anúncios: 2 tipos de áudio por cada uma das 12 consultas públicas.

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de validação (para facilitar a apropriação, por parte das comunidades, do conteúdo do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Sociedade civil e público em geral.

**Tipo de divulgação:** Divulgação em massa.

**Momento de aplicação:** Os *spots* publicitários em versão áudio foram apresentados uma a duas semanas antes de cada consulta.

**Local:** Área de realização da sessão.

## 2. FAIXAS PARA REUNIÕES E OFICINAS

**Objetivo:** Identificar locais das sessões e mobilizar participantes.

**Características:** Faixas em lona de 240g em dois formatos: grande (300x65cm) e pequeno (200x85cm). Indicam: o local, a data, o horário e o tema (no caso das oficinas setoriais).



**Figura 9 – Faixa grande.**

**Quantidade:** Oficinas setoriais: 3 faixas grandes e 3 faixas pequenas. Consultas públicas: 8 faixas grandes e 4 faixas pequenas.

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de validação (para facilitar a apropriação, por parte das comunidades, do conteúdo do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Convidados (oficinas) e sociedade civil (consultas).

**Tipo de divulgação:** Divulgação local (oficinas) e em massa (consultas).

**Momento de aplicação:** Na sessão e semana anterior.

**Local:** Local da sessão (no exterior para assinalar o local e no interior).

### 3. CARTAZES

**Objetivo:** Identificar locais das sessões e mobilizar participantes.

**Características:** Cartazes de suporte à divulgação das consultas públicas e das oficinas setoriais. Tamanho 40x60cm, em papel de 150g em policromia. Indicam: o local, a data, o horário e o tema (no caso das oficinas setoriais).



**Figura 10 – Cartaz.**

**Quantidade:** 20 cartazes por consulta e 10 cartazes por oficina.

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de validação (para facilitar a apropriação, por parte das comunidades, do conteúdo do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Convidados (oficinas) e sociedade civil (consultas).

**Tipo de divulgação:** Local.

**Momento de aplicação:** Os cartazes foram afixados nas ruas e em locais institucionais (escolas, universidades, serviços públicos, empresas públicas, entre outros) uma a duas semanas antes de cada consulta. No interior (salas de realização das sessões) foram afixados no dia da realização.

**Local:** Área de realização da sessão.

#### 4. FOLDERS

**Objetivo:** Informar a sociedade civil sobre a importância do Plano e dos temas em discussão e incentivar a sua participação ativa nas consultas públicas.

**Características:** Tríptico desdobrável (3xA5), em papel de 150g em policromia (face interior e exterior) com conteúdo informativo genérico sobre o PRH-SF 2016-2025 (objetivos e conteúdos de um plano de recursos hídricos; características da bacia; curiosidades).



Figura 11 – Folder.

**Quantidade:** mínimo de distribuição de 200 *folders* por consulta e 40 por oficina.

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de capacitação (para aproximar população do corpo técnico de elaboração do PRH-SF); ações de validação (para facilitar a apropriação, por parte das comunidades, do conteúdo do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Sociedade civil e público em geral.

**Tipo de divulgação:** Local.

**Momento de aplicação:** nas sessões e também através de entidades e associações sociais, culturais e econômicas.

**Local:** toda a bacia hidrográfica.

## 5. LOGOMARCA DO PRH-SF

**Objetivo:** Criar identidade própria em todos os produtos associados ao PRH-SF.

**Características:** 2 versões (horizontal e vertical); versão nome completo, versão sigla e versão *lettering* para documentos técnicos.



Figura 12 – Logomarca criada para o PRH-SF.

**Quantidade:** (N.A.)

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de capacitação (para aproximar população do corpo técnico de elaboração do PRH-SF); ações de acolhimento (para contemplar e acolher os anseios e expectativas das populações); ações de validação (para facilitar a apropriação, por parte das comunidades, do conteúdo do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Todas as pessoas interessadas e/ou envolvidas no PRH-SF.

**Tipo de divulgação:** Em todos os materiais produzidos no âmbito do PRH-SF (sejam os de divulgação, sejam os próprios relatórios, o *website*, entre outros).

**Momento de aplicação:** Contínuo.

**Local:** (N.A.)

## 6. WEBSITE DO PRH-SF 2016-2025

**Objetivo:** garantir a existência de um canal de comunicação permanente entre a sociedade da bacia e a equipe técnica do PRH-SF.

**Características:** canal de comunicação em massa (*mass media*) que possibilita divulgar informação para um público vasto, mantendo-o informado sobre o progresso dos trabalhos e dando-lhe, por sua vez, oportunidade de participar ativamente da elaboração do PRH-SF, comunicando diretamente com a equipe técnica através do formulário de contato que foi criado no *website*. Permite ainda que o público em geral emita a sua opinião e impressões através do preenchimento do questionário disponível no site.

O *website* apresenta informação permanentemente atualizada sobre: a bacia, o PRH-SF, agenda de eventos, notícias, produtos (relatórios) do PRH-SF, sugestões e questionários. As áreas de sugestões e questionário possibilitam uma oportunidade de participação ativa na elaboração do plano.

A imagem seguinte mostra o aspecto da página de entrada do *website*.



Figura 13 – Página de entrada do website do PRH-SF.



O *website* contém as seguintes áreas principais:

- **Página de entrada:** ilustrada na imagem anterior, com acesso a todas as restantes áreas do *website*;
- **A bacia:** página com informações sobre a bacia hidrográfica do rio São Francisco;
- **O plano:** página explicativa sobre o PRH-SF;
- **Agenda de eventos:** página com o calendário de eventos presenciais de participação social (consultas públicas e oficinas setoriais);
- **Notícias:** ligação ao arquivo de notícias sobre o processo de elaboração do PRH-SF;
- **Relatórios:** página para baixar os documentos constituintes do PRH-SF que vão sendo produzidos e validados;
- **Sugestões:** formulário para deixar sugestões, reivindicações e recomendações para o PRH-SF;
- **Questionários:** questionário (ver Apêndice B) de preenchimento *online*, para a população que não consiga participar presencialmente dos eventos, mas que queira deixar a sua opinião.

O *website* é, assim, um meio de suporte à mobilização muito útil, não apenas para o diagnóstico da participação social (etapa 2 do PRH-SF), mas para apoiar todo o processo de elaboração do PRH-SF até ao seu final, permitindo uma total transparência de comunicação entre a sociedade da bacia e a equipe técnica e estimulando a participação ativa da população.

**Quantidade:** (N.A.)

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de capacitação (para aproximar população do corpo técnico de elaboração do PRH-SF); ações de acolhimento (para contemplar e acolher os anseios e expectativas das populações); ações de validação (para facilitar a apropriação, por parte das comunidades, do conteúdo do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Todas as pessoas interessadas e/ou envolvidas no PRH-SF.

**Tipo de divulgação:** Canal de *mass media*.

**Momento de aplicação:** Contínuo.

**Local:** (N.A.)

## 7. CONVITES

**Objetivo:** Mobilizar e convocar.

**Características:** formato eletrônico, com informação específica sobre o evento a que se refere (data, horário, local e tema no caso das oficinas setoriais) e informação geral sobre o PRH-SF (texto explicativo enquadrando o evento na fase de diagnóstico dos trabalhos de atualização do PRH-SF e clarificando o objetivo das sessões).



PLANO DE  
RECURSOS HÍDRICOS DA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO  
SÃO FRANCISCO

CBHSF  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

# CONVITE

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco convida V. Excelência a participar da **Oficina Setorial de Saneamento** que irá decorrer **dia 16 de março (segunda-feira), das 08:30h às 15:30h, no Centro de Educação Ambiental Geraldo Henrique Rodrigues (Betim/MG)**, no âmbito dos trabalhos de atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco para o decênio 2016-2025.

A participação social na fase de Diagnóstico decorrerá nos meses de Março, Abril e Maio, com 32 eventos (oficinas setoriais e consultas públicas) em toda a bacia hidrográfica. Estas sessões pretendem possibilitar compartilhamento do conhecimento sobre a bacia, gerar comprometimento coletivo de todos os envolvidos com o gerenciamento integrado dos recursos hídricos na bacia hidrográfica e obter uma percepção da dimensão da participação da população.

nemus  
Consultoria de Ambiente e Planejamento

Agradecemos a sua participação e esperamos vê-lo em breve.

AGB  
PEIXE VIVO  
Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

**Figura 14 – Exemplo de convite eletrônico.**

**Quantidade:** cerca de 30-40 por oficina setorial e cerca de 50-60 por consulta pública.

**Tipo de ações de envolvimento em que participa:** ações de incentivo (para esclarecimento da importância do PRH-SF); ações de divulgação (para disponibilizar às populações os produtos resultantes do processo de elaboração do PRH-SF).

**Público-alvo:** Convidados das oficinas setoriais e das consultas públicas.

**Tipo de divulgação:** Pessoal.

**Momento de aplicação:** Os convites foram enviados com uma a duas semanas de antecedência.

**Local:** (N.A.)

#### 2.1.4. Calendário de eventos

O calendário dos eventos da fase de diagnóstico apresenta-se na página seguinte.

MARÇO																															
	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CP																															
SAN																AL02				AL01											
COMUN																															
AGR																															
HIDR												MD		SM			BX		AL												
IND/MIN																															

ABRIL																															
	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CP													MD01		MD02		MD03														
SAN																															
COMUN							MD																								
AGR								MD				SM																			
HIDR																															
IND/MIN														AL		MD															

MAIO																															
	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CP																															
SAN																															
COMUN							AL																								
AGR								AL																							
HIDR																															
IND/MIN																															

LEGENDA	
	Sab, Dom e Feriados
	Eventos CBHSF
AL	Alto São Francisco
MD	Médio São Francisco
SM	Submédio São Francisco
BX	Baixo São Francisco
R	Reuniões
CCR	Câmara Consultiva Reg.

COMUNIDADES TRADICIONAIS (COMUN)		
Alto	Pirapora (MG)	05-Mai
Médio	B. Jesus da Lapa (BA)	06-Abr
S. Médio	Petrolândia (PE)	23-Abr
Baixo	P. Real do Colégio (AL)	14-Mai

HIDROEL., NAVEG., PESCA, TURISM e LAZER (HIDR)		
Alto	Três Marias (MG)	18-Mar
Médio	Sobradinho (BA)	11-Mar
S. Médio	Floresta (PE)	13-Mar
Baixo	Piranhas (AL)	16-Mar

AGRICULTURA (AGR)		
Alto	Patos de Minas (MG)	07-Mai
Médio	Barreiras (BA)	08-Abr
S. Médio	Petrolina (PE)	11-Abr
Baixo	P. Real do Colégio (AL)	14-Mai
(extra)	Montes Claros (MG)	28-Mai

SANEAMENTO (SAN)		
Alto	Betim (MG)	16-Mar
Médio	Montes Claros (MG)	20-Mar
S. Médio	Juazeiro (BA)	27-Mai
Baixo	Canindé de SF (SE)	11-Mai

INDÚSTRIA/ MINERAÇÃO (IND/MIN)		
Alto	Itabirito (MG)	14-Abr
Médio	Caetité (BA)	16-Abr
S. Médio	Jacobina (BA)	18-Mai
Baixo	Propriá (SE)	20-Mai

CONSULTAS PÚBLICAS (CP)					
AL01	Pirapora (MG)	19-Mar	SM01	Salgueiro (PE)	30-Mai
AL02	Três Marias (MG)	17-Mar	SM02	Paulo Afonso (BA)	28-Mai
AL03	Belo Horizonte (MG)	23-Mar	SM03	Juazeiro (BA)	25-Mai
BX01	Penedo (AL)	15-Mai	MD01	Irecê (BA)	13-Abr
BX02	Propriá (SE)	13-Mai	MD02	Ibotirama (BA)	15-Abr
BX03	Arapiraca (AL)	12-Mai	MD03	Carinhanha (BA)	17-Abr

Figura 15 – Calendário de realização de oficinas setoriais e eventos de consulta pública na fase de diagnóstico.

## 2.2. Eventos de participação social

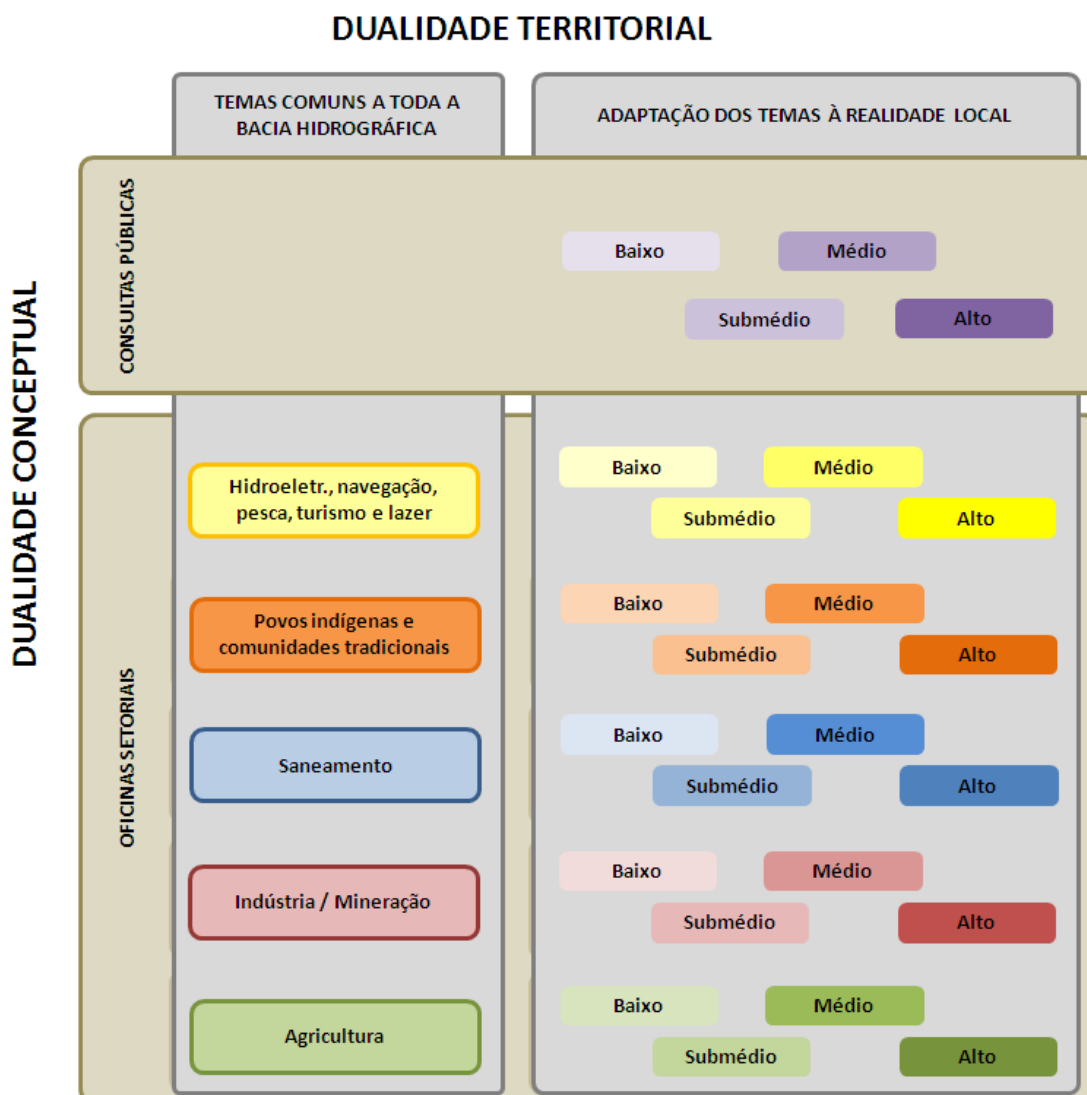
### 2.2.1. Estratégia de abordagem

Os eventos presenciais de participação social – oficinas setoriais e consultas públicas – são importantes instrumentos desse diagnóstico. A estratégia de abordagem relacionada aos eventos presenciais de participação social assenta numa lógica dual: dualidade no plano territorial (como se concretiza adiante) e dualidade no plano conceptual (dois tipos de eventos).

No **plano territorial**, a dualidade da abordagem se concretiza numa ótica “pensar globalmente, agir localmente”, isto é: a participação social foi planeada de uma forma global, una e transversal a toda a área da bacia do São Francisco, no entanto, a unidade de trabalho foi a unidade fisiográfica, num total de quatro unidades: alto, médio, submédio e baixo São Francisco. Ou seja: houve um planejamento global (estratégia de abordagem una que elimine desejavelmente diferenças de resultados causadas por diferenças de metodologias) e ações locais (adaptação dos detalhes de cada sessão à realidade local, considerando as diferenças de: linguagem, meios de transmissão, principais necessidades, anseios e expectativas, realidade socioeconômica local, entre outros).

No **plano conceptual** a dualidade se concretiza na diferença de profundidade e especificidade das abordagens adotadas para os dois tipos de eventos, consultas públicas e oficinas setoriais: enquanto nas consultas públicas houve uma abordagem mais geral, dirigida a grandes grupos de participantes (aproximadamente 100 pessoas), usuários, moradores e outros interessados, nas oficinas setoriais a abordagem foi mais específica (dedicada a um tema/setor), com linguagem e informação mais técnica para ser discutida por grupos menores de participantes (aproximadamente 20 pessoas).

A imagem seguinte (Figura 16) ilustra ambas as dualidades (plano territorial e plano conceptual) que estão na base dessa estratégia de abordagem.



**Figura 16 – Dualidade da abordagem dos eventos de participação social.**

Na figura, se observa que as consultas públicas não têm tema específico já que abordam sempre o PRH-SF na sua globalidade, enquanto as oficinas setoriais têm cinco temáticas diferentes, que se detalham adiante (capítulos 2.2.4 - Oficinas setoriais e 2.2.5 - Consultas públicas): a) hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer; b) povos indígenas e comunidades tradicionais; c) saneamento; d) indústria e mineração; e) agricultura irrigada.

No que se refere à metodologia, os eventos de participação social permitem a recolha de elementos primários (através de vários meios, concretizados adiante) que subsidiam o diagnóstico da participação social.

### 2.2.2. Elementos da participação social recolhidos nos eventos

Durante os eventos de consultas públicas e oficinas setoriais recolheu-se informação diversa, recorrendo a várias ferramentas, que se detalham nos pontos seguintes.

Durante os eventos recolheu-se a seguinte informação:

- Sobre os **participantes** e o **nível de atendimento**:
  - Nº de participantes
  - Área de residência
  - Sexo
  - Setor profissional
  - Cor / raça
- Sobre o **nível de atendimento de recursos hídricos** dos participantes:
  - Origem da água que consome
  - Tipo de esgotamento sanitário
- Sobre a **opinião dos participantes** sobre os recursos hídricos relativa a:
  - Quantidade de água
  - Qualidade da água
  - Usos prioritários da água
  - Conflitos pelo uso da água
  - Outros temas

Esses elementos foram recolhidos em todos os eventos (consultas públicas e oficinas setoriais) recorrendo a vários meios de registro de elementos primários, que se descrevem nos pontos seguintes: a) fichas de evento; b) questionários; c) lista de presenças; d) registro vídeo e fotográfico.

## A. FICHAS DE EVENTO

Em cada sessão (consulta pública ou oficina setorial) foi preenchida uma ficha de evento (tal como apresentada no Apêndice A) pelo coordenador da sessão ou por um técnico de apoio de participação social que tenha acompanhado a sessão.

As fichas de evento se destinavam a registrar a seguinte informação:

- a) Nível de **atendimento** (nº de participantes e seus aspectos sociais, culturais e setores econômicos);
- b) **Comentários**, opiniões e sugestões dos participantes;
- c) **Retorno** que foi dado a cada participação (no momento ou posteriormente por vias diversas);
- d) Principais **conclusões** dos momentos de debate;
- e) **Análise crítica** da sessão.

## B. QUESTIONÁRIOS

Em cada sessão (consulta pública ou oficina setorial) foram distribuídos por todos os participantes questionários anônimos (ver Apêndice B), com questões relativas a seis temas: a) caracterização do participante; b) problemas de quantidade de água; c) problemas de qualidade de água; d) usos prioritários da água; e) conflitos de uso da água; f) comentários.

Os questionários foram concebidos especificamente para apoiar a recolha de elementos essenciais ao diagnóstico da participação social e foram elaborados com base nos critérios mencionados no capítulo respetivo (capítulo 2.3 - Questionários), onde se descreve esse instrumento com maior detalhe.

Os questionários são uma ferramenta de auscultação da opinião muito importante e de grande utilidade, garantindo “voz” a todos os presentes de forma anônima.



### C. LISTA DE PRESENCAS

Em cada sessão (consulta pública ou oficina setorial) repassou-se uma lista de presenças para ser assinada por todos os participantes. A lista (ver Apêndice C) contém os seguintes campos: a) nome do participante; b) instituição a que pertence (se aplicável); c) assinatura; d) e-mail; e) telefone.

Essa lista é o registro oficial do número de participantes e das entidades que estiveram presentes.

### D. REGISTRO DE IMAGEM E SOM

Todas as sessões foram registradas em suporte vídeo (som e imagem) e foram também fotografadas.

A informação contida nesses suportes permite completar e validar a informação recolhida através dos restantes meios (listados nos pontos anteriores).



**Figura 17 – Gravação de uma sessão de participação social por operador de câmara.**

### 2.2.3. Principais resultados: elementos primários e seu tratamento

Considerando os objetivos definidos (capítulo 2.1.1 - Motivação e objetivos), os principais resultados que emanam das ações de participação social na fase de diagnóstico são os seguintes:

- **Nível de atendimento** das populações às sessões públicas (oficinas e consultas), com apresentação de dados estatísticos por grupos sociais e setores de atividade (elementos apresentados no presente relatório);
- Síntese das manifestações relevantes relativas à **percepção da população** sobre diversos temas relacionados aos recursos hídricos da bacia (elementos apresentados no presente relatório);
- Análise crítica da percepção da população sobre diversos temas relacionados aos recursos hídricos da bacia, ou seja: **confronto da percepção da população** (diagnóstico da participação social) **com a leitura técnica** (diagnóstico da dimensão técnica e institucional) em cada região fisiográfica (elementos apresentados no relatório RP2 – Relatório Consolidado da Bacia).

Para alcançar os resultados listados acima, recolheram-se elementos primários, que foram obtidos através da utilização de duas ferramentas distintas, mas complementares: por um lado, a recolha de informações durante a realização das oficinas setoriais e das sessões de consulta pública e, por outro, a realização de um questionário.

Os **elementos primários recolhidos nas sessões** (conferir 2.2.2 - Elementos da participação social recolhidos nos eventos) foram compilados e sofreram leitura crítica e análise especializada, que incluiu: listagem e associação temática, mapa de ideias e resumo-síntese. Este tratamento conceptual e esta análise qualitativa foram aplicados, por um lado, às oficinas setoriais por tema (cinco temas), e por outro lado às consultas públicas por região fisiográfica (quatro regiões).

Os **elementos primários que emanaram dos questionários** (conferir 2.3 - Questionários) foram codificados e digitados manualmente para inserção numa base de dados com um total de 233 variáveis e 1.126 entradas (observações).

Este trabalho de digitação foi facilitado pela pré-codificação do questionário. No entanto, para assegurar a cabal qualidade da operação de recolha e tratamento de informação, procedeu-se a uma análise da consistência lógica da base de dados, designadamente para despistar situações em que a resposta a determinada questão implicava, necessariamente, um determinado valor em outra variável: por exemplo, quem respondeu à questão 8C deve ter a opção 3 da questão 8B assinalada.

Este trabalho de verificação exaustiva da base de dados passou igualmente por tratar, de forma adequada, as questões de resposta múltipla (a grande maioria dos casos) isolando a sub-amostra de inquiridos que respondeu a determinada questão ou bloco. Adicionalmente, foram criadas duas variáveis auxiliares – tipo de evento (consulta ou oficina) e região fisiográfica (alto, médio, submédio e baixo) – de modo a possibilitar a ventilação de resultados tomando essas duas variáveis como independentes.

Para efeito dessa ventilação, utilizou-se o conhecido *software* SPSS de análise estatística multivariada, mais precisamente a respetiva ferramenta *crosstabulation*. Em linha, foram consideradas todas as variáveis/questões e, em coluna, as referidas variáveis independentes, ou seja, o tipo de evento e a região fisiográfica. Na maior parte dos apuramentos foram calculadas as percentagens em coluna ou verticais que são as mais interessantes por possibilitarem uma análise comparada da distribuição dos valores de resposta ao longo das dimensões de interesse, ou seja, se o padrão de resposta foi, ou não, significativamente diferente consoante o evento ou a região.

Os resultados obtidos em SPSS foram, posteriormente, importados para o MS Office Excel de modo a facilitar a respetiva representação gráfica. O MS Excel foi também utilizado para calcular algumas estatísticas descritivas cujo apuramento é menos eficiente em SPSS, como foi o caso da mediana das respostas à questão 12 relativa aos usos prioritários da água.

#### 2.2.4. Oficinas setoriais

Apresentam-se abaixo os principais itens relacionados à metodologia de realização das oficinas setoriais, na fase de diagnóstico.

##### A. OBJETIVOS

O objetivo geral das oficinas setoriais na fase de diagnóstico é fortalecer os diagnósticos técnico-institucionais e obter diagnósticos da participação social para as quatro regiões fisiográficas, no que se refere aos segmentos de usuários da bacia, sendo os principais: o saneamento, a indústria e mineração, a irrigação, a navegação, a pesca, o turismo, o lazer e a hidroeletricidade.

Os objetivos específicos da realização das oficinas setoriais são:

- **Discussão entre os especialistas** que participam na atualização do PRH-SF e os **representantes de setores e segmentos** da bacia de pontos relevantes, conflituosos e peculiares de cada região fisiográfica e segmento.
- Também, de forma secundária, à semelhança das consultas públicas: divulgação do PRH-SF e contribuir para a percepção da dimensão da participação da população.

##### B. PÚBLICO-ALVO

Para garantir que esta atualização do PRH-SF contém informação essencial que está na posse de quem se encontra no terreno e de quem utiliza e beneficia dos recursos hídricos da bacia, foram inicialmente planejadas 19 oficinas setoriais, tendo sido realizadas duas sessões extra às planejadas (ver capítulo 3- Participação social em eventos presenciais, seção 3.1.1 - Número de eventos e quantidade de participantes), abrangendo cinco temas que se repetiram em cada uma das quatro regiões fisiográficas para cerca de 20 pessoas em cada (embora esse número tenha sido excedido na quase totalidade das sessões, como se apresenta no capítulo relativo aos resultados). O **público-alvo** era constituído pelos representantes dos segmentos em discussão nessa região fisiográfica.

As oficinas setoriais são temáticas e abrangem os seguintes temas:

- Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer
- Indústria e mineração
- Agricultura irrigada
- Saneamento
- Povos indígenas e comunidades tradicionais

### **C. ESTRUTURA DA SESSÃO**

Cada oficina setorial teve duração de 7 horas (incluindo 1,30h de pausas) e incluiu: métodos expositivos (apresentação do PRH-SF em elaboração), métodos interrogativos diretos e indiretos e métodos ativos de diálogo, discussão de ideias e partilha de opiniões.

Detalhes relativos ao plano de sessão, horário sequencial detalhado, equipamentos e materiais utilizados constam do Volume 2A – Oficinas setoriais.

#### **2.2.5. Consultas públicas**

Nos pontos seguintes descrevem-se os itens principais relacionados à metodologia de realização das consultas públicas, na fase de diagnóstico.

##### **A. OBJETIVOS**

O objetivo geral das consultas públicas na fase de diagnóstico é divulgar a atualização do PRH-SF e obter diagnósticos da participação social para as quatro regiões fisiográficas.

Os objetivos específicos da realização das consultas públicas são:

- Possibilitar o compartilhamento do conhecimento sobre a bacia e das proposições sistematizadas com todos os atores e todos os abrangidos.

- Gerar um comprometimento coletivo de todos os envolvidos com o gerenciamento integrado dos recursos hídricos e o PRH-SF, elemento imprescindível para o seu sucesso.
- Obter uma percepção da dimensão da participação da população.

## B. PÚBLICO-ALVO

Para garantir um alcance efetivo dos objetivos listados é imprescindível escutar a opinião dos vários tipos de usuários dos recursos hídricos da bacia, que residam e/ou trabalhem nas várias regiões fisiográficas. Deste modo, a metodologia da realização das consultas públicas assenta na já referida estratégia de abordagem dual, no plano territorial (capítulo 2.2.1 - Estratégia de abordagem) “pensar globalmente, agir localmente”, que se concretiza num planejamento global para toda a bacia, que foi adaptado ao nível local (regiões fisiográficas e localidades).

Na fase de diagnóstico realizaram-se 12 sessões de consulta pública (três em cada região fisiográfica), tendo estas sido planejadas e preparadas para receber 100 pessoas cada.

O público-alvo das consultas era indiferenciado, tendo as sessões sido preparadas para toda a população residente ou trabalhadora na área envolvente à da realização da sessão, nomeadamente:

- Atores locais
- Comitês de bacias de rios afluentes
- Usuários de recursos hídricos
- Poder público/ órgãos públicos
- Instituições de pesquisa sediadas na bacia
- Concessionárias de serviços públicos
- Prefeituras municipais
- Organizações interessadas ou com atuação na bacia e segmentos da sociedade civil
- População em geral e outros atores individuais ou coletivos interessados

## C. ESTRUTURA DA SESSÃO

Cada consulta pública teve duração de 4 horas e incluiu: métodos expositivos (apresentação do PRH-SF em elaboração), métodos interrogativos diretos e indiretos e ainda momentos de diálogo, discussão de ideias e partilha de opiniões (este espaço foi alargado temporalmente na sequência de pedidos das populações, logo após as primeiras sessões).

Detalhes relativos ao plano de sessão, horário sequencial detalhado, equipamentos e materiais utilizados constam do Volume 2B – Consultas públicas.

### 2.3. Questionários

Para apoiar a recolha de elementos essenciais ao diagnóstico da participação social foram concebidos questionários específicos (ver Apêndice B), com base nos critérios mencionados seguidamente.

O objetivo principal de um questionário é a recolha de um conjunto de informações de forma pré-estruturada. Como ferramenta, os questionários têm diversas vantagens, sendo as principais: a possibilidade de aplicação a universos extensos em curto espaço de tempo; a recolha de grande quantidade de informação; a possibilidade de tratamento estatístico de forma mais fácil e sistemática e, ainda, a garantia de “voz” a todos os interessados de forma totalmente anônima. Os questionários têm, no entanto, diversas desvantagens, sendo a principal a possibilidade de ocorrerem diversas interpretações da mesma pergunta, podendo levar a conclusões enviesadas durante o tratamento estatístico. Os questionários também são mais propensos à recolha de informação de natureza quantitativa, sendo normalmente menos apropriados quando estão em causa temas controversos ou com uma dimensão qualitativa e/ou normativa importante como é o caso do manejo dos recursos hídricos. Por esse motivo, os questionários não foram utilizados como ferramenta principal de recolha de informação primária, mas apenas como instrumento complementar, para corroborar e/ou completar as opiniões recolhidas através dos restantes instrumentos de diagnóstico.

O desenho dos questionários baseou-se nos critérios explicados seguidamente.

No referente à **macroestrutura**, o questionário contém duas partes essenciais de forma a recolher informação relativa, em primeiro lugar, à caracterização do participante e, em segundo lugar, no que referente à sua opinião sobre um conjunto de temas associados aos recursos hídricos da bacia do rio São Francisco. A **microestrutura** do questionário é composta por perguntas essencialmente de escolha múltipla, para direcionar e balizar o âmbito de resposta e agilizar o processo de tratamento estatístico (nomeadamente a agregação de tipologias de respostas). Algumas questões permitiam ainda a seleção de várias alternativas de resposta; estas, sendo de tratamento estatístico mais difícil face a variáveis com valores mutuamente exclusivos, possibilitam uma maior liberdade de resposta e exaustividade na identificação dos principais problemas ou soluções para os mesmos.

No que diz respeito ao **conteúdo** das questões e às hipóteses de resposta, as primeiras basearam-se na listagem de temáticas sobre as quais interessava mais conhecer a opinião social (definidas no termo de referência), enquanto as possibilidades de resposta foram selecionadas de acordo com as alternativas mais frequentemente mencionadas em diversas fontes, incluindo entre outras: o PRH-SF 2004-2013, relatórios diversos sobre percepção pública na bacia hidrográfica (por ex.: relatório 02-C do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas), o Censo Demográfico 2010 do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (importante para formatar as questões iniciais, relativas à caracterização do participante), a listagem de sub-bacias facultada pela ANA ou o amplo conhecimento adquirido pela Nemus, nos últimos anos, no que se refere aos temas da quantidade, qualidade, usos prioritários e conflitos pelo uso da água.

Assim, o questionário foi estruturado em seis seções: a) caracterização do participante; b) problemas de quantidade de água; c) problemas de qualidade de água; d) usos prioritários da água; e) conflitos de uso da água; f) comentários.

Os questionários foram distribuídos por todos os participantes no final de cada sessão (consulta pública ou oficina setorial) e foram, ainda, disponibilizados no *website* do PRH-SF. O seu preenchimento e entrega foram feitos sempre de forma totalmente anônima, assegurando a salvaguarda e proteção de dados pessoais.



## 2.4. Entrevistas, reuniões e debate institucional

O diagnóstico da participação social contou ainda com a realização de **reuniões institucionais**, **reuniões técnicas** e leitura de **documentos técnicos** diversos. Estes instrumentos possibilitaram a recolha de elementos e informações relacionados à percepção da população (especializada e generalista) sobre a situação dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco.

### 2.4.1. Reuniões institucionais

Desde o início dos trabalhos foram sendo agendadas reuniões institucionais com entidades atuantes em diversos setores relativos à bacia hidrográfica. Essas reuniões se destinavam primeiramente à obtenção de elementos para o diagnóstico da dimensão técnica e institucional (relatório RP1A). No entanto, a presença de pessoas de diversas áreas nessas reuniões acabou conferindo-lhes importância como instrumentos úteis também para o diagnóstico da dimensão da participação social.

### 2.4.2. Reuniões técnicas de acompanhamento

Desde o início dos trabalhos até ao final da fase de diagnóstico da dimensão da participação social realizaram-se várias reuniões técnicas de acompanhamento dos trabalhos: reuniões mensais com AGB-PV, plenárias do CBHSF, reuniões da Diretoria Colegiada – DIREC, reuniões com o GAT e reuniões das CCR do CBHSF.

Participaram dessas reuniões não apenas os membros da equipe técnica (de execução do PRH-SF), como os membros das equipes de realização (CBHSF) e de apoio (AGB-PV).

Embora o objetivo principal da maior parte dessas reuniões fosse o acompanhamento técnico nos trabalhos, no sentido de orientar e gerenciar as tarefas envolvidas e de validar os produtos entregues, houve, no entanto, algumas oportunidades de recolha de percepções dos usuários dos recursos hídricos da bacia, que foram sendo transmitidas pelos participantes das reuniões. Inclusive, alguns membros dessas

entidades possuem conhecimento da realidade local no terreno e houve ocasiões em que houve transmissão de ideias e opiniões que se combinou seriam enviadas por escrito, de forma compilada, posteriormente, à equipe técnica de realização do PRH-SF, para serem incluídas nos documentos correspondentes.

Neste âmbito, merecem particular destaque as reuniões plenárias do CBHSF, pela diversidade de contatos que permitiram e pela variedade de temáticas abordadas.

### **2.4.3. Documentos técnicos**

Diversos documentos foram também importantes fontes de informação para o diagnóstico da participação social, funcionando eles próprios como instrumentos essenciais para a elaboração do presente documento, por conterem dados úteis ao diagnóstico, mas também por constituírem exemplos de análises e diagnósticos (já validados) de participação social, pelo que constituíram bases de informação relevantes e modelos de abordagem.

A lista abaixo apresenta alguns dos principais documentos e fontes de elementos técnicos consultados:

- Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - PBHSF (2004-2013), (2004);
- Atualização do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (PDRH Rio das Velhas), (2015), especificamente o Relatório 02C – Resultados das reuniões públicas de percepção populacional por UTE;

A informação recolhida por via desses “outros instrumentos” foi sendo compilada, organizada e selecionada, sendo considerada para efeitos de diagnóstico como exemplos de percepção da população (especialista ou leiga) sobre os recursos hídricos da bacia hidrográfica, no que se refere: à sua qualidade, quantidade, usos prioritários, conflitos existentes ou potenciais, entre outros.

## 2.5. Análise da mídia

A principal metodologia utilizada para a amostragem de material publicado e discutido no contexto da bacia do São Francisco na mídia foi a busca direta via internet nos principais sites de notícias, jornais, *blogs*, ONG e entidades virtuais, inseridas direta e indiretamente na bacia, pertencentes às esferas locais, municipais, estaduais e nacionais. Buscou-se com isto elencar os principais temas abordados e as principais preocupações que aparecem refletidas na mídia.

A metodologia de busca via internet foi aplicada porque, em tese, é uma ferramenta acessível ao público, onde uma rápida busca possibilita o encontro de informações que se deseja obter, relacionada a determinado tema. Dada a abrangência das notícias publicadas em domínios públicos, bem como o tempo de permanência de informações na rede mundial de computadores, a busca na internet se constituiu em uma metodologia considerada adequada para analisar a opinião pública e publicada sobre os recursos hídricos da bacia hidrográfica do São Francisco e sobre a realidade de quem depende desse rio. As palavras-chave nas buscas foram: “rio São Francisco”, “bacia do São Francisco” e “Notícias do rio São Francisco”. Também, procurando identificar especificamente publicações alusivas a movimentos sociais e manifestações públicas de opinião, foram ainda procuradas as palavras: “manifestação”, “protesto”, “reivindicação”, “ato público”, “opinião popular”, “participação popular”, “participação social”, “comunidades ribeirinhas”, “comunidades tradicionais”, “povos indígenas”, “voz popular” e “campanhas populares”.

### 2.5.1. Opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco

Foram levadas em consideração as matérias publicadas na mídia entre os meses de **janeiro e junho de 2015**, totalizando 6 meses de intervalo amostral. Este intervalo coincide propositadamente com o período de organização, mobilização e execução dos eventos presenciais de participação social – consultas públicas e oficinas setoriais – principalmente para fomentar uma comparação entre o que foi debatido nos eventos e o que a mídia havia publicado no contexto da bacia do São Francisco no mesmo período.

As publicações encontradas foram lidas, interpretadas e sistematizadas em tabela. Posteriormente, foi realizada uma análise estatística das publicações de acordo com duas variáveis: quanto aos temas abordados e quanto ao âmbito geográfico do qual a publicação tratava.

Após uma análise estatística ilustrativa, os resultados encontrados foram interpretados e serviram de base para subsidiar possíveis comparações entre o que foi publicado e o que foi debatido nos eventos presenciais de participação social

### **2.5.2. Publicações sobre movimentos sociais e manifestações públicas de opinião**

Para as publicações alusivas a movimentos sociais e manifestações públicas de opinião, usou-se um espectro temporal mais alargado: foram levadas em consideração publicações feitas entre os meses de **março de 2011 e junho de 2015**, totalizando 4 anos e 3 meses de intervalo amostral.

As publicações encontradas foram lidas, interpretadas e sistematizadas em quadro tabela.

### 3. PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM EVENTOS PRESENCIAIS

No presente capítulo apresentam-se os **dados numéricos** relativos aos eventos presenciais de participação social que ocorreram na fase de diagnóstico. Especificamente, apresentam-se dados referentes à **caracterização da participação** (número de eventos realizados, quantidade de participantes, representatividade por região fisiográfica e quantidade de participações efetivas anônimas e não-anônimas) e dados referentes à **caracterização dos participantes** (local de proveniência, principal atividade profissional, faixa etária, cor ou raça, principal origem de água para abastecimento do domicílio e tipo de esgotamento sanitário).

#### 3.1. Caracterização da participação

Para caracterizar a participação mencionam-se os seguintes dados numéricos, potenciais indicadores do sucesso da utilização destes instrumentos (oficinas setoriais e eventos de consulta pública) para o diagnóstico:

- A. Número de eventos** (previstos e realizados), cumprimento do calendário previsto e anunciado publicamente e **quantidade de participantes** (prevista e alcançada);
- B. Representatividade por região fisiográfica**
- C. Número de participações efetivas**, através de:
  - Quantidade de questionários preenchidos recebidos nas sessões
  - Quantidade de intervenções orais (perguntas, sugestões, entre outros)

##### 3.1.1. Número de eventos e quantidade de participantes

Na fase de Diagnóstico realizaram-se as sessões indicadas no quadro abaixo. Esse lista as datas e localidades (Unidade Federal e município) onde as sessões decorreram e indica o número de participantes de cada sessão.

De notar que, para além das 31 sessões inicialmente planejadas (19 oficinas setoriais e 12 consultas públicas), houve ainda a realização de duas oficinas extra. Uma, por

solicitação dos representantes do segmento da agricultura, notadamente, o setor da **agricultura familiar**, para que este tivesse a oportunidade de aprofundar o papel que representam as pequenas irrigações ao longo da bacia hidrográfica do rio São Francisco (e que eventualmente não se encontram outorgadas) já que, se adequadamente consideradas, poderão talvez representar importante soma de recursos hídricos utilizados. Essa oficina extra realizou-se em Montes Claros e a organização foi da responsabilidade da Federação da Agricultura e Pecuária de Minas Gerais. A outra oficina setorial extra deve-se ao fato de inicialmente ter sido prevista apenas uma oficina no baixo SF englobando dois temas, a Agricultura e os Povos indígenas e comunidades tradicionais. No entanto, a pedido do CBHSF, esse evento deu lugar a dois, um para cada tema, como se observa no quadro seguinte (descrição detalhada e outros pormenores específicos relativos a estas duas sessões no Volume 2A – Oficinas setoriais).

**Quadro 2 – Eventos de participação social realizados e quantidade de participantes**

Data	Tipo	Evento	Local	Nº participantes	Nº previsto (TR)
11-Mar	OS	Hidr. (MD)	Sobradinho / BA	30	20
13-Mar	OS	Hidr. (SM)	Floresta / PE	40	20
16-Mar	OS	Hidr. (BX)	Piranhas / AL	40	20
16-Mar	OS	San. (AL)	Betim / MG	25	20
17-Mar	CP	AL-02	Três Marias / MG	147	100
18-Mar	OS	Hidr. (AL)	Três Marias / MG	35	20
19-Mar	CP	AL-01	Pirapora / MG	106	100
20-Mar	OS	San. (MD)	Montes Claros / MG	32	20
23-Mar	CP	AL-03	Belo Horizonte / MG	78	100
6-Abr	OS	Comun. (MD)	Bom Jesus da Lapa / BA	57	20
8-Abr	OS	Agr. (MD)	Barreiras / BA	24	20
11-Abr	OS	Agr. (SM)	Petrolina / PE	20	20
13-Abr	CP	MD-01	Irecê / BA	45	100
14-Abr	OS	Ind. (AL)	Itabirito / MG	15	20
15-Abr	CP	MD-02	Ibotirama / BA	132	100
16-Abr	OS	Ind. (MD)	Caetitê / BA	16	20
17-Abr	CP	MD-03	Carinhanha / BA	223	100
23-Abr	OS	Comum. (SM)	Petrolândia / PE	44	20

Data	Tipo	Evento	Local	Nº participantes	Nº previsto (TR)
5-Mai	OS	Comum. (AL)	Pirapora / MG	54	20
7-Mai	OS	Agr. (AL)	Patos de Minas / MG	40	20
11-Mai	OS	San. (BX)	Canindé de SF / SE	37	20
12-Mai	CP	BX-03	Arapiraca / AL	72	100
13-Mai	CP	BX-02	Propriá / SE	40	100
14-Mai	OS	Comum. (BX)	P. Real do Colégio / AL	34	20
14-Mai	OS	Agr. (BX)	P. Real do Colégio / AL	43	0*
15-Mai	CP	BX-01	Penedo / AL	179	100
18-Mai	OS	Ind. (SM)	Jacobina / BA	32	20
20-Mai	OS	Ind. (BX)	Propriá / SE	31	20
25-Mai	CP	SM-03	Juazeiro / BA	107	100
27-Mai	OS	San. (SM)	Juazeiro / BA	34	20
28-Mai	CP	SM-02	Paulo Afonso / BA	147	100
28-Mai	OS	Agr.-EXTRA	Montes Claros / MG	27	0**
30-Mai	CP	SM-01	Salgueiro / PE	109	100
-	-	-	-	2.095	1.580

\* As oficinas dos temas Agricultura e Povos indígenas e comunidades tradicionais do baixo SF foram inicialmente planejadas para serem realizadas num único evento. Visto ter sido solicitado que se efetuassem em separado, o número previsto de participantes de um dos eventos é considerado 0 (zero). \*\* Oficina extra não prevista inicialmente.

Legenda: TR – Termo de referência; OS – Oficina setorial; CP – Consulta pública. AL – alto São Francisco; MD – médio São Francisco; SM – submédio São Francisco; BX – baixo São Francisco. Hidr - Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer; San – Saneamento; Agr - Agricultura irrigada; Comum - Povos indígenas e comunidades tradicionais; Ind - Indústria e mineração.

O calendário previsto e amplamente anunciado (*website* oficial do PRH-SF e outros sites de opinião como blogues, sites de notícias, entre outros; jornais e mídia escrita diversa; rádios locais; carros de som; cartazes em ruas e locais públicos; faixas de grandes dimensões colocadas previamente nos municípios de realização das sessões) previa um período de 3 meses (março, abril e maio) para a realização de todas as sessões desta fase. De fato, as sessões iniciaram-se a 13 de março e terminaram a 30 de maio, o que correspondeu a um total de 12 semanas em que houve oportunidade para as populações e os especialistas participarem presencialmente e colaborarem ativamente com suas opiniões e informações no diagnóstico da participação social do PRH-SF.

Todas as sessões previstas foram realizadas, além de duas extra, num **total de 33** (19 oficinas setoriais previstas, 2 oficinas setoriais extra e 12 consultas públicas), cobrindo cinco Estados, 27 municípios e as quatro regiões fisiográficas da bacia hidrográfica do rio São Francisco (alto, médio, submédio e baixo).

### 3.1.2. Representatividade por região fisiográfica

Neste ponto faz-se a análise da representatividade associada aos eventos presenciais, no referente à participação por região fisiográfica e ainda por tipo de participantes, distinguindo entre público especializado – participante das oficinas – e público indiferenciado (onde poderão constar ou não especialistas de várias áreas) – participante das consultas.

No relacionado à quantidade de participantes nas sessões, previa-se um número mínimo total de 1.580 participantes, mas alcançou-se um valor superior: 2.095. O quadro seguinte detalha a participação, através da quantidade de presenças nas sessões.

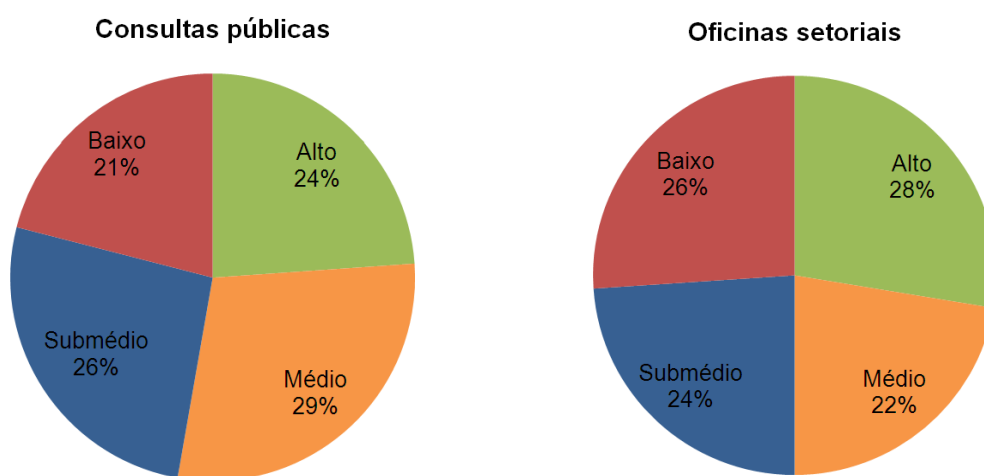
**Quadro 3 – Quantidade de participantes nas sessões**

Tipo de evento	Região fisiográfica	Nº participantes	Nº previsto (TR)	Diferencial (%)
Consultas públicas	Alto	331	300	+ 10%
	Médio	400	300	+ 33%
	Submédio	363	300	+ 21%
	Baixo	291	300	- 3%
	<b>TOTAL das consultas</b>	<b>1.385</b>	<b>1.200</b>	<b>+ 15%</b>
Oficinas setoriais	Alto	196	100	+ 96%
	Médio	159	100	+ 59%
	Submédio	170	100	+ 70%
	Baixo	185	80	+ 131%
	<b>TOTAL das oficinas</b>	<b>710</b>	<b>380</b>	<b>+ 87%</b>
	<b>TOTAL de todas as sessões</b>	<b>2.095</b>	<b>1.580</b>	<b>+ 33%</b>



O quadro demonstra o sucesso de participação nos dois tipos de eventos; Nas **consultas públicas** previa-se um mínimo de 1.200 participantes e alcançou-se uma participação total de 1.385 pessoas (o que equivale a uma média de 115 pessoas por sessão). Nas **oficinas setoriais** havia sido previsto um mínimo de 380 participantes, mas alcançou-se uma participação total de 710 pessoas (o que equivale a uma média de 34 pessoas por sessão).

Relativamente à representatividade por região fisiográfica, os gráficos seguintes apresentam a distribuição dos participantes.



**Figura 18 – Distribuição dos participantes dos eventos por região fisiográfica.**

A figura demonstra que houve uma representatividade equitativa das regiões fisiográficas, tanto ao nível das consultas públicas como das oficinas setoriais, com diferenças de participação pouco significativas. Mais significativo foi o fato de se ter excedido a participação prevista em todas as regiões fisiográficas (ver Quadro 3).

Como será referido em maior detalhe nas seções seguintes, o grupo denominado de “especialistas” é, de fato, muito heterogêneo, sendo composto por entendidos e/ou representantes de diversos setores econômicos ou grupos sociais e que contribuíram com opiniões informadas e informativas que possuem o peso e a relevância associada a conhecedores do terreno e da realidade local.

### 3.1.3. Participações efetivas

A quantidade de participações efetivas pode ser encarada como um indicador do interesse e do nível de envolvimento das populações no processo de atualização do PRH-SF, como se concretiza e conclui no final desse capítulo.

Assim, apresentam-se seguidamente os valores referentes a: a) quantidade de questionários recebidos nos eventos; b) quantidade de intervenções orais (perguntas, sugestões, entre outros).

**Quadro 4 – Quantidade de questionários recebidos nos eventos**

Tipo de evento	Região fisiográfica	Nº participantes	Nº previsto	Nº questionários
Consultas públicas	Alto	331	300	191
	Médio	400	300	176
	Submédio	363	300	182
	Baixo	291	300	195
	<b>TOTAL cons.</b>	<b>1.385</b>	<b>1.200</b>	<b>744</b>
Oficinas setoriais	Alto	196	100	94
	Médio	159	100	87
	Submédio	170	100	88
	Baixo	185	80	113
	<b>TOTAL ofic.</b>	<b>710</b>	<b>380</b>	<b>382</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2.095</b>	<b>1.580</b>	<b>1.126</b>

No que respeita ao número de questionários recolhidos nas sessões de consulta pública, este foi equilibrado entre regiões, isto é, face aos 744 recebidos nestas sessões, cada região contribuiu com cerca de 25% de questionários. Já relativamente aos questionários dos participantes das oficinas, nota-se uma maior diferença entre regiões, sendo que o baixo SF contribuiu com 30% das respostas obtidas, seguindo-se o alto com 25% e as outras regiões, cada uma com 23% dos questionários.

Assim, tendo em conta a participação efetiva do público nas sessões, através do preenchimento dos questionários, os números demonstram que esta é muito satisfatória, dado o número de questionários recebidos.

No referente à participação presencial e não-anônima (intervenções orais nas sessões), o quadro seguinte apresenta o número de participações efetuadas nas sessões, quer de consulta pública, quer das oficinas setoriais.

#### Quadro 5 – Quantidade de participações efetivas não-anônimas nos eventos

Tipo de evento	Região fisiográfica	Nº participantes	Nº previsto	Nº participações	% de participações
Consultas públicas	Alto	331	300	45	14%
	Médio	400	300	47	12%
	Submédio	363	300	39	11%
	Baixo	291	300	39	13%
	<b>TOTAL</b>	<b>1.385</b>	<b>1.200</b>	<b>170</b>	<b>13%</b>
Oficinas setoriais	Alto	196	100	52	27%
	Médio	159	100	29	18%
	Submédio	170	100	42	25%
	Baixo	185	80	38	21%
	<b>TOTAL</b>	<b>710</b>	<b>380</b>	<b>161</b>	<b>23%</b>

Através da análise do quadro, verifica-se que a participação não-anônima foi mais elevada nas oficinas em relação às consultas, o que se explica pela diferença de dinâmica que existe entre estes dois tipos de eventos; de fato, as oficinas são mais longas e têm mais tempo de discussão e de participação previsto, pelo que é natural que ocorra maior participação no momento.

Contudo, em ambas as tipologias de eventos presenciais, houve uma participação não-anônima satisfatória.

### 3.1.4. Síntese

Os níveis de participação apresentados parecem demonstrar que as populações estão interessadas em saber mais sobre o processo de atualização do PRH-SF e que se sentem motivadas a participar, o que indica que:

- As populações reconhecem a importância do PRH-SF para o gerenciamento dos recursos hídricos de toda a bacia do São Francisco;
- As populações sentem que seu conhecimento sobre a realidade local é importante e que sua opinião é valiosa e que devem partilhá-la;
- As populações têm confiança na equipe de elaboração do Plano e acreditam que suas ideias, opiniões e anseios serão consideradas e, eventualmente atendidas, sempre que possível e oportuno.

Assim, esses níveis elevados de participação atestam o sucesso e eficácia dos mecanismos de envolvimento e participação da sociedade que foram aplicados (capítulo 2.1.3 - Estratégias e metodologia de mobilização social, seção A - Mecanismos de envolvimento e participação da sociedade), nomeadamente das: ações de incentivo, ações de capacitação; ações de acolhimento; ações de validação e ações de divulgação.

## 3.2. Caracterização dos participantes

No presente capítulo apresenta-se uma caracterização dos participantes nos eventos com base na informação recolhida através dos meios de registro de elementos primários: fichas de evento, questionários, lista de presenças e registros de imagem e som. Especificamente, caracterizam-se os participantes nas sessões presenciais por meio dos seguintes parâmetros: a) local de proveniência, b) principal atividade profissional, c) faixa etária, d) cor ou raça, e) principal origem de água para abastecimento do domicílio e f) tipo de esgotamento sanitário.

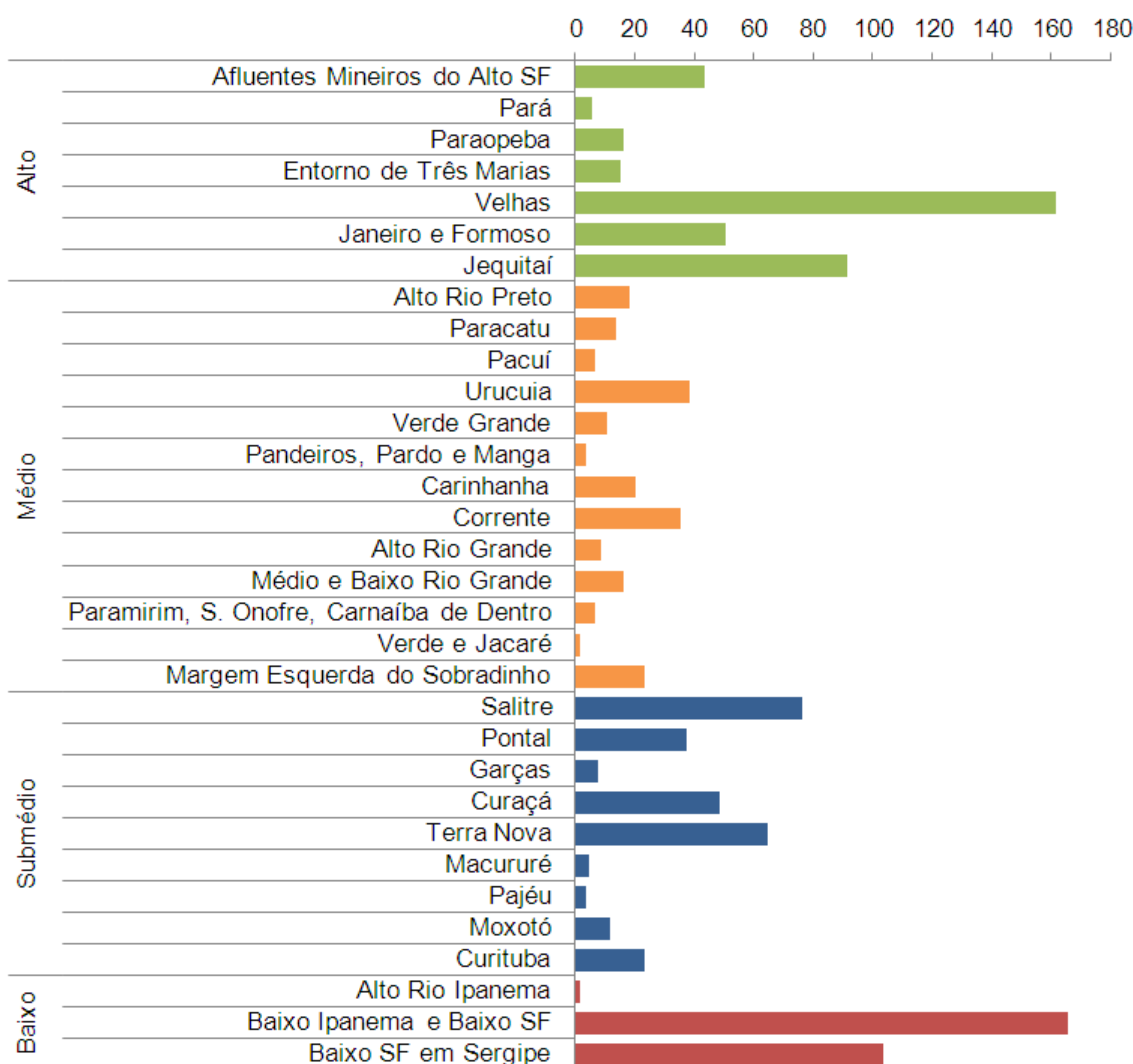
No que se refere à proveniência dos participantes, as respostas recebidas por via do preenchimento dos questionários são as que apresentam maior nível de desagregação e de detalhe, pelo que foram usadas como fonte preferencial para a caracterização dos participantes. O quadro seguinte apresenta a distribuição dos participantes em

função da sua origem. Estes dados encontram-se representados graficamente na figura seguinte.

**Quadro 6 – Proveniência dos participantes**

Região fisiográfica	Sub-bacia	Nº participantes	Região fisiográfica	Sub-bacia	Nº participantes	
<b>Alto</b>	Afluentes Mineiros do Alto SF	43	<b>Médio</b>	Alto Rio Preto	18	
	Pará	5		Paracatu	13	
	Paraopeba	16		Pacuí	6	
	Entorno de Três Marias	15		Urucuia	38	
	Velhas	161		Verde Grande	10	
	Janeiro e Formoso	50		Pandeiros, Pardo e Manga	3	
	Jequitaiá	91		Carinhanha	20	
	<b>TOTAL</b>	<b>381</b>		Corrente	35	
<b>Submédio</b>	Salitre	76		Alto Rio Grande	8	
	Pontal	37		Médio e Baixo Rio Grande	16	
	Garças	7		Paramirim, S. Onofre, Carnaíba de Dentro	6	
	Curaçá	48		Verde e Jacaré	1	
	Brígida	0		Margem Esquerda do Sobradinho	23	
	Terra Nova	64		<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	
	Macururé	4		<b>Baixo</b>	Alto Rio Ipanema	1
	Pajéu	3			Baixo Ipanema e Baixo SF	165
	Moxotó	11			Baixo SF em Sergipe	103
	Curituba	23	<b>TOTAL</b>		<b>269</b>	
	Talhada/Riacho Seco	0				
<b>TOTAL</b>	<b>273</b>					

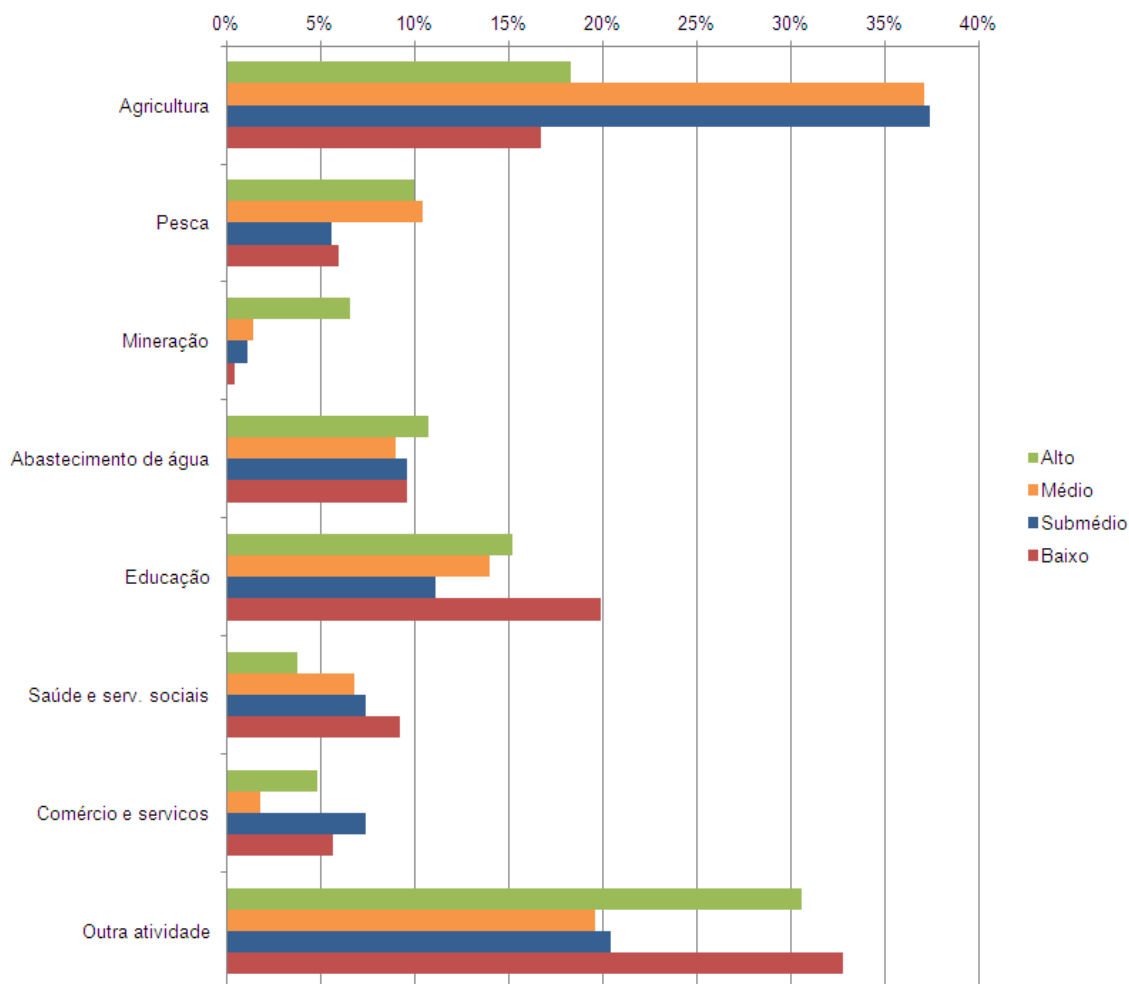
Estes dados encontram-se representados graficamente na figura seguinte.



**Figura 19 – Proveniência dos participantes (em número), por região fisiográfica.**

Como se pode observar nas figuras acima, a maior parte dos participantes quer das consultas públicas, quer das oficinas setoriais provém de quatro sub-bacias: rio das Velhas e Jequitáí, no alto SF, e Baixo Ipanema e Baixo SF e Baixo SF em Sergipe, as duas últimas enquadradas no baixo SF. Ainda com alguma representatividade, encontram-se participantes do submédio SF, notadamente da bacia do rio Salitre e Terra Nova. Quanto às bacias menos representadas, são de referir as dos rios Verde e Jacaré, no médio SF e a do Alto Rio Ipanema, no baixo. Por fim, duas sub-bacias do submédio SF não foram mesmo representadas: Brígida e Talhada/Riacho Seco.

Relativamente à principal atividade profissional de ocupação dos participantes, o gráfico seguinte apresenta essa distribuição.



**Figura 20 – Ocupação profissional dos participantes das sessões, por região fisiográfica.**

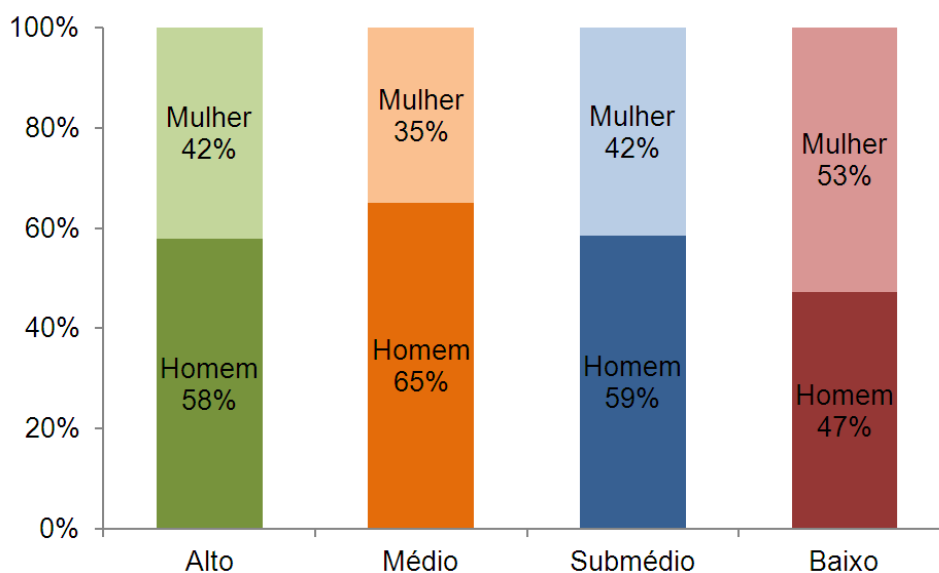
As atividades mais exercidas pelos participantes das sessões são as apresentadas na figura acima, tendo-se agregado, pelo reduzido número de casos, as seguintes na categoria “Outra atividade”: Pecuária, Silvicultura, Aqüicultura, Indústrias, Hidroelétricas, Eletricidade e gás, Esgotamento sanitário, Manejo resíduos, Construção, Navegação e transportes, Turismo e Outra atividade.

Assim, na Figura 20, a Agricultura destaca-se a em todas as regiões, com exceção do baixo SF, sendo, portanto, a atividade que mais pessoas emprega do total de

inquiridos nas oficinas e nas consultas. Também merecem destaque os setores do abastecimento de água e a educação, esta última com maior relevo no baixo SF.

Quanto às maiores diferenças entre regiões, a pesca está melhor representada nas duas bacias mais a montante do rio, enquanto a mineração encontra os valores mais elevados no alto SF e o setor do comércio e serviços emprega menos pessoas no médio SF que nas restantes regiões.

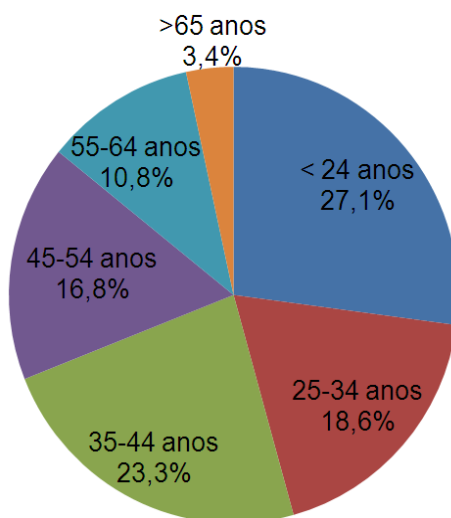
Já relativamente ao gênero dos participantes, embora com algumas diferenças entre regiões fisiográficas, é possível verificar, pela figura seguinte, que a participação foi relativamente equitativa nas regiões fisiográficas.



**Figura 21 – Gênero dos participantes das sessões, por região fisiográfica.**

A idade dos participantes foi outro aspecto inquirido, resultado este apresentado na figura seguinte.

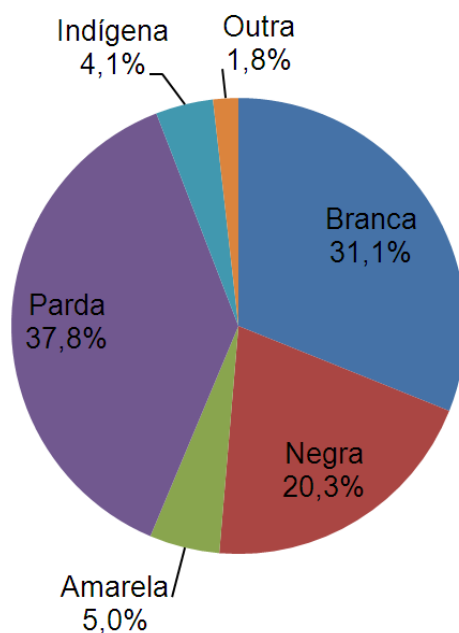




**Figura 22 – Idade dos participantes do total sessões na bacia do SF.**

A idade dos participantes foi influenciada pelo fato de as oficinas setoriais serem direcionadas para um público profissionalmente experiente, logo, de faixas etárias mais elevadas. Ademais, é visível uma participação de mais de 25% de jovens com idade inferior a 24 anos, o que pode dever-se à participação que houve de alguns estabelecimentos de ensino, que demonstraram grande interesse em participar. Por fim, com cerca de 30% (um número relativamente elevado) estão as classes de idade acima dos 45 anos. Esta distribuição de idades dos participantes parece demonstrar um interesse transversal na sociedade relativamente ao rio São Francisco.

No que respeita à cor ou raça dos participantes de todas as sessões, os dados obtidos são visíveis na figura seguinte.

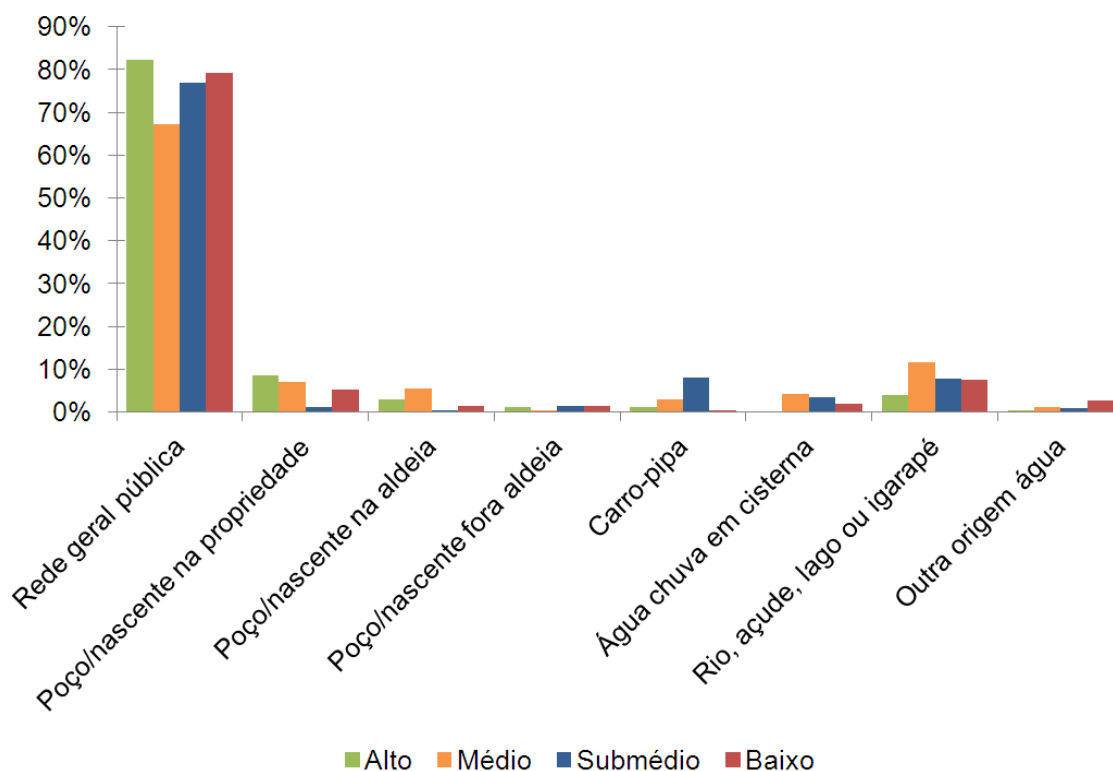


**Figura 23 – Cor ou raça dos participantes do total sessões na bacia do SF.**

Com aproximadamente 40% do total, os participantes de cor ou raça parda foram os mais representados, seguindo-se os indivíduos de raça branca (com cerca de 30% do total) e de raça negra, representando 20% dos participantes.

Nas oficinas setoriais a representatividade das raças negra e indígena foi superior àquela das consultas públicas (dados não apresentados), uma vez que houve convites direcionados a estes grupos sociais e culturais, para que participassem da discussão de alguns temas que afetam especificamente ou de forma distinta estas comunidades.

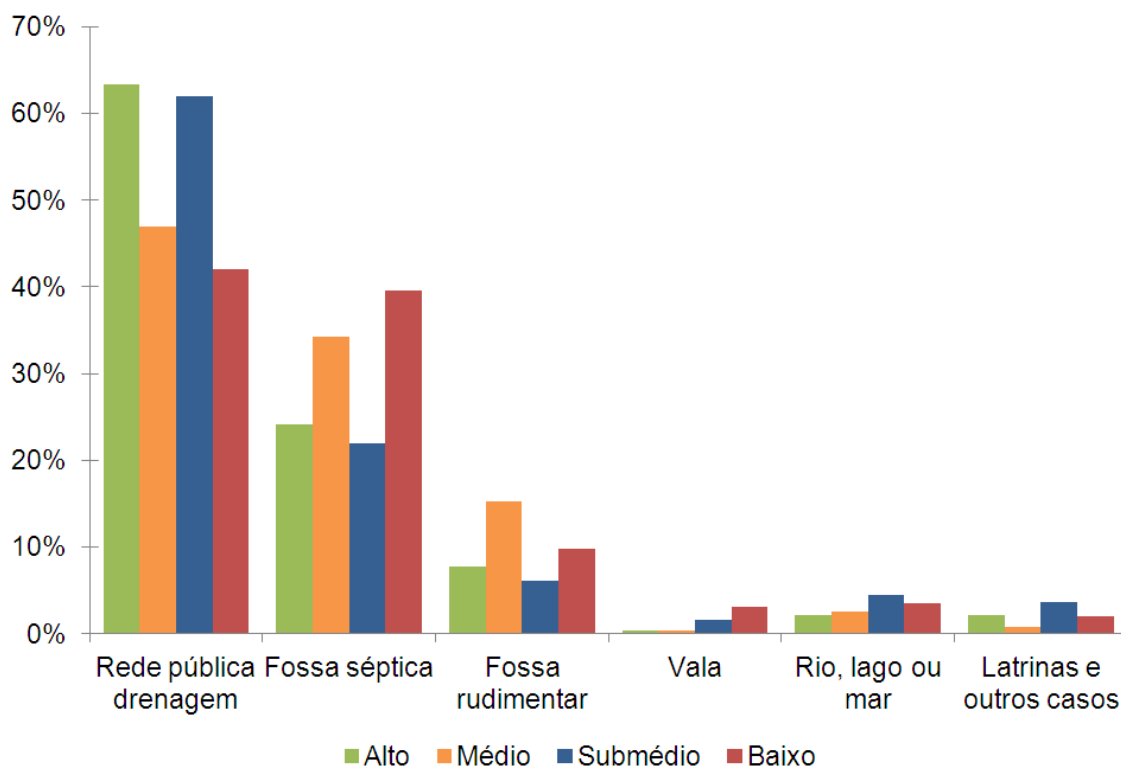
Relativamente à origem da água que consomem e ao tipo de esgotamento sanitário que os participantes dos eventos afirmaram ter ao dispor na sua residência, os gráficos seguintes mostram a distribuição.



**Figura 24 – Principal origem da água para abastecimento do domicílio dos participantes, por região fisiográfica.**

Como se observa na figura acima, a grande maioria dos inquiridos nas sessões é abastecida de água pela rede geral pública. A maior diferença encontra-se no médio SF, que apresenta porcentagens inferiores às restantes regiões, embora com valores ainda assim bastante elevados (cerca de 70% dos inquiridos).

Relativamente às outras origens identificadas, observam-se maiores desigualdades entre regiões fisiográficas no: abastecimento por poço ou nascente na propriedade, com menor número de abastecidos no submédio SF; no abastecimento por carro-pipa, onde se verifica o oposto do anterior, ou seja, é no submédio SF que mais domicílios são abastecidos por este meio; e, finalmente, no abastecimento de água com origem em rios, açudes, lagos ou igarapés, cuja região com mais lares abastecidos deste modo é o médio SF.



**Figura 25 – Tipo de esgotamento sanitário do domicílio dos participantes, por região fisiográfica.**

A última questão com relação à caracterização dos participantes envolveu o questionamento do tipo de esgotamento existente nos domicílios dos mesmos, o que, conforme figura acima, se pode verificar que a rede pública de drenagem é, em média, a que mais serve os domicílios dos participantes das sessões. No entanto, o esgotamento através de fossa séptica é ainda muito comum, em particular no baixo SF e também no médio SF.

Das outras opções, apenas se destaca a fossa rudimentar, com um valor de 15% dos inquiridos no médio SF.

## 4. OFICINAS SETORIAIS

Nos pontos seguintes apresentam-se sínteses dos resultados das oficinas setoriais, incluindo: os principais **temas debatidos**, os **problemas** identificados, as **propostas** apresentadas pelos participantes para resolver ou minorar esses problemas e os principais **conflitos e desafios** que se colocam à população e atores da bacia hidrográfica.

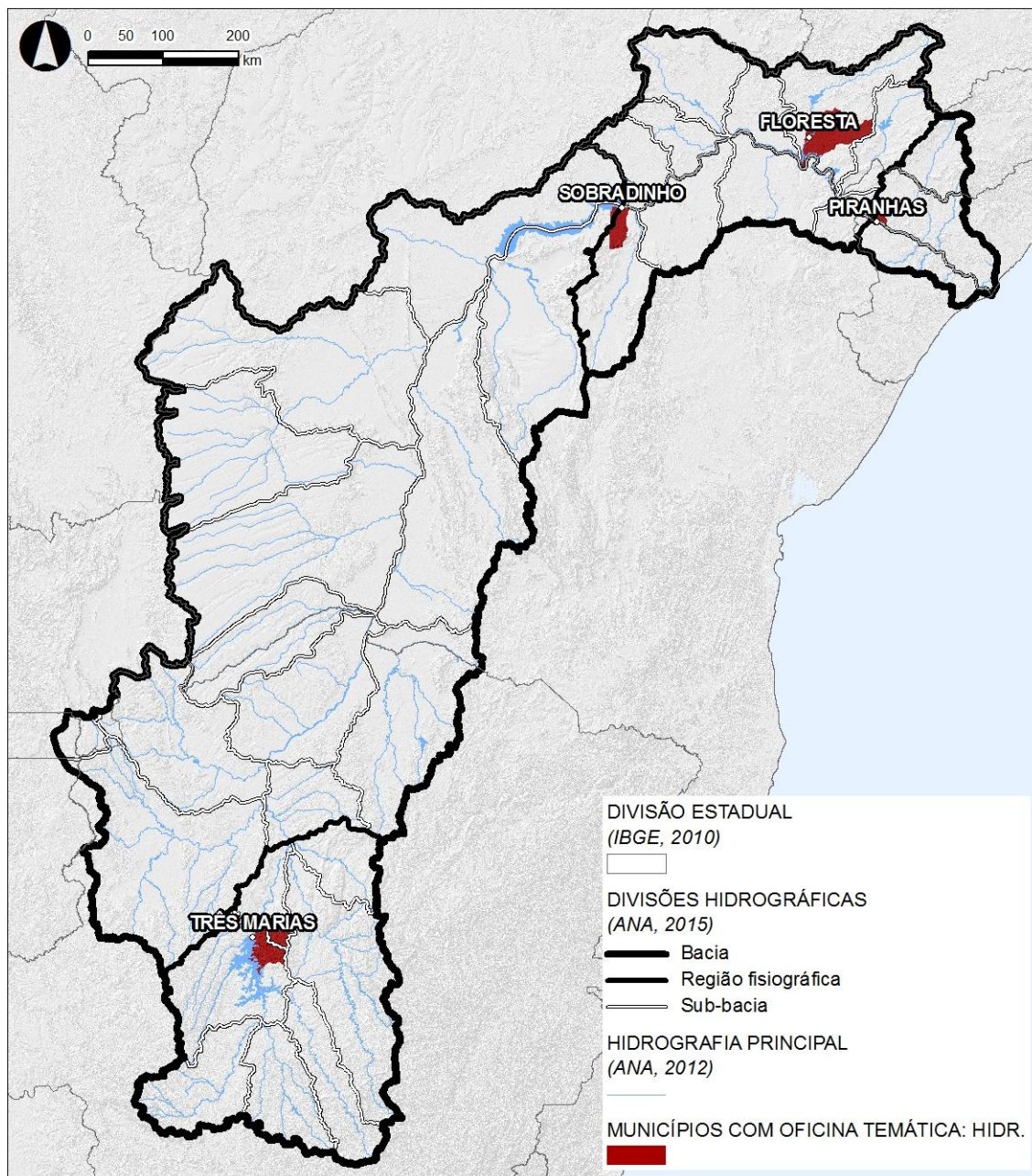
Os resultados das oficinas setoriais são apresentados por tema, isto é: sintetizam-se os resultados das quatro sessões ocorridas nas quatro regiões fisiográficas sobre o tema em questão, fazendo-se menção aos casos particulares que ocorrem ou são identificados apenas em determinada(s) região/ões fisiográfica(s).

Os detalhes relativos a cada sessão (nomeadamente: local, data, lista de participantes, setores econômicos e grupos sociais presentes, comentários e questões feitas pelos participantes, principais intervenções durante os debates, imagens fotográficas e de vídeo) encontram-se no Volume 2A – Oficinas setoriais.

Como já mencionado, realizaram-se cinco tipos de oficinas setoriais, repetidas nas quatro regiões fisiográficas (alto, médio, submédio e baixo), além de uma extra, num total de 21.

### 4.1. Oficinas setoriais de hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer

No que respeita ao tema da hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer, foram realizados quatro oficinas setoriais, uma em cada região fisiográfica: no dia 11/03/15, em Sobradinho/BA, no médio SF; no dia 13/03/15, em Floresta/PE, no submédio SF; no dia 16/03/15, em Piranhas/AL, no baixo SF; e, por fim, no dia 18/03/15, em Três Marias/BA, no alto SF. A localização destes municípios na bacia consta da figura seguinte.



**Figura 26 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer da fase de diagnóstico.**

Nas quatro sessões dedicadas a esse segmento foram identificados pelos participantes pontos críticos que afetam a bacia do São Francisco e foram apresentadas propostas para solucioná-los. Tais pontos foram levantados a partir da formação de grupos de discussão e posterior debate, onde as questões colocadas foram sintetizadas e contextualizadas.

Foram identificadas as seguintes quatro questões essenciais:

1. Controle de vazão das águas dos reservatórios
2. Matriz energética
3. Degradação da bacia do São Francisco e seus impactos na pesca, navegação, turismo e lazer
4. Sistema de outorgas de direito do uso da água

## 1. CONTROLE DE VAZÃO DAS ÁGUAS DOS RESERVATÓRIOS

Nas oficinas setoriais as questões relacionadas à vazão das águas foram intensamente expostas e debatidas. O poder sobre o controle das vazões foi um forte ponto de discussão e de divergência de opiniões entre órgãos ambientais, setor elétrico, instituições gestoras de bacias hidrográficas, sociedade civil e outros usuários diretos das águas da bacia, a exemplo dos setores da navegação e pesca. Para a maioria dos participantes, o setor hidroelétrico, através de suas atividades, causa forte impacto negativo às outras atividades dependentes direta e indiretamente do volume de água disponível nos corpos hídricos.

Segundo os participantes, por necessitarem de um grande volume de água nos reservatórios para geração de energia, as usinas hidroelétricas restringem a liberação de água para o sistema, visando assegurar volume mínimo para sua operação. Isto, associado à crise hídrica pela qual o Brasil se encontra atualmente (baixos índices de pluviosidade), vem gerando conflitos com outros usuários das águas do São Francisco: alegam que o controle das vazões e sua imprevisibilidade, assim como a falha de comunicação entre os órgãos gestores das águas, comunidades ribeirinhas e demais usuários causam perdas ambientais e financeiras. Os setores mais prejudicados pela restrição de vazão da água são os da pesca e da navegação, pois dependem diretamente da disponibilidade de água em quantidade nos cursos hídricos para manterem suas atividades.

Como propostas de soluções para os conflitos gerados pelo controle de vazão da água dos reservatórios, os participantes elencaram os pontos listados a seguir:

- Compatibilização dos Planos de Recursos Hídricos com os Planos de Matriz Energética, sejam aos níveis federais, estaduais ou municipais;
- Promoção da eficiência energética através de planos de redução e reaproveitamento de energia;
- Controle e divulgação de parâmetros de previsibilidade em relação à liberação de água das represas para os cursos d'água para que o ribeirinho possa acompanhar e programar suas atividades, sejam elas de pesca, navegação ou agricultura;
- Interferência direta do Estado em tomadas de decisão específicas sobre o controle das vazões;
- Utilização do controle da vazão como ferramenta para beneficiar prioritariamente os povos ribeirinhos;
- Implantação de parâmetros fixos de vazão ecológica;
- Abrir discussão com sociedade civil, sobretudo comunidades ribeirinhas, sobre a convivência com as vazões reduzidas, dada crise hídrica pela qual o país está passando atualmente;
- Maior fiscalização por parte da Agência Nacional das Águas no que diz respeito ao controle das vazões;
- Melhor gestão dos reservatórios.

## 2. MATRIZ ENERGÉTICA

A dependência quase exclusiva do setor hidroelétrico para a geração de energia no Brasil, sobretudo na bacia do São Francisco, foi considerada preocupante pelos participantes, uma vez que não se constitui em um método sustentável de geração de energia, pois causa grandes impactos ao meio ambiente natural e socioeconômico em todas as suas etapas de concepção, desde a implantação até a operação. Além disso, requer para seu pleno funcionamento um bem finito e susceptível a variações climáticas, o que torna o sistema frágil em situações de escassez hídrica.

A diversificação da matriz energética foi citada como principal alternativa a este modelo predominante de geração de energia, através da criação de políticas e incentivos fiscais que propiciassem a implantação e desenvolvimento de modelos sustentáveis e de baixo impacto ambiental, como: parques eólicos, pequenas centrais hidroelétricas e energias solar e de biomassa.



### 3. DEGRADAÇÃO DA BACIA DO SÃO FRANCISCO E SEUS IMPACTOS NA PESCA, NAVEGAÇÃO, TURISMO E LAZER

A degradação ambiental foi um problema amplamente citado pelos participantes, como sendo questão recorrente em todo o contexto da bacia do São Francisco. Foram apontadas diversas fontes e formas de degradação da bacia, das quais se destacam: o descarte de lixo e lançamento de efluentes domésticos e industriais diretamente nos corpos d'água; supressão da vegetação das matas ciliares e no entorno de nascentes para o avanço das atividades agropecuárias e outros fins, causando assoreamento; e a ocupação humana desordenada nas margens dos rios.

As consequências da degradação ambiental são refletidas em todos os setores usuários das águas, pois atingem diretamente a qualidade e quantidade de praticamente todos os serviços e operações realizados na bacia.

Tratando-se especificamente da **pesca**, basicamente artesanal e considerada atividade tradicional entre os povos ribeirinhos, a escassez de peixes nativos foi observada como um dos pontos críticos que ameaçam a atividade, muitas vezes tida como principal fonte alimentar e de renda. Espécies como Dourado (*Salminus* sp.) e Matrinxã (*Brycon* sp.) têm sido encontradas com pouquíssima frequência, em decorrência de dois fatores identificados segundo os participantes: poluição das águas e a interrupção física (barramentos/usinas hidroelétricas) ao longo dos corpos hídricos.

A falta de saneamento básico para tratamento de esgoto doméstico e o carreamento de resíduos agrotóxicos pela chuva, advindos dos empreendimentos agrícolas próximos aos rios integrantes da bacia, foram pontuados como potenciais fontes de poluição causadoras da baixa disponibilidade de espécies de peixes nativas.

Já a construção de barragens, que se configuram em um obstáculo físico para o regresso de peixes às cabeceiras dos rios para a reprodução – e conseqüentemente impactando no número de indivíduos sendo repostos naturalmente no ambiente – foi citada como a segunda causa mais provável para a pouca oferta de peixes nativos.

Os setores de **turismo, navegação** e também o **lazer** foram apontados como sendo grandes prejudicados pela degradação da bacia do São Francisco. Em muitos casos, estas três áreas entrelaçam-se, considerando que as atividades turísticas na bacia estão diretamente ligadas à contemplação da beleza natural do próprio rio e de paisagens adjacentes, o que demanda disponibilidade de embarcações para passeios e excursões. A poluição das águas mais uma vez foi apontada como a grande problemática para o desenvolvimento do turismo, já que esta atividade, no contexto da bacia, depende diretamente da qualidade ambiental e beleza cênica natural do rio e de seus afluentes.

Quanto à **navegação**, a ausência de mata ciliar, causando assoreamento dos rios, associada às baixas vazões e à falta de chuvas, alteram drasticamente as condições de navegabilidade, dados os baixos níveis de água nos corpos hídricos. Além de prejudicar os meios de locomoção fluvial entre municípios e comunidades (passageiros e mercadorias), as embarcações que realizam atividades voltadas ao turismo ficam subutilizadas, fragilizando a atividade.

De maneira geral, os participantes consideram a revitalização da bacia como uma das mais importantes intervenções para a melhoria do atual panorama hidroambiental e socioeconômico no qual está inserida, bem como eixo principal no estabelecimento de cenários ou prognósticos que a envolvem. Algumas propostas de medidas para mitigar a degradação ambiental e promover a revitalização da bacia foram:

- Recomposição das matas ciliares, através do reflorestamento com espécies nativas da flora, assegurando a estabilidade das margens dos rios e a proteção de nascentes;
- Reintrodução de espécies de peixes nativas ao longo da bacia, com vistas à reposição do estoque pesqueiro e ao reequilíbrio ecológico;
- Saneamento básico e limpeza dos cursos d'água, requalificando os parâmetros de saúde hidroambiental;
- Eficiência na fiscalização ambiental, para combater as diversas irregularidades e inobservâncias legais que causem ou venham a causar impactos negativos para o meio ambiente;
- Articulação política/institucional para a tomada de decisões e atendimento das leis ambientais em vigor, compatibilizando os interesses dos setores usuários das águas da bacia;

- Inserção da Educação Ambiental em todas as esferas da educação nacional, garantindo que as futuras gerações se desenvolvam com critérios e conhecimento da importância da preservação dos recursos hídricos;
- Criação de escadas ecológicas próximas às barragens e usinas hidroelétricas, permitindo o trânsito de peixes entre montante e jusante dos rios e conseqüentemente sua reprodução natural;
- Desassoreamento pontual e dragagem de trechos do rio para possibilitar atividades de navegação;
- Desenvolvimento de políticas de incentivo ao turismo e valorização do potencial turístico da bacia do São Francisco, que possam atrair investidores e turistas para regiões cuja vocação natural esteja voltada para este ramo.

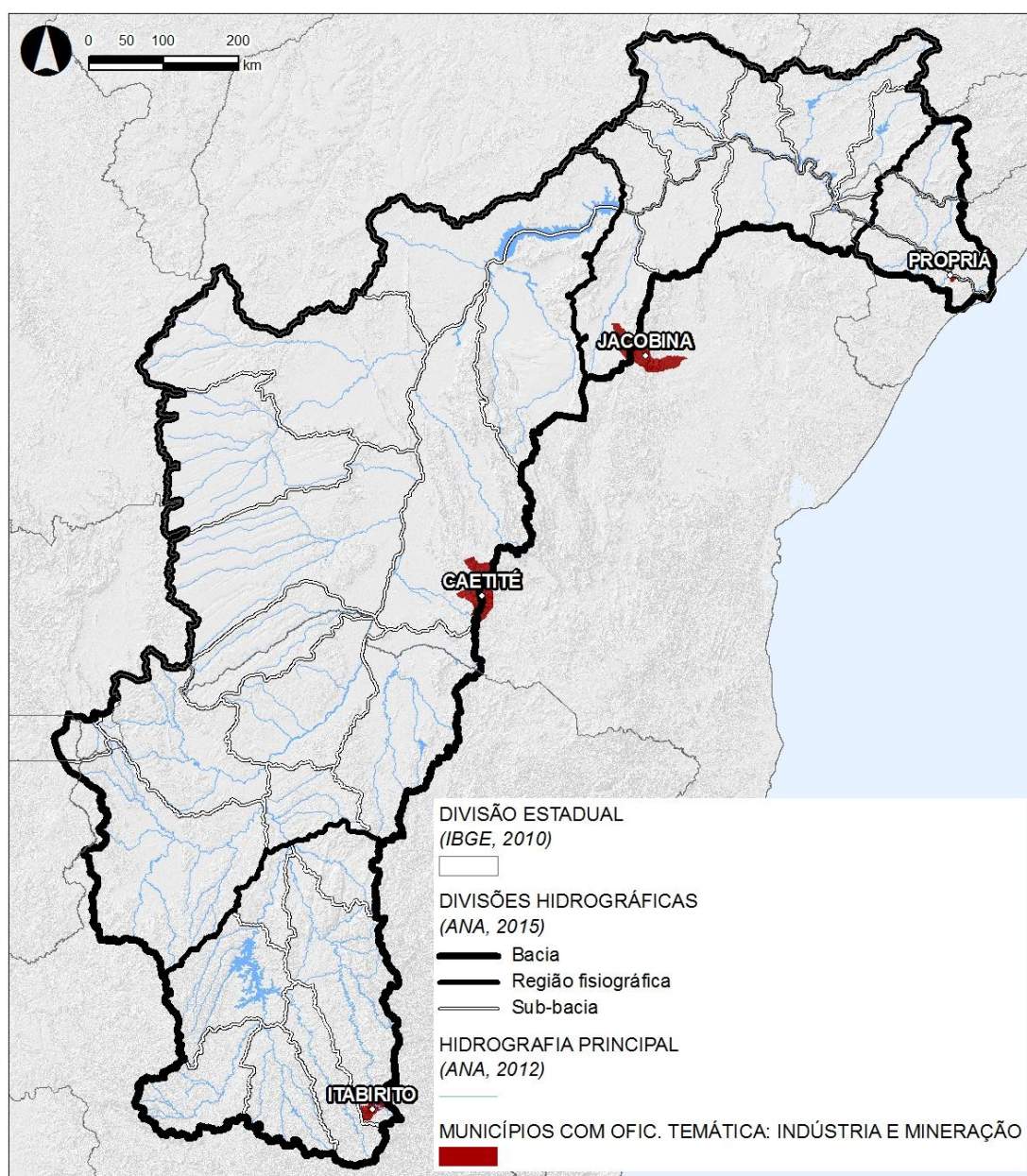
#### 4. SISTEMA DE OUTORGAS DE DIREITO DO USO DA ÁGUA

Durante as oficinas, o sistema de outorga de uso das águas foi criticado sob vários aspectos, sobretudo na dificuldade e burocracia impostas pelos órgãos licenciadores para a obtenção da permissão para uso. Segundo os participantes, a dificuldade de se obter a outorga implica no desestímulo dos pequenos e médios usuários para regularizar a captação da água, o que impede que se tenha dados concisos e mensuráveis sobre a real quantidade de água captada na bacia. Além disso, após a emissão da outorga, há falhas na fiscalização de uso das mesmas, o que também prejudica a caracterização e quantificação dos usos.

Medidas como a melhoria da fiscalização das outorgas e a desburocratização para obtenção da autorização para o uso da água foram propostas como possíveis soluções para melhoria no sistema vigente atualmente na bacia.

## 4.2. Oficinas setoriais de indústria/mineração

As oficinas setoriais destes dois setores foram realizadas nos seguintes locais: Itabirito/MG, alto SF, no dia 14/04/15; em Caetité/BA, baixo SF, no dia 16/04/15; em Jacobina/BA, submédio SF, no dia 18/05/15; e em Propriá/SE, baixo SF, no dia 20/05/15.



**Figura 27 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de indústria e mineração da fase de diagnóstico.**

Nas quatro sessões de oficina setorial com o tema Indústria e Mineração, o público apresentou conflitos e pontos críticos existentes na bacia hidrográfica do São Francisco relacionados aos processos produtivos dos setores industrial e minerador, assim como algumas propostas de soluções para os problemas identificados.

As principais questões postas foram categorizadas e abaixo contextualizadas:

1. Uso e descarte de água da indústria e mineração
2. Outorgas
3. Degradação ambiental
4. Conflitos socioeconômicos

## 1. USO E DESCARTE DE ÁGUA DA INDÚSTRIA E MINERAÇÃO

Um dos principais problemas identificados pelos participantes foi a grande **quantidade de água** requerida para fomentar as atividades mineradoras e industriais, bem como a **falta de controle da qualidade** da água descartada no meio ambiente após o uso nestas atividades.

O requerimento de grande volume de água para pleno funcionamento dos setores da indústria e mineração gera conflitos de uso das águas da bacia hidrográfica, gerando na população a suspeita de que pode haver prioridade no abastecimento de água para estes setores em detrimento de outros, restringindo os usos múltiplos dos recursos hídricos.

A **predominância** e pulverização das pequenas indústrias e mineradoras em funcionamento, adicionadas ao **não cumprimento das condicionantes ambientais** para o exercício de suas atividades, foram considerados fatores para a degradação das águas da bacia hidrográfica – levando-se em consideração a quantidade de água utilizada e a incerteza quanto à qualidade da água descartada por elas.

As sugestões dos participantes para mitigar os eventuais efeitos destes problemas foram:

- Aplicar medidas de economia e reutilização da água nos setores, através do desenvolvimento de tecnologias que visem estes benefícios, bem como

criar aporte de capital financeiro de longo prazo para o desenvolvimento e aplicação destas tecnologias;

- Diversificação das fontes de captação de água dos setores, incluindo a captação de água das chuvas em períodos de maior pluviosidade e seu armazenamento para posterior utilização em períodos mais secos;
- Melhoria na malha de fiscalização dos órgãos competentes, através de monitoramentos periódicos e investimentos em estratégias logísticas para este fim;
- Promoção e intensificação do tratamento da água utilizada nos processos produtivos dos setores industrial e minerador precedente ao descarte, devolvendo-a ao meio ambiente com qualidade igual ou superior à captada;
- Definição de políticas de manejo de recursos hídricos de médio e longo prazo específica para os setores, envolvendo órgãos municipais, estaduais e federais;
- Diversificação do direcionamento da verba da Lei de Compensação Ambiental, que segundo os participantes apenas financia Unidades de Conservação.

## 2. OUTORGAS

Participantes comentaram sobre a dificuldade enfrentada pelo setor industrial e minerador para ter acesso à água de forma legal, principalmente devido ao **sistema de obtenção de outorgas, que é burocrático e complicado**, tanto para uso dos pequenos produtores quanto para o uso industrial/minerador. Por consequência, em função da ilegalidade com a qual operam muitos usuários, tem-se dificuldade de mensurar a real quantidade de água utilizada e gerenciar este recurso, bem como dificulta o levantamento de dados oficiais que possam subsidiar tomadas de decisões, criação de regras, diretrizes e restrições quanto ao uso das águas.

Um dos comentários que se destacaram durante o debate entre os participantes foi relativo à existência de **grande número de pequenos usuários de águas, tratados pelos órgãos gestores e fiscalizadores como “usos insignificantes”**. Foi comentado que, se fossem contabilizados estes pequenos usuários, talvez seu uso de água superasse os usos de outros setores, como os da mineração e indústrias de

pequeno porte, dado o elevadíssimo número de pequenos produtores rurais dispersos pela bacia, os quais captam água das mais variadas maneiras (escavação de poços, barramento de córregos entre outros).

Para os participantes, é preciso que haja **desburocratização dos processos de obtenção de outorga**, para incentivar os pequenos e médios usuários a legalizar a captação de água. Em adição, devem-se criar **estratégias logísticas para fiscalização dos outorgados**, garantindo o gerenciamento dos recursos hídricos e adequando as especificações da outorga de acordo com tipo de uso e quantidade requerida de água para cada setor.

### 3. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

**Diversas formas de degradação ambiental** causada pelos setores da indústria e da mineração foram apontadas em debate durante as quatro oficinas setoriais deste tema. Os impactos mais comumente citados foram a poluição direta dos corpos hídricos através do uso de agrotóxicos nas grandes lavouras da agroindústria; a prática de queimadas precedente à colheita nas grandes plantações de cana-de-açúcar, sobretudo no baixo São Francisco; e o desmatamento de florestas para extração de recursos madeireiros, usados como combustível nas indústrias de produção cerâmica.

Práticas de manejo agrícola inadequadas, como o caso mais genérico do uso intensivo e extensivo de agrotóxicos nas lavouras na agroindústria, ou o caso mais específico das queimadas nas lavouras de cana-de-açúcar, têm consequências extensas no ambiente. Enquanto as primeiras promovem a escorrência e incorporação de tóxicos nas águas superficiais e subterrâneas, as segundas causam intensa poluição atmosférica e produção de fuligem, além de prejuízos à biodiversidade local e à saúde humana; de fato, as populações do baixo São Francisco (onde as monoculturas extensas de cana-de-açúcar são mais comuns) mencionaram a prática de queimadas em áreas vastas, para facilitar a colheita.

Também comum no baixo São Francisco são as indústrias de produção cerâmica que usam madeira como combustível para suas fornalhas. Essa madeira é extraída muitas

vezes de florestas nativas, de forma ilegal, promovendo assim a desflorestação progressiva.

As **atividades de mineração foram consideradas, por natureza, potencialmente degradadoras**, dada à forma como o setor obrigatoriamente precisa intervir no meio ambiente para exercer suas atividades: desmatamento de áreas onde há o minério que se pretende extrair; grande movimentação de maquinários para locomoção de sedimentos; escavações e uso de explosivos para abertura e prospecção de minas, entre outras. Muitos participantes **possuem consciência de que a mineração é uma atividade necessária** para o desenvolvimento e manutenção da própria sociedade onde estão inseridos, porém comentam que há formas de compensação (por parte das mineradoras) tanto para o meio ambiente quanto para o socioeconômico, muitas vezes menosprezado em detrimento do meio produtivo em si.

As medidas que foram mencionadas para atenuar o problema da degradação ambiental neste contexto foram:

- Aumentar e fortalecer a fiscalização ambiental, que é insuficiente e ineficiente, visando o enquadramento legal dos empreendimentos e a diminuição da degradação causada pelos mesmos;
- Fomentar, através de políticas e incentivos fiscais, a melhoria tecnológica das indústrias e mineradoras, tornando-as mais limpas nos seus processos produtivos; insere-se nesta medida a viabilização da mecanização da colheita da cana-de-açúcar, evitando as queimadas;
- Conciliar a produção da agroindústria com o uso ponderado de agrotóxicos;
- Mapeamento e restrição das áreas de extração de minérios e madeira, ordenando as atividades de mineração e indústria;

Foram também elencadas algumas sugestões, com destaque para:

- Utilizar subprodutos da extração do coco, atividade comum na região, para fomentar fornos das olarias, evitando a destruição das matas ciliares e florestas nativas para extração de madeira combustível;



#### 4. CONFLITOS SOCIOECONÔMICOS

Foram abordados conflitos existentes entre as atividades da mineração e o meio socioeconômico no entorno de empreendimentos deste tipo. Dois pontos básicos foram debatidos: a **restrição espacial de acesso aos corpos d'água**, imposta por mineradoras localizadas próximas a rios e córregos e a **falta de compensação ambiental e financeira** para a melhoria da qualidade de vida das populações que habitam as proximidades dos grandes empreendimentos.

Alguns casos de apropriação indevida de áreas de circulação e acesso aos corpos hídricos foram citados, prejudicando o livre acesso de direito às pessoas aos cursos d'água em propriedades de mineradoras, restringindo atividades de pesca, captação de água, recreação, entre outros. Adicionado a isto, a população queixa-se de passivos causados pelas atividades mineradoras sem a devida compensação ambiental (recuperação de áreas degradadas e reflorestamento) e financeira (realocação de famílias; apoio em casos de doenças, geralmente respiratórias, causadas pelas atividades de extração de minérios e a logística que a acompanha; incentivo à contratação de mão de obra local, entre outros), gerando conflitos entre o setor e a comunidade.

Por outro lado, o **setor da mineração alega cumprir determinadas condicionantes ambientais e implementar diversas formas de compensação**, muitas vezes desconhecidas para o grande público, além de pagar impostos muito altos para exercer suas atividades.

Devido à falta de consenso e diálogo entre sociedade e setor minerador, estes conflitos tendem a se agravar, de acordo com as colocações feitas nos debates, uma vez que não há troca de informações entre as partes envolvidas.

Algumas sugestões para mediar e gerenciar os conflitos socioeconômicos identificados foram:

- Mudar, através da **educação ambiental**, a perspectiva da população quanto aos impactos causados pelas atividades mineradoras, no intuito de esclarecer a importância deste setor para a sociedade;
- Tornar **mais participativo funcionamento das Comissões de Acompanhamento dos Empreendimentos (CAE)**, visando socializar as

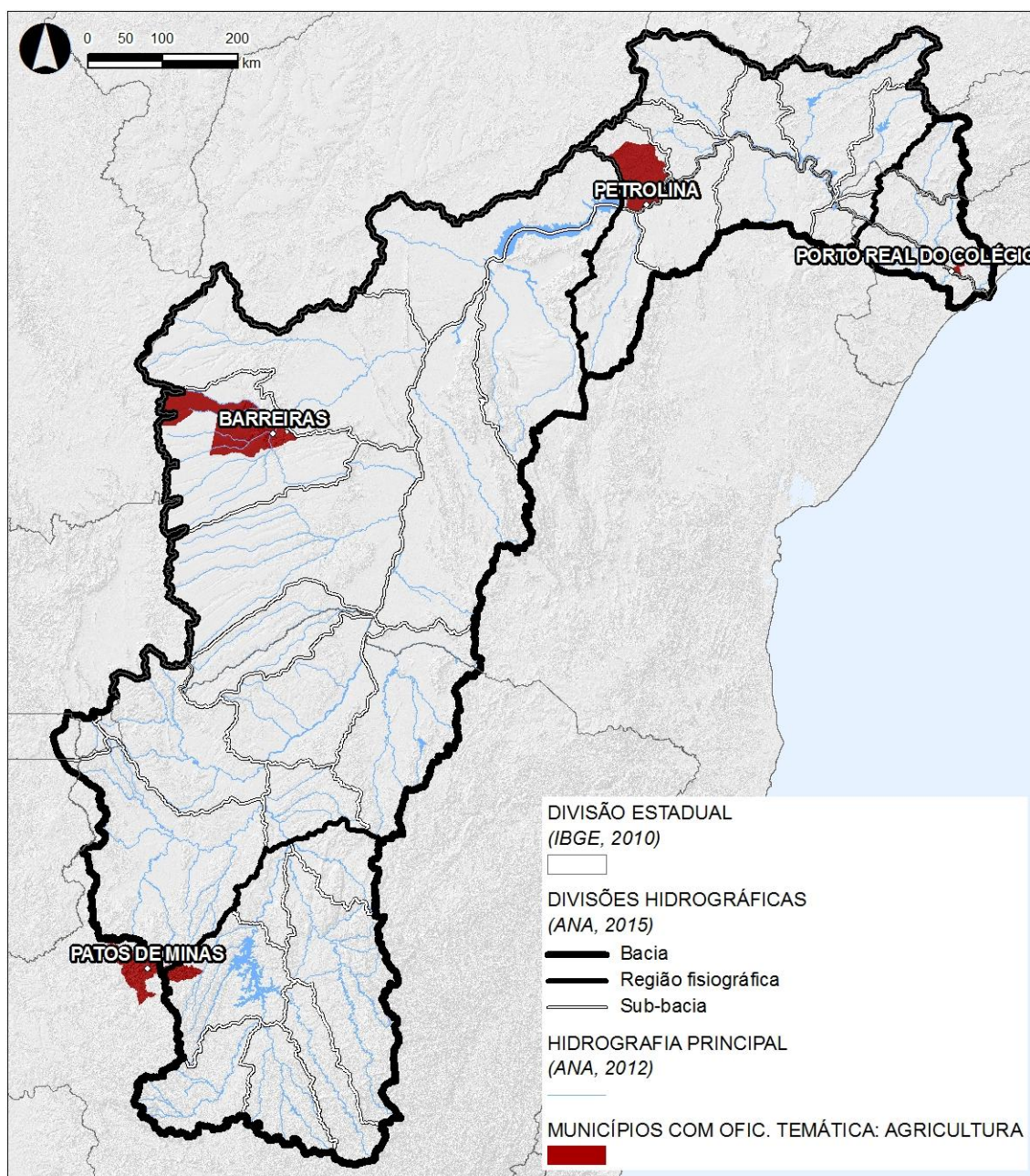
informações sobre a implantação de empreendimentos, sobretudo próximos às comunidades rurais e meio urbano;

- **Descentralização da gestão**, facilitando as tomadas de decisão para melhoria e adequação entre a produção de bens e produtos e o convívio saudável com outros usuários da bacia;
- **Intensificar a fiscalização** dos órgãos competentes, no que se refere ao cumprimento de condicionantes ambientais e legais, e principalmente às compensações ambientais/financeiras as quais os setores da indústria e mineração estão susceptíveis de cumprir, amenizando os problemas causados pela sua operação tanto para o meio biótico quanto para o meio socioeconômico.

### 4.3. Oficinas setoriais de agricultura

As oficinas setoriais de agricultura foram realizadas em Patos de Minas/MG, no alto São Francisco, no dia 07/05/15; em Barreiras/BA no médio São Francisco, no dia 08/04/15; em Petrolina/PE no submédio São Francisco, no dia 11/04/15 e em Porto Real do Colégio/AL, no baixo São Francisco, no dia 14/05/15. Foi ainda realizada uma oficina extra em Montes Claros/MG, no dia 28/05/15.

As oficinas setoriais deste tema foram muito participadas, tendo-se excedido sempre o número mínimo previsto de 20 participantes, e sendo a média de participação de 31 pessoas por sessão.



**Figura 28 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de agricultura da fase de diagnóstico.**

Em tais oficinas dedicadas ao segmento da agricultura foram identificados pelos participantes alguns pontos críticos que afetam a qualidade e a quantidade disponível de água para o setor na bacia do São Francisco e foram apresentadas algumas propostas para solucioná-los. Tais pontos foram levantados a partir da formação de grupos de discussão por afinidade entre os presentes e posterior debate, onde as questões colocadas foram sintetizadas e contextualizadas.

Foram identificadas questões que se inserem nos seguintes quatro grupos temáticos:

1. Sistema de outorgas de direito de uso das águas
2. Degradação ambiental
3. Fiscalização
4. Conflitos com atividades e usos

## 1. SISTEMA DE OUTORGAS DE DIREITO DE USO DAS ÁGUAS

O sistema de outorgas de direito de uso das águas foi bastante citado nas oficinas de agricultura. Segundo os agricultores e técnicos ligados ao setor, o **processo de outorga é burocrático e extremamente moroso**, fato que estimula a **existência de captações irregulares**. Segundo levantamento realizado pelo Ministério Público de Minas Gerais, presente na oficina do alto São Francisco, as captações irregulares são praticamente 50% das captações totais para irrigação no alto São Francisco, o que dobraria os valores oficiais de demanda hídrica para o setor, segundo as palavras do promotor. Os representantes dos agricultores irrigantes, presentes na oficina não negam a existência de captações irregulares. Afirmam, porém, que segundo seus próprios levantamentos, as captações irregulares não passariam de 30%; Ambos setores afirmam poder comprovar com dados as suas informações.

Os agricultores irrigantes alegam ainda, que não há falta de interesse em regularizar as captações irregulares, porém a burocracia e a demora na concessão das outorgas desestimulam a procura por regularização.

Os participantes das oficinas elencaram algumas propostas para solucionar o problema das outorgas e das captações clandestinas que são listadas a seguir:

- Desburocratizar o sistema de outorga do direito de uso da água
- Efetivar melhor a cobrança dos grandes usuários
- Aparelhar melhor e fortalecer os órgãos de fiscalização

Embora reconhecendo a complexidade e morosidade do processo de atribuição de outorgas, os participantes concordaram que antes de gerar outorgas deveria ser feito o cálculo do balanço hídrico para garantir uma distribuição mais justa por todos os usuários e setores.

## 2. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Um tema que apareceu de forma recorrente foi a degradação ambiental, identificada pelos participantes como estando presente nas nascentes e também em toda a bacia; neste âmbito, a questão do **desmatamento** teve destaque particular. Segundo os técnicos ligados aos setores de meio ambiente, as unidades de conservação ocupam uma área pequena em relação à área total da bacia do rio São Francisco, fato que a torna mais suscetível à degradação ambiental. Com a degradação nas nascentes foi relatado que os pequenos afluentes estão secando e deixando de contribuir com a bacia.

A questão da **fraca qualidade das águas** foi também mencionada, tendo sido apontadas como causas: o lançamento de esgoto, lixo e agrotóxicos. No baixo São Francisco especificamente, há grande preocupação sobre a salinização e a coloração. Muitos representantes de comunidades rurais desta região fisiográfica enfatizaram que as águas estão salobras não sendo adequadas para o consumo humano nem para o consumo animal.

As causas destes problemas (principalmente da alteração da qualidade das águas) estão relacionadas, na opinião dos participantes, com os seguintes quatro situações:

- a) O **crescimento das cidades** na bacia e o **avanço do grande agronegócio** que fez aumentar as monoculturas de soja, milho e cana-de-açúcar;
- b) A **falta de consciência ambiental** por parte da população e de **conhecimento** de muitos agricultores a respeito do manejo adequado dos agrotóxicos;
- c) O **saneamento** e a **recolha de resíduos** não são eficazes e contribuem para agravar o problema;
- d) As ações de **recuperação ambiental e revitalização** não estão sendo efetivadas.

Tomando a primeira situação (crescimento das cidades e expansão do agronegócio) como uma realidade, os participantes focaram-se em apresentar suas propostas de

medidas e soluções para as restantes três causas da degradação ambiental da bacia hidrográfica do rio São Francisco:

### Educação, informação e conscientização

- Estabelecer **programas de conscientização ambiental**;
- Estabelecer  **cursos de capacitação técnica** (apoiados pelo CBHSF), para agricultores, nomeadamente dos temas:
  - Manejo de agrotóxicos para os agricultores que os utilizam;
  - Como melhorar a eficiência dos métodos de irrigação;
  - Práticas agrícolas sustentáveis.

### Saneamento e resíduos:

- Estabelecer um sistema de **recolha e tratamento de resíduos mais eficiente**, que inclua: coleta de lixo, criação de aterros e punição daqueles que jogam lixo nos rios;
- Implantação de **sistemas adequados de esgotamento sanitário** nas cidades ribeirinhas;
- Estabelecer pontos de **coleta de vasilhames de agrotóxicos** para os agricultores que os utilizam;

### Preservação e recuperação ambiental:

- **Preservar as nascentes** e vegetação que as rodeia e preserva;
- Criar programas de **incentivo**, inclusive financeiro, aos produtores rurais que aderirem aos programas de preservação das nascentes;
- Estabelecer e fortalecer **programas de reflorestamento** com árvores nativas;
- Fazer o **manejo e conservação do solo e da água** em áreas de recarga dos aquíferos e das nascentes;
- Desenvolver projetos de **revitalização das bacias e conservação do solo** (construção de “barraginhas”, curvas de nível, bolsões e redefinição dos trajetos de estradas rurais);
- Evitar o plantio de capim e áreas de pastagem próximo às nascentes, em atendimento à legislação;
- Incentivar os viveiros de produção de árvores nativas;

- Implementar realmente as ações de revitalização atualmente existente apenas nos relatórios de intenções;
- Maior diálogo entre o poder público e a população para ações de revitalização do rio;

### 3. FISCALIZAÇÃO

A questão da fiscalização por parte das instituições responsáveis foi uma constante nos debates das oficinas, tanto a fiscalização das **captações irregulares de água**, quanto a fiscalização do **lançamento de efluentes** no rio e do desmatamento **das matas ciliares e degradação das nascentes**.

Os órgãos responsáveis por fiscalizar reclamam da falta de condições materiais para efetivar a fiscalização e os agricultores que possuem outorga sentem-se lesados pela não fiscalização das outorgas irregulares.

Os pontos mais citados se referiram: à falta de pessoal para fiscalização, à falta de capacitação dos poucos fiscais que realizam as inspeções, à falta de recursos dos órgãos e instituições responsáveis por realizar a fiscalização na bacia hidrográfica.

Foi também mencionado que há locais, como Porto Real do Colégio/AL, em que não há sequer um órgão em funcionamento que seja responsável pela fiscalização ambiental, nem municipal, nem estadual, nem federal.

Neste âmbito, a tônica da discussão foi colocada, não na inexistência de normas, mas na ineficácia da fiscalização, que permite que elas não sejam cumpridas. Assim, no que se refere à fiscalização, foram elencadas algumas propostas por parte dos participantes das oficinas, para resolver os problemas identificados. As propostas se focaram em três eixos: a) disponibilização de **mais recursos técnicos** aos órgãos de fiscalização; b) contratação de **mais recursos humanos** para a fiscalização; c) **melhorar a formação** dos técnicos que trabalham nesta área.

Especificamente, as medidas sugeridas foram:

- **Aparelhar melhor (com recursos técnicos)** e fortalecer os órgãos de fiscalização de forma a fazer cumprir as normas já existentes de defesa do meio ambiente;
- Aumentar a fiscalização ambiental com a **contratação de mais técnicos**;
- Melhorar a **capacitação** dos técnicos;
- Áreas cuja fiscalização deve ser melhorada:
  - Desmatamento;
  - Captações clandestinas de água;
  - Lançamento de esgotos e lixo no rio;
  - Queimadas irregulares nas serras no baixo São Francisco;
  - Uso ilegal de agrotóxicos;

Foram ainda apontadas as seguintes sugestões:

- Criar um sistema de **disk denúncia**;
- **Aprimoramento dos Sistemas de Informação Geográficas – SIG** (Bancos de Dados e Cadastramento Rural) para melhorar a fiscalização.

#### 4. CONFLITOS COM ATIVIDADES E USOS

Algumas atividades e/ou usos foram sendo identificados nas oficinas, como sendo fonte de conflito com a atividade agrícola. Notadamente a atividade de irrigação para fins agrícolas é a atividade de maior demanda hídrica em toda a bacia do Rio São Francisco. Ademais, a produção de monoculturas como a soja, a cana-de-açúcar e milho transgênico já representam aproximadamente 81% dos plantios existentes na bacia do Rio São Francisco.



Ainda assim, os grandes irrigantes afirmam que é necessário **aumentar ainda mais a irrigação** para garantir a produção de alimentos; por outro lado, os demais setores reclamam que a **ineficiência nos métodos de irrigação** é responsável por um alto desperdício de água, e mencionam ainda que o manejo inadequado e a falta de drenagem **geram risco de salinização dos solos**, tornando-os impróprios para a atividade agrícola e criando necessidade de procurar novas áreas para estabelecer campos de produção agrícola.

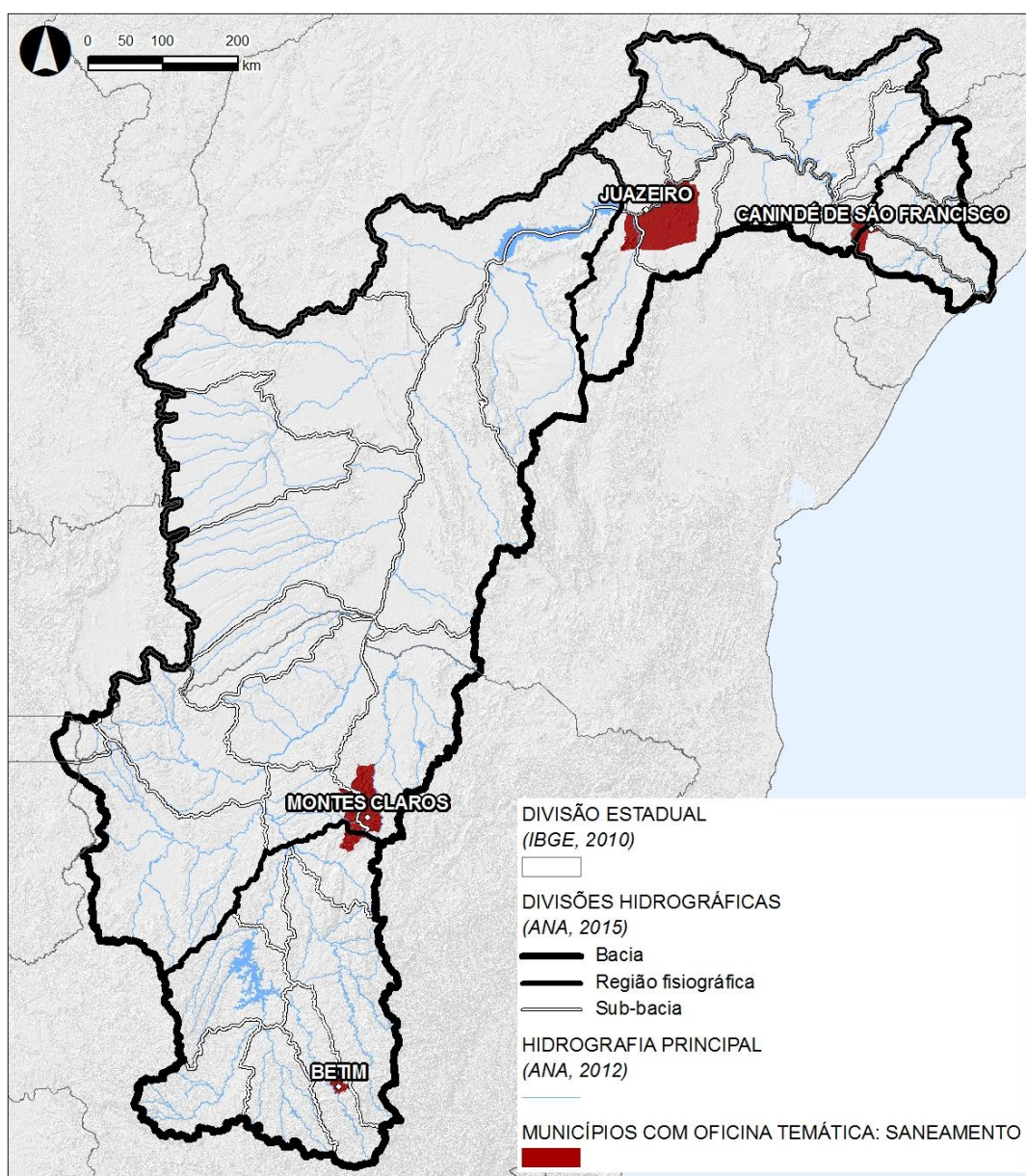
Diante do exposto, diversos setores durante os debates entenderam que se torna indispensável o incentivo às atividades agrícolas que produzam alimentos de forma sustentável, com melhor aproveitamento da água e que evitem a utilização de agrotóxicos e a produção de monoculturas. Nesse sentido, os debates do setor de agricultura levantaram a necessidade de incentivo à agricultura familiar e à produção de produtos orgânicos em toda a bacia, com incentivos fiscais e financiamento aos pequenos agricultores e dos praticantes de policultura, visto que estes não recebem o reconhecimento por praticar atividades que protegem o meio ambiente na bacia hidrográfica.

Foi também mencionado o **conflito com as hidroelétricas** por controlarem o caudal do rio, impedindo que outros setores tenham acesso à água. Nesse âmbito foram propostas as seguintes medidas:

- Aumento da vazão do rio com **mais liberação de água por parte das hidroelétricas** para diminuir o processo de salinização;
- **Investimento global em outras fontes de energia** para aliviar a carga das hidroelétricas sobre o rio;

#### 4.4. Oficinas setoriais de saneamento

As quatro oficinas setoriais de saneamento foram realizadas em: Betim/MG, no alto São Francisco, no dia 16 de março; em Montes Claros/MG, no médio São Francisco, no dia 20 de março; em Juazeiro/BA, no submédio São Francisco, no dia 27 de maio; e em Canindé do São Francisco/SE, no baixo, no dia 11 de maio.



**Figura 29 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de saneamento da fase de diagnóstico.**

Estes eventos foram caracterizados pela presença de diversas instituições afins com a questão do Saneamento Básico como: CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco); Companhias de Saneamento, SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto); Prefeituras, Federação de Indústrias, CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba), dentre outros.

A realização das oficinas setoriais possibilitou debates e discussões, tendo sido apresentadas questões e desafios a serem vencidos pelo setor no âmbito dos recursos hídricos.

Conforme metodologia preestabelecida de desenvolvimento da oficina, foram formados quatro grupos temáticos envolvendo as componentes do saneamento básico, que foram:

- Grupo 01: Abastecimento de água
- Grupo 02: Esgotamento sanitário
- Grupo 03: Resíduos sólidos
- Grupo 04: Drenagem de águas pluviais

Cada grupo discutiu e trouxe para os demais presentes 3 blocos de dados: a) **problemas** reais enfrentados pelo saneamento; b) **soluções** propostas para os problemas identificados; c) principais **desafios** para o saneamento.

## 1. PROBLEMAS REAIS NA SITUAÇÃO ATUAL DA BACIA

### 1.A. Abastecimento de água

Os problemas do abastecimento de águas apresentados pelos grupos puderam ser divididos em cada um dos componentes deste sistema, ou seja: captação, tratamento/reservação e distribuição. Além destes, foram citados também problemas considerados transversais a todas as etapas do sistema.

#### **Captação**

- **Ocupação de área de recarga de aquíferos** e pressão sobre os recursos hídricos superficiais decorrentes da expansão urbana / imobiliária,

exploração mineral, agrícola e pecuária. Esta pressão sobre os recursos ambientais acaba por poluir os mananciais de água em função do lançamento de esgotos, efluentes industriais, defensivos agrícolas, dentre outros;

- **Falta de água para abastecimento** em função dos baixos níveis dos reservatórios por falta de chuvas;
- **Falta de conservação dos mananciais e nascentes** em função dos altos custos para preservação e investimentos necessários;
- **Dificuldade na captação** da água no Lago de Sobradinho devida a grande oscilação do nível da água;
- **Extração de água excessiva** no aquífero Urucuia por pivôs centrais de alta profundidade;

### Tratamento

- Comunidades que ainda **não possuem água tratada**;

### Distribuição

- Altos índices de **perdas na rede** devido, dentre outros, à existência de tubulação antiga que não é substituída por falta de recursos, uma vez que a taxa cobrada não é suficiente;
- Muitas comunidades ribeirinhas **não têm acesso à água** do rio São Francisco;
- **Dificuldade de atender população rural** devido ao grande isolamento das mesmas;

### Temas transversais

- **Monocultura em áreas próximas às nascentes**, especialmente a cultura do eucalipto;
- **Falta de investimento** em infraestrutura;
- **Falta de educação ambiental**;
- **Licenciamento ambiental de obras de abastecimento** de água com elevados custos, moroso e burocrático;
- Perfuração demasiada de **poços sem outorga**;
- Ocorrência de **doenças** de veiculação hídrica;
- Inexistência de mananciais alternativos;

- **Falta de articulação** de órgãos gestores federais com órgãos estaduais e municipais;
- **Falta de licenciamento** ambiental em sistemas de abastecimento de água;

### 1.B. Esgotamento sanitário

Analogamente ao sistema de água, os problemas mencionados para o sistema de esgotamento sanitário puderam ser divididos nas etapas que o compõe, ou seja: coleta, tratamento e destino final. Também foram citados problemas considerados transversais às etapas deste sistema.

#### **Coleta**

- **Falta de rede coletora de esgotos** em diversos municípios (por ex.: na maioria das cidades do submédio e nas zonas rurais);
- **Lançamentos clandestinos** de esgoto bruto em corpos hídricos;
- **Alto custo** de operação da rede de esgotamento sanitário que impacta nos valores das tarifas e por consequência impede a ligação da população à rede;

#### **Tratamento**

- **Recursos insuficientes** e aplicação **ineficaz** dos mesmos (ETE que não são concluídas e não operam, redes que não funcionam e não recebem ligações);
- **Inexistência de tratamento de esgoto** em muitas cidades (por ex.: na maioria das cidades do submédio e nas zonas rurais).

#### **Temas transversais**

- **Falta comprometimento** das prefeituras e das concessionárias no atendimento das políticas de saneamento;
- **Pouco investimento** em esgotamento sanitário;
- Falta vontade política;
- **Não existe fiscalização** no acompanhamento da eficiência das ETE;
- Aumento de **problemas de saúde** na população;

- **Inexistência de sistemas** de coleta e tratamento no meio rural;
- **Falta de recursos** a serem aplicados no setor: para melhorar o tratamento, para pesquisar soluções alternativas de tratamento, entre outras;
- **Mau uso das verbas** públicas;
- **Falta capacitação** técnica;
- **Falta de aplicação das políticas públicas**;
- **Falhas no planejamento**: inexistência de Plano Municipal de Saneamento e Plano Diretor Urbano em muitos casos e falta de adequação de empreendimentos privados (condomínios).

### 1.C. Resíduos sólidos

As etapas do gerenciamento de resíduos que impactam diretamente na qualidade ambiental da bacia são a coleta e destino final. Neste sentido, os problemas citados pelos grupos puderam ser agregados nestas duas etapas. Assim como os grupos de água e esgoto, os grupos de resíduos elencaram ainda problemas considerados transversais às etapas da gestão de resíduos.

#### **Coleta**

- **Inexistência de coleta seletiva** e incentivo para tal prática;
- Inexistência da logística reversa;

#### **Destinação Final**

- Falta de **destinação final** ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos;
- **Inexistência de alternativas** para destinação final ou pesquisas sobre o tema;
- Falta de **facilitação no licenciamento ambiental** de aterros sanitários;
- Contaminação do solo por **lixões**;
- Dificuldades de encontrar **novas áreas para aterros sanitários**;
- Existência de **aterros desativados** em várias cidades, sem manutenção e controle de gases;

## Temas transversais

- Inexistência de **Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** pelos municípios;
- Falta de **recursos financeiros**;
- Falta de **estrutura técnica e de equipamentos** dos consórcios públicos, sendo citada o Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Ambiental Sustentável do norte de Minas (CODANORTE);
- Ausência de Gestão dos Resíduos Sólidos na **zona rural** (coleta e destinação final);
- **Má gestão** dos serviços;

### 1.D. Drenagem de águas pluviais

Os problemas de drenagem de águas pluviais apresentados pelos grupos puderam ser divididos nos sistemas de microdrenagem (compostos de sarjetas, bocas-de-lobo, galerias subterrâneas, poços de visita, entre outros) e macrodrenagem (rios, riachos e canais).

#### **Sistema de microdrenagem**

- **Sub-dimensionamento** das redes pluviais;
- Lançamento de **esgotos na rede pluvial**;
- Adoção de **sistemas unitários** (única galeria subterrânea para transporte de águas pluviais e esgotos domésticos).

#### **Sistema de macrodrenagem**

- **Crescimento desordenado** das cidades e ocupação inadequada das margens de rios urbanos;
- Descarte inadequado de **resíduos sólidos nas ruas** e avenidas comprometendo o sistema de microdrenagem;
- Utilização excessiva de **pavimentos impermeáveis**.

## 2. PROPOSTAS DE SOLUÇÃO PARA OS PRINCIPAIS PROBLEMAS

### 2.A. Abastecimento de água

As soluções propostas para os problemas no sistema de abastecimento de águas inserem-se em quatro eixos: a) políticas públicas e legislação; b) educação, capacitação, informação e estudos; c) tecnologias e equipamentos; d) monitoramento e fiscalização.

#### **Políticas públicas e legislação**

- Aplicação efetiva da legislação já existente;
- Criar mecanismos de fomento à **criação de unidades de proteção integral**, conforme SNUC/98, com respectiva zona de amortecimento compatível com a proteção do manancial;
- Discutir / Rediscutir o **coeficiente multiplicador do ICMS/Ecológico** para municípios com grandes áreas de nascentes e reservatórios;
- Discutir / Rediscutir que crie norma jurídica específica para a **recuperação, manejo e desassoreamento** de cursos d'água e pequenas barragens/açudes, conforme Lei Complementar LC 140/11;
- **Universalizar os serviços de abastecimento** de água com melhoria operacional dos sistemas existentes, reduzindo as perdas;
- Propor a **utilização de fundos perdidos** para a implantação de **novas redes** de distribuição;
- Implementar políticas públicas para **aproveitamento das águas pluviais** urbanas e rurais;
- Incentivar o **crédito verde** e expandir para os demais estados da bacia;
- Revisão das portarias regulamentadoras;
- Criação de percentual exclusivo do orçamento público para o saneamento;
- Criação de políticas públicas que priorizem o **abastecimento das comunidades ribeirinhas**;
- Esforço dos municípios para a aplicação da lei 11.445/2007 e Planos Municipais de Saneamento;
- Desativação de 1.000 pivôs centrais no oeste do estado da Bahia;

#### **Educação, capacitação, informação e estudos**

- Fortalecer a educação sanitária e ambiental;



- Criação e fortalecimento de mais **associações e organizações** da sociedade civil;
- **Capacitação** de técnicos de órgãos ambientais nas três esferas;

### **Tecnologias e equipamentos**

- Uso de **tecnologias apropriadas** para cada realidade no caso do semi-árido;
- Fortalecimento dos programas de **implantação de água de chuva**;
- Troca das cisternas de polietileno por cisterna de concreto para evitar a venda pelos proprietários;

### **Monitoramento e fiscalização**

- Monitoramento sistemático para identificação das **fontes poluidoras** e definição de estratégias para redução da poluição;

## **2.B. Esgotamento sanitário**

As soluções propostas para os problemas no sistema de esgotamento sanitário inserem-se nos mesmos quatro eixos listados para o tema do abastecimento de água:

- a) políticas públicas e legislação; b) educação, capacitação, informação e estudos; c) tecnologias e equipamentos; d) monitoramento e fiscalização:

### **Políticas públicas e legislação**

- Criação de dispositivo legal que venha a obrigar a **ligação** de todos os domicílios **à rede coletora de esgotos**;
- Implantação de **estrutura tarifária módica** para incentivar a ligação à rede por parte da população;
- Emissão de **alvarás de funcionamento** somente após interligação à rede pública de esgotos;
- Elaboração, implementação e fiscalização dos **planos municipais** (Diretor e de Saneamento) e penalizar os municípios que não elaborarem esses planos;
- Criação de dispositivo legal que obrigue os municípios a aplicar uma porcentagem fixa de seus **recursos, na área de saneamento** (semelhante

como é feito com a Saúde e Educação) e garantir recursos para implantação do saneamento rural;

- Aprovação do **Fundo Nacional de Saneamento**;
- Buscar regularização dos empreendimentos junto ao Ministério Público, municípios, órgãos ambientais e órgãos de classe;

### **Educação, capacitação, informação e estudos**

- Educação ambiental e sanitária da população;
- Melhorar a capacitação técnica dos operadores;
- Sensibilizar a população para fazer as ligações nas redes de esgoto;

### **Monitoramento e fiscalização**

- Melhorar a eficiência na fiscalização dos sistemas;
- Ampliação do Programa caça esgoto;
- Mapeamento da emissão de esgotos ao longo rio;

### **Tecnologias e equipamento**

- Implantação de biodigestores na área rural;

## **2.C. Resíduos sólidos**

As soluções propostas para os problemas na gestão de resíduos sólidos inserem-se em três eixos: a) políticas públicas e legislação; b) educação, capacitação, informação e estudos; c) tecnologias e equipamentos:

### **Políticas públicas e legislação**

- Criação de **consórcios intermunicipais** para o encaminhamento do lixo urbano, rompendo com a fronteira municipal;
- Implementar uma **Política Nacional de Resíduos Sólidos** que viabilize e potencialize: a coleta seletiva (rural e urbana), a compostagem, a logística reversa e a desativação do uso da sacola plástica;
- Atribuir **valor aos negócios da reciclagem** de forma a viabilizar e potencializar essa prática;

- **Apoio do governo** para programa específico de gestão de resíduos sólidos;
- Formação de **Parcerias Público-Privadas PPP**;
- Realizar projetos específicos para o gerenciamento de **resíduos na zona rural**;
- Manter **regularidade** na coleta de resíduos;
- Implantação de **serviços de logística reversa**;
- Elaboração **Planos Municipais de Saneamento Básico**;
- Maior **financiamento** de Planos Municipais de Saneamento por parte do comitê de bacias do São Francisco e FUNASA.

### **Educação, capacitação, informação e estudos**

- Investir em mobilização, educação e sensibilização da população;
- Incentivar a **coleta seletiva** e promover a comercialização dos produtos da região;
- Maior participação social no âmbito da gestão dos resíduos;

### **Tecnologias e equipamento**

- Construção de **aterros sanitários**.

## 2.D. Drenagem de águas pluviais

As soluções propostas para os problemas no sistema de drenagem de águas pluviais - se nos quatro eixos já listados anteriormente: a) políticas públicas e legislação; b) educação, capacitação, informação e estudos; c) tecnologias e equipamentos:

### **Políticas públicas e legislação**

- **Manutenção contínua** dos sistemas de escoamento das águas;
- **Melhoria contínua** da coleta de resíduos;
- **Planejamento Urbano** e estímulo à criação de planos diretores;
- Maior **integração de órgãos** como a defesa civil, CREA, Concessionária de águas e esgotos no planejamento e discussão;
- Criação de instrumento legal para que **proíba a utilização da rede de esgotos como rede de drenagem** e vice-versa;

- Relocação de moradias em áreas de risco de inundações e de desabamentos;

### Educação, capacitação, informação e estudos

- Fazer o **cadastro de áreas alagáveis** para implantar uma rede adequada de drenagens nas áreas críticas e nas vias públicas;
- Realizar **trabalho informativo** para as populações atingidas;
- Intervenções nas áreas de cultivo, com a realização de **diagnóstico socioeconômico prévio**;
- **Educação ambiental** para a população, com ênfase para o descarte correto dos resíduos sólidos;

### Tecnologias e equipamento

- Implantação de **sistema separador absoluto**;
- Construção de **bacias de captação para águas pluviais** no interior dos lotes;
- Utilização de técnicas que propiciam a **conservação do solo** e redução do risco de erosão como o terraceamento, em áreas mais críticas;
- Construção de **bacias de amortização** em áreas urbanas;
- Construção de **estradas rurais adequadas**;
- Mudança de material para pavimentação de modo que sejam escolhidos materiais com maior permeabilidade

## 3. PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O SANEAMENTO

### 3.A. Abastecimento de água

Os principais desafios que se colocam ao saneamento, no âmbito do abastecimento de água, inserem-se nos temas: a) políticas públicas e legislação; b) educação, capacitação, informação e estudos; c) tecnologias e equipamentos.

### Políticas públicas e legislação

- Incentivo financeiro, educação, capacitação e penalidades junto aos **produtores rurais** para o adequado uso das águas nos projetos de irrigação;

- Período de tempo para implementar as soluções diante da crise hídrica e econômica atual e da perspectiva de agravamento da seca;

### **Educação, capacitação, informação e estudos**

- **Uso adequado** dos recursos hídricos pela população, em todas as áreas (doméstico, industrial, agricultura e pecuária).
- Melhor **nível de educação**, legislação efetiva, penalidades efetivas.
- Criação de **novos padrões de qualidade de água** na classificação dos corpos d'água, adequando à nova realidade de quantidade e demanda, para despejos de efluentes domésticos e agro-industriais. A classificação das águas está ultrapassada, por ex.: a bacia do Paraopeba é classificada em classe 2 e assim todos os efluentes também se enquadram na classe 2, enquanto as nascentes deveriam ser classe 1;

### **Tecnologias e equipamento**

- Maior reutilização da água nos processos industriais.

### **3.B. Esgotamento sanitário**

No âmbito do esgotamento sanitário, os participantes identificaram desafios a superar em duas áreas: a) políticas públicas e legislação; e b) educação, capacitação, informação e estudos.

#### **Políticas públicas e legislação**

- Universalizar o serviço;
- Vontade política dos municípios em executar o PMSB;
- Concluir obras paralisadas;
- Garantia de recursos necessários a sanear todos os municípios da bacia;
- Centralizar a gestão dos recursos para o saneamento;
- Obrigatoriedade em definir o operador do sistema, visto que existem sistemas implantados e que não possuem responsáveis por sua operação;
- Garantir a fiscalização e punir os infratores;

## Educação, capacitação, informação e estudos

- Adesão da população aos sistemas implantados;
- Ações educativas.

### 3.C. Resíduos sólidos

No referente ao gerenciamento de resíduos sólidos, foram identificados os seguintes desafios:

- **Recursos financeiros suficientes** para a melhoria dos serviços de coleta e destinação dos resíduos sólidos com incentivos à coleta seletiva;
- Criação de **consórcios** e efetivo funcionamento;
- **Alinhamento entre União, estados e municípios** quanto à destinação de verbas;
- **Conscientização da população** quanto aos aspectos relacionados aos resíduos;
- Implementação efetiva dos **planos municipais de saneamento**;

### 3.D. Drenagem de águas pluviais

No referente à drenagem de águas pluviais, foram identificados os seguintes desafios:

- Entendimento da **bacia hidrográfica por inteiro** para redimensionar as redes de drenagem e de esgoto;
- Adequada **conscientização** e ação da população;
- **Financiamento** para serviços de drenagem e **aplicação eficaz** dos recursos;
- Mudança das políticas públicas;
- **Continuidade dos programas** em longo prazo.

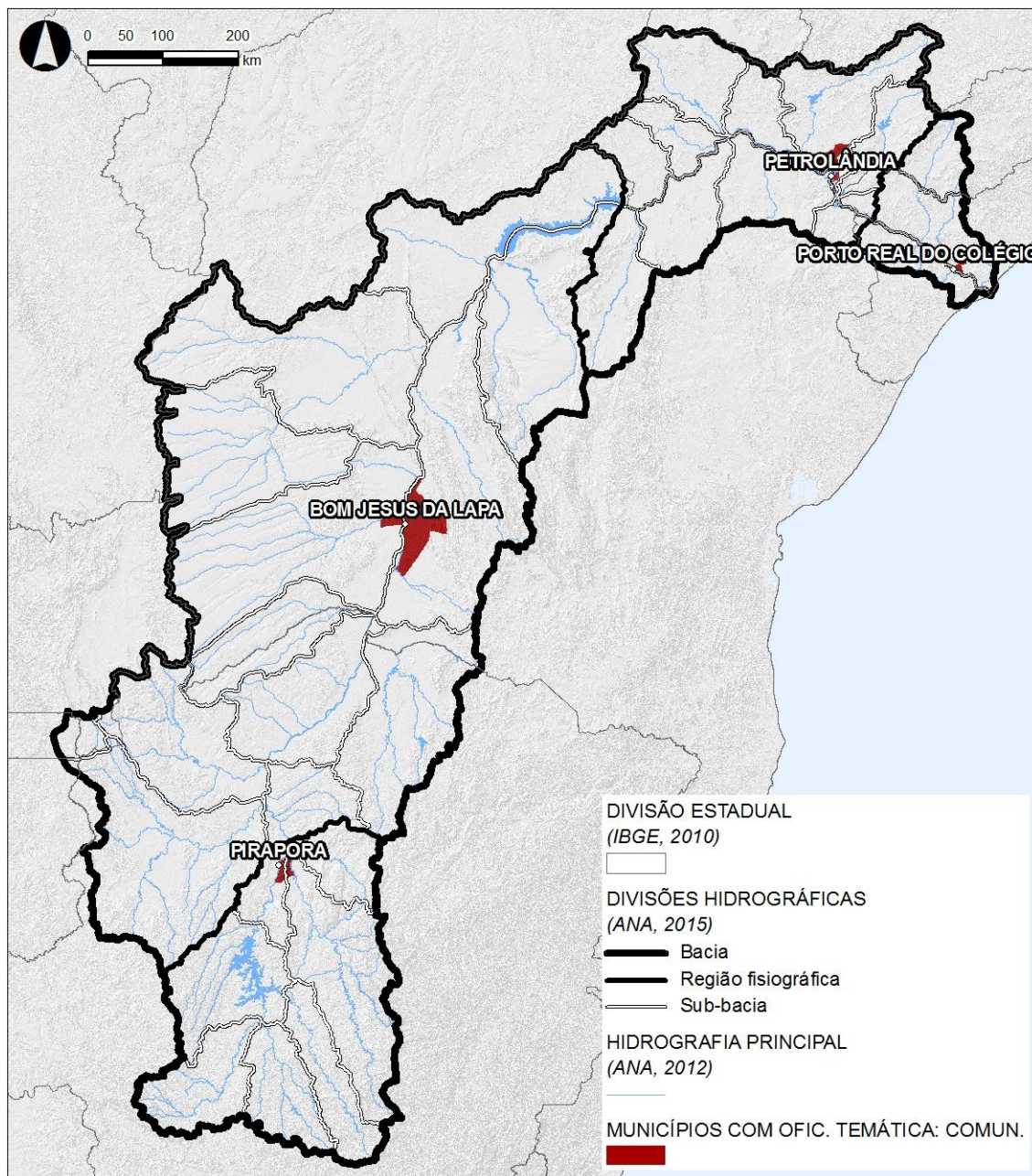
#### 4.5. Oficinas setoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais

As oficinas setoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais foram realizadas em: Pirapora/MG, (alto São Francisco) no dia 05/05/15; em Bom Jesus da Lapa/BA (médio São Francisco) no dia 06/04/15; em Petrolândia/PE (submédio São Francisco) no dia 23/05/15 e em Porto Real do Colégio/AL (baixo São Francisco) no dia 14/05/15.

As oficinas setoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais se caracterizaram pela grande participação dos grupos envolvidos e também pela representatividade dos povos, comunidades, setores e entidades. Durante as quatro oficinas a média de participação alcançou 47 pessoas e estiveram representados diversos povos indígenas, comunidades quilombolas, ribeirinhos, comunidades de fecho e fundo de pasto, pescadores, entre outros grupos.

Considerando tal participação, maior do que inicialmente esperada, a metodologia utilizada ao longo dos trabalhos foi a de dividir os participantes em grupos que compartilhassem a mesma realidade para que assim, pudessem expressar as principais problemáticas a partir de suas vivências. Não obstante, ainda que muitas vezes os grupos de discussão tivessem tal homogeneidade, isso não impediu a configuração de diálogos entre distintos povos tradicionais, o que, de antemão, propiciou um dos resultados positivos das referidas oficinas.

A partir dos grupos de discussão e dos debates foi possível identificar um conjunto de questões gerais, problemáticas que tangenciam a vida dos grupos tradicionais ao longo de toda a bacia do rio São Francisco, mas também de uma série de questões específicas de cada região fisiográfica, principalmente no que se refere aos conflitos com as atividades mineradoras, com o agronegócio e com as hidroelétricas.



**Figura 30 – Municípios onde foram realizadas as oficinas setoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais da fase de diagnóstico.**

Para além desse resultado importante, deve registrar-se também a relevância das oficinas enquanto processo participativo. Notou-se nos povos indígenas e grupos tradicionais um amplo interesse de participação nos destinos da bacia do São Francisco de modo que o processo participativo se configurou como uma dimensão



relevante também enquanto método e não apenas como levantamento das demandas locais. Para os referidos grupos, conforme seus próprios dizeres, basta agora não apenas participar do diagnóstico, mas também dos processos decisórios, vendo suas demandas e propostas contribuírem de maneira efetiva para o Plano de Recursos Hídricos do Rio São Francisco e para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos povos tradicionais.

No que tange aos resultados das oficinas em termos dos conteúdos e temas abordados, estes podem dividir-se nos seguintes quatro tópicos:

1. Problemas;
2. Conflitos com atividades e usos;
3. Recomendações e sugestões;
4. Outras questões paralelas: regularização fundiária e reconhecimento.

## 1. PROBLEMAS

Os povos indígenas e comunidades tradicionais têm uma dependência direta dos recursos naturais, pelo que alguns dos principais problemas e demandas apontados por esse setor foram aqueles relativos à degradação ambiental do Rio São Francisco e seus afluentes. De fato, concluiu-se que todos os problemas ambientais que marcam a situação atual da bacia afetam diretamente na vida cotidiana desses grupos.

Os principais problemas destacados são: **poluição das águas** (por esgotos, agrotóxicos e produtos químicos utilizados na lavagem dos minérios e ainda por descarte de lixo), **desmatamento**, **queimadas**, **secas** (incluindo a redução e até seca total dos riachos e afluentes do São Francisco que sustentam boa parte das comunidades tradicionais), **assoreamento**, **retirada de areia dos rios**, **salinização** das terras e águas, **deterioração dos estoques pesqueiros** e desaparecimento de outras espécies animais e também vegetais.

Considerando tal realidade, a maior parte dos grupos vê numa **maior intervenção e fiscalização do Estado** a principal solução para esses problemas. Durante as oficinas foram bastante citadas as leis ambientais existentes e cobrados dos órgãos

fiscalizadores ambientais o cumprimento das suas obrigações legais. Para além disso, outras importantes soluções propostas foram:

- **Revitalização da bacia**, com reflorestamento das matas ciliares e plano de desassoreamento;
- Implantação de **sistemas de esgotamento sanitário**, principalmente para as comunidades ribeirinhas;
- **Fiscalização e controle**: da pesca irregular (realizada com produtos químicos e arpão) e do uso irregular da água (poços artesianos, barragens e irrigação sem outorga);
- Proibição do uso de agrotóxico nas atividades agrícolas das margens dos rios.

## 2. CONFLITOS COM ATIVIDADES E USOS

Um dos temas centrais discutidos pelos participantes das oficinas foram os conflitos existentes atualmente na bacia hidrográfica do São Francisco no que tange o uso da água. Para os povos tradicionais um conjunto de atividades tem impactado negativamente nas suas vidas a partir de diversos vetores. Destacam-se, entre elas:

- O agronegócio
- As atividades mineradoras
- As hidroelétricas
- A piscicultura
- O turismo predatório
- A transposição do rio

Referiu-se que o **agronegócio** consome muita água, às vezes de maneira irregular, através da construção de grandes poços e barragens, além da irrigação direta – causa principal para os participantes das oficinas, da redução dos níveis de água dos riachos e afluentes do Rio São Francisco –, além da utilização massiva de agrotóxicos, especialmente a montante de importantes rios que banham diversas comunidades tradicionais fazendo com que elas passem a conviver com a ameaça e o risco de problemas de saúde advindos da água contaminada por esses produtos.

As **atividades mineradoras** foram também mencionadas: “poluem os rios e trazem risco à saúde das populações ribeirinhas”.

As **hidroelétricas** foram citadas nas oficinas, por vários motivos: para além dos impactos gerados na sua construção, muitas vezes com a transferência dos povos de seus territórios tradicionais, interferem ainda diretamente na vazão dos rios em função da geração de energia elétrica e no ciclo natural de reprodução dos peixes nativos interferindo na capacidade de subsistência das comunidades, através da pesca.

A **piscicultura**, segundo os participantes, tem contribuído para a salinização das águas dos rios.

O **turismo predatório** aumenta a quantidade de resíduos despejados nos rios.

A **transposição do rio**, segundo as comunidades tradicionais, tem aprofundado ainda mais os problemas ambientais anteriormente citados em detrimento da revitalização da bacia do Rio São Francisco.

Nesse aspecto, em relação aos conflitos, ainda que estejam presentes em toda a bacia, ressaltam-se suas especificidades em cada região fisiográfica: no **alto São Francisco** são as atividades mineradoras que têm produzido os maiores conflitos, além dos problemas causados pelo agronegócio relacionados ao uso de agrotóxico nas lavouras e do excesso de água utilizada pelos irrigantes. No **médio São Francisco**, os principais conflitos são com o agronegócio, tanto no que tange ao uso da água quanto aos defensivos agrícolas. No **submédio São Francisco** os principais problemas são com as hidroelétricas e a piscicultura. Por fim, no **baixo São Francisco** os problemas mais relevantes se referem ao agronegócio e ao turismo predatório.

Considerando tais conflitos, para os povos indígenas e comunidades tradicionais que estiveram presentes e foram representados nas oficinas setoriais do PRH-SF 2016-2025 o uso da água da bacia do São Francisco deveria ser priorizado para as atividades e grupos sociais que estão comprometidos com a sustentabilidade, a revitalização e a preservação da bacia, como se reconhecem os povos indígenas e comunidades tradicionais, tornando toda ela um território ambiental-étnico-cultural.

### 3. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Os participantes das oficinas propuseram **políticas públicas para o saneamento básico** e para a **geração de emprego** e ainda **rendas para as comunidades tradicionais**. Neste último ponto, ressaltaram que poderiam ser agentes fiscalizadores do rio, assim como responsáveis pelo reflorestamento.

Segundo a compreensão dos participantes são necessários também **projetos de Educação Ambiental** que contemplem a realidade local dos povos tradicionais e da bacia do São Francisco.

Foram também referidas as Políticas Públicas de Gestão e Manejo da Água. Nesse contexto, ressaltaram sobremaneira a questão das **outorgas de água**. Os povos tradicionais criticam a burocratização dos processos de outorga, assim como o tratamento desigual sofrido por eles quando comparados a outros grupos de maior poder político e econômico. Segundo suas apreciações, a liberação de uma outorga para aldeias indígenas e comunidades tradicionais para consumo humano e dessedentação animal é dificultada pelos processos burocráticos e falta de políticas públicas existentes atualmente, mas, em contrapartida, atividades econômicas como piscicultura e mesmo a construção de barragens em fazendas de agronegócio têm os seus processos liberados com maior facilidade e rapidez. Para a solução desse problema, os participantes sugeriram a desburocratização dos processos de outorgas, assim como a sua celeridade no que se refere às necessidades dos povos tradicionais.

Associado a isso, outra ação enfaticamente demandada pelos povos tradicionais se refere à necessidade de **maior fiscalização** por parte das Agências Reguladoras e Órgãos Ambientais. Conforme citado anteriormente, tal fiscalização se refere a um conjunto de questões: o uso irregular da água, desmatamento, retirada de areia das margens, pesca ilegal, gasto de água excessiva com agricultura irrigada, poluição das águas com esgotos, uso de agrotóxico e produtos químicos.

#### 4. OUTRAS QUESTÕES PARALELAS: REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E RECONHECIMENTO

Ainda que esta temática não possa ser diretamente solucionada pelo PRH-SF, os povos indígenas e comunidades tradicionais da bacia do São Francisco aproveitaram a oportunidade para demandarem a regularização fundiária e o reconhecimento das suas terras tradicionais. Essa realidade assume contornos diferentes nas distintas regiões fisiográficas. Enquanto no **submédio São Francisco** as terras indígenas e quilombolas foram desapropriadas para a construção das usinas Hidroelétricas da CHESF, nas demais regiões, especialmente no **médio São Francisco** – no oeste da Bahia, comunidades de fundo e fecho de pasto, assim como quilombolas, sofrem com a pressão do agronegócio, que tem interesses fundiários na região do cerrado.

Segundo a apreciação dos povos tradicionais, **sem a garantia da terra não será possível ter acesso à água**. Além disso, tais grupos reconhecem que, pelo modo de viver dos povos tradicionais – que dependem dos rios para sua reprodução social – eles são os principais agentes que podem garantir a volta do equilíbrio ambiental e a revitalização do Rio São Francisco e seus afluentes.

Considerando a complexidade e o potencial conflitivo dessa realidade, os grupos que participaram das oficinas propuseram algumas **soluções**, tais como: a realização de estudos específicos para identificação e reconhecimento das comunidades tradicionais da bacia hidrográfica do São Francisco e demarcação e regularização fundiária.

#### 4.6. Síntese

Realizaram-se na fase de diagnóstico 21 oficinas setoriais, abrangendo as quatro regiões fisiográficas da bacia hidrográfica, dedicadas aos temas:

- Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer (4 eventos)
- Indústria e mineração (4 eventos)
- Agricultura (4 eventos mais 1 extra dedicado à agricultura tradicional e familiar)
- Saneamento (4 eventos)
- Povos indígenas e comunidades tradicionais (4 eventos)

Houve uma boa representatividade, em todos os eventos, de todas as regiões fisiográficas e de todos os setores de atividades mais relevantes na bacia hidrográfica, com taxas de participação que superaram os valores esperados.

Foram **debatidos** temas muito diversos e apontados **problemas** em várias áreas e setores, em correspondência com o tema de cada oficina. Alguns, dos mais discutidos são: a) questões de quantidade de água (controle de vazão das águas dos reservatórios, uso excessivo ou privilegiado de água por parte dos setores da agricultura de irrigação, indústria e mineração); b) questões de qualidade de água (desmatamento, falhas no sistema de saneamento, uso e ocupação de solo desadequadas, entre outras); c) questões de governança e atuação dos organismos (sistema de outorgas, falhas na fiscalização em diversos níveis); d) questões relacionadas à conservação/degradação e requalificação da bacia hidrográfica.

Foram também identificados diversos **conflitos** relacionados aos usos múltiplos de água da bacia hidrográfica, que opõem em geral, grupos socioeconômicos de maior poder (como: agricultura irrigada, geração energética, indústria e mineração) aos grupos mais vulneráveis (como: populações ribeirinhas, pequenos agricultores e povos indígenas). Embora estes tenham sido os principais conflitos identificados, foram ainda identificados outros de menor expressão, mas que importa também conhecer para poder atuar na sua resolução.

Finalmente, foram identificados vários **desafios** que se colocam nesta fase, e que estão relacionados com a resolução dos principais problemas identificados. Alguns dos mais mencionados nas oficinas setoriais foram: a) Resolver os problemas de governança, nomeadamente simplificar e desburocratizar o sistema de outorgas e intensificar a fiscalização em todas as áreas de atuação da bacia hidrográfica; b) Investir significativamente na melhoria do sistema de saneamento; c) Apostar na conscientização ambiental da população e restabelecer sua confiança nos instrumentos de ordenamento e gerenciamento dos recursos e do território e nos organismos que os elaboram e aplicam.

## 5. CONSULTAS PÚBLICAS

Nos pontos seguintes apresentam-se sínteses dos resultados dos eventos de consulta pública, incluindo: os principais **temas debatidos**, os **problemas** identificados, as **propostas** apresentadas pelos participantes para resolver ou minorar esses problemas e os principais **conflitos e desafios** que se colocam à população e atores da bacia hidrográfica.

Os resultados dos eventos de consulta pública são apresentados por região fisiográfica, isto é: sintetizam-se os resultados das três sessões ocorridas em três locais distintos mas inseridos na mesma região fisiográfica.

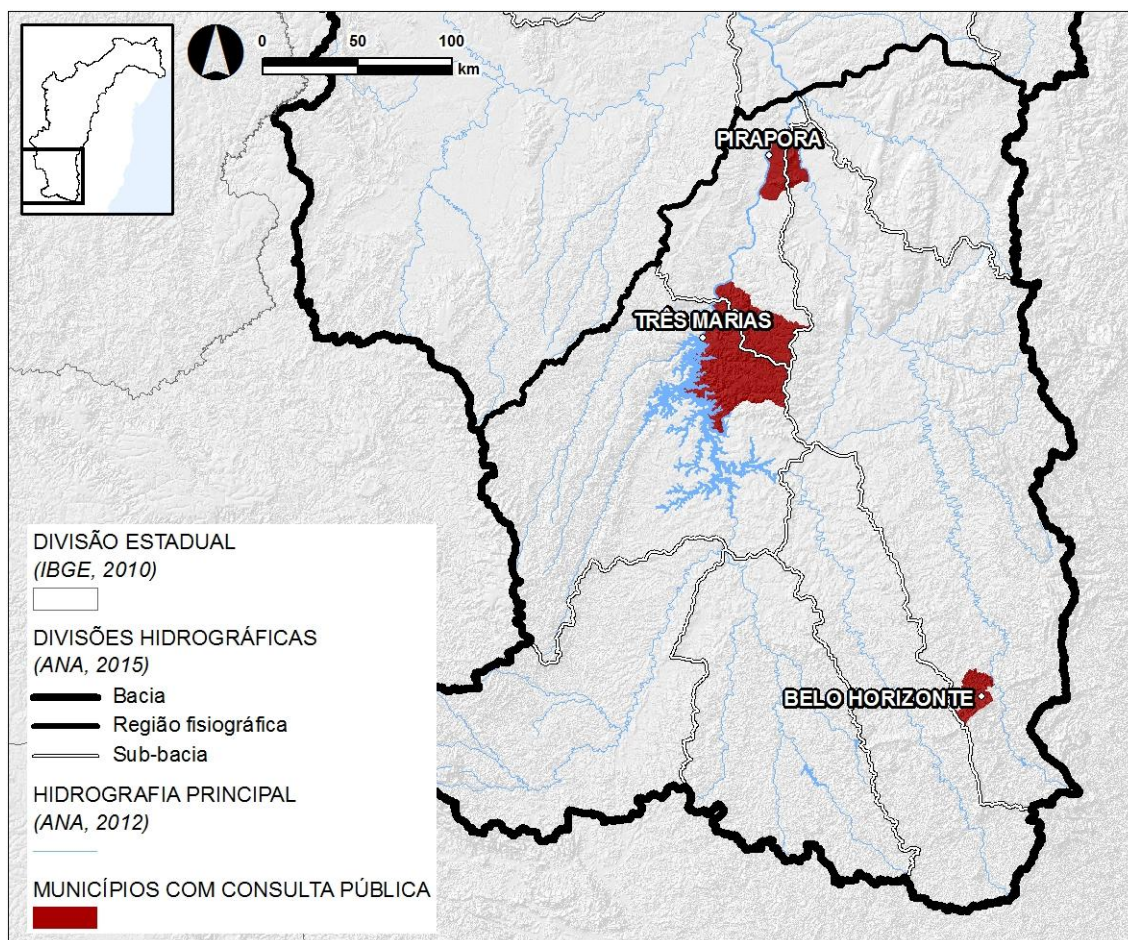
Os detalhes relativos a cada sessão (local, data, lista de participantes, setores econômicos e grupos sociais presentes, comentários e questões feitas pelos participantes, principais intervenções durante os debates, imagens fotográficas e de vídeo) encontram-se no Volume 2B – Consultas públicas.

Como já mencionado, realizaram-se 12 eventos de consulta pública, três em cada uma das quatro regiões fisiográficas (alto, médio, submédio e baixo).

### 5.1. Consultas públicas no alto São Francisco

Na região do alto São Francisco, as consultas públicas da fase de diagnóstico foram realizadas nos municípios de Três Marias, no dia 17 de março, em Pirapora, no dia 19 de março e em Belo Horizonte, no dia 23 de março de 2015. A Figura 31 apresenta o mapa ilustrativo de localização dos municípios do alto São Francisco onde ocorreram as consultas públicas. Estes eventos foram caracterizados pela expressiva quantidade de participantes, num total de 331, representando diversas instituições tais como: COPASA (Companhia de Saneamento de Minas Gerais), CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba), Associações de Pescadores, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Prefeituras Municipais representadas pelos respectivos prefeitos, Câmaras de Vereadores, IEF (Instituto Estadual de Florestas), FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais), CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco), Serviços Autônomos de

Água e Esgoto, (COPASA) Companhia Estadual de Saneamento, PETROBRAS, Universidades e instituições diversas de pesquisa, Associações de Produtores Rurais, ONG ligadas ao Meio Ambiente, empresas privadas de produção mineral e agrícola, representantes da agricultura familiar, cidadãos comuns e estudantes de cursos técnicos dentre outros.



**Figura 31 – Municípios do alto São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.**

A realização destas consultas públicas possibilitou debates e discussões com considerável nível de participação dos vários segmentos representativos do poder público e da sociedade civil da bacia hidrográfica, sendo abordadas questões e desafios a serem vencidos pela sociedade na gestão dos recursos hídricos. As contribuições e considerações apresentadas pelos presentes nos três eventos podem ser divididas em 3 blocos: i) problemas atuais existentes, ii) recomendações e iii) conflitos e desafios.



No bloco de **problemas atuais existentes** são incorporados os principais fatos, situações e questões que contribuem para a degradação ambiental da bacia inclusive aquelas que interferem diretamente na alteração da quantidade e qualidade das águas.

No bloco de **recomendações e sugestões** são descritas as colocações do público em relação a pontos e questões que devem ser considerados durante a elaboração do Plano.

No bloco de **conflitos e desafios** são pontuados os conflitos identificados entre os diversos usuários da água na bacia e também os desafios sugeridos a serem considerados na definição dos cenários e prognósticos do PRH-SF.

## 1. PROBLEMAS

Identificaram-se oito problemas principais nas consultas realizadas no alto São Francisco: desmatamento e eliminação da cobertura vegetal nativa, poluição da água, exploração irregular de água subterrânea, assoreamento, interferência antrópica na circulação hídrica, mineração, pesca e baixo investimento.

### Desmatamento e eliminação da cobertura vegetal nativa

Dentre os problemas relatados durante as consultas públicas realizadas na região do alto São Francisco destaca-se de forma bastante enfática o **desmatamento** e a **destruição das nascentes e das veredas**, bem como a **ocupação desordenada das áreas de recarga** dos mananciais e aquíferos.

Neste contexto foi bastante discutida a substituição de cobertura vegetal nativa, em vários locais, por outros usos, nomeadamente: por **grandes projetos agropecuários** e por terrenos **agrícolas e florestais de monocultura**, notadamente de **eucalipto**. Este último foi fortemente mencionado nas consultas, tendo os participantes apontado que é evidente a expansão de plantio destas árvores de rápido crescimento no alto São Francisco, notadamente nas faixas de terreno menos adequadas para a exploração da agricultura, onde até então a vegetação natural do cerrado vinha se mantendo de forma mais preservada.

Outras monoculturas mencionadas e discutidas nas quatro consultas do alto São Francisco foram as **monoculturas de soja, cana-de-açúcar e milho**. Neste âmbito foi mencionado um outro problema associado normalmente às monoculturas: a **utilização inadequada de defensivos agrícolas** (agrotóxicos), que também é percebido como tendo influência negativa na qualidade ambiental da bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

Foi ainda mencionado um outro problema associado a este cenário crítico de desmatamento em toda região do alto: a **ocupação de Áreas de Preservação Permanente (APP)** de rios e córregos, especialmente, como foi notado, em cidades desprovidas de Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU).

Diante deste contexto, os debates indicaram uma urgente e mais detalhada análise do território, com fiscalização do plantio de monoculturas e de outras formas de ocupação do solo.

### Poluição da água

A **poluição do Rio São Francisco e seus afluentes pelos esgotos sanitários** gerados nas sedes municipais, nos distritos e povoados situados às margens dos rios e córregos constituiu-se em outro elemento de destaque durante os debates. Os casos de lançamento de efluentes domésticos diretamente nos rios da bacia ocorrem essencialmente em decorrência da **ausência de sistemas adequados** de coleta e tratamento dos esgotos.

Por outro lado, mencionou-se também a **poluição dos mananciais de água**, que **interfere diretamente no sistema de abastecimento de água**, sobretudo na etapa de captação e tratamento, elevando os custos finais do processo de abastecimento.

### Exploração irregular de água subterrânea

A **exploração irregular (e em grande quantidade) de água subterrânea** através de poços tubulares irregulares (sem outorga) também foi considerada como um grande problema na bacia hidrográfica. O fato é que a grande extensão territorial do Estado

de Minas Gerais (que envolve totalmente a região do alto São Francisco) **dificulta a fiscalização** por parte dos órgãos competentes e torna-se um elemento facilitador para a perfuração indiscriminada e irregular de poços tubulares.

### Assoreamento

O **assoreamento** também foi mencionado nos eventos de consulta pública do alto São Francisco, como um problema que prejudica essencialmente a navegação e a pesca regional. Houve menção à relação desse problema com o desmatamento das matas ciliares e o descarte de resíduos sólidos – situações que a população reconhece que estão acelerando o fenômeno do assoreamento.

### Interferência antrópica na circulação hídrica

Outro ponto colocado nas consultas foi a **interferência antrópica na circulação hídrica** da bacia hidrográfica ocasionando diminuição da oferta de água seja pela quantidade de água que recarrega os aquíferos, seja pela qualidade da água que atinge os mananciais superficiais. Tais interferências foram apontadas como estando relacionadas ao grau de urbanização e impermeabilização das cidades que impedem a infiltração no solo e alteram a qualidade da água que escoam nas ruas, galerias e canais.

### Mineração

Os participantes das consultas públicas do alto São Francisco identificaram também a **mineração** como um problema: foi mencionado que, apesar de ser um segmento importante da dinâmica econômica regional, utiliza de procedimentos de exploração que atingem lençol freático deixando a água subterrânea exposta à contaminação.

## Pesca

A pesca foi identificada como um problema, não no sentido de ser causa de degradação mas no sentido da sua diminuição ser um indicador dessa degradação. De fato como consequência de todo o quadro de degradação e perda das condições ambientais da bacia hidrográfica, **a pesca** é citada como um dos grandes e importantes elementos da economia e da cultura regional que vem gradativamente perdendo sua importância e espaço e gerando sérios problemas sociais por representar uma fonte essencial de renda e de sobrevivência de expressiva parcela da população ribeirinha no alto São Francisco.

## Baixo investimento

A **baixa ou mesmo inexistente aplicação de recursos financeiros** é considerado o grande fator de impedimento das ações de revitalização e requalificação ambiental da bacia hidrográfica do rio São Francisco. Os participantes das consultas públicas do alto São Francisco mencionaram que não há investimentos significativos aplicados na revitalização do rio São Francisco.

## 2. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Como principal recomendação a ser considerada na atualização do PRH-SF, os debates indicaram a **implantação urgente das medidas amplamente conhecidas de revitalização da bacia**, incluindo o reflorestamento com espécies nativas e a recuperação das nascentes, veredas e APP.

Foram também mencionadas outras recomendações, que os participantes gostariam de ver implementadas no terreno:

- Uma melhoria da **fiscalização** e do cumprimento da legislação ambiental;
- O **controle** da expansão agrícola e da monocultura;
- A implantação e operação de adequados sistemas de **coleta e tratamento** de esgotos e de encaminhamento dos resíduos sólidos;

- O **planejamento urbano** de forma a conter a expansão e a ocupação desordenada dos solos nos núcleos urbanos e arredores;
- Desenvolvimento de **programas de treinamento e capacitação de pescadores e pequenos agricultores** para garantir que são aplicadas as melhores práticas nessas atividades;
- Melhorar a aposta na **educação ambiental para toda a população**: habitantes e empresas, para que contribuam de forma correta e consciente para a preservação e/ou recuperação da bacia hidrográfica.

Houve também a apresentação de ideias e sugestões por parte dos participantes das consultas do alto São Francisco, como as que se mencionam abaixo.

Apesar da implementação de sistema de captação de águas pluviais demandar modificações e adaptações na infraestrutura de empresas, galpões, edifícios e residências, o **reaproveitamento da água da chuva** foi identificado como um importante elemento no contexto do PRH-SF, sobretudo porque se alinha com os preceitos de sustentabilidade ambiental pregada a toda a população e a todos os seguimentos da economia.

O **pagamento por serviços ambientais**, que é a remuneração direta ou indireta daqueles que preservam o meio ambiente ou adotam práticas conservacionistas que possibilitem a manutenção de ecossistemas, também foi citado como uma recomendação pelos participantes das Consultas, tendo sido mencionado como exemplo o ICMS ecológico (voltado aos municípios) e o Bolsa Verde aplicado no estado de Minas Gerais, voltado para famílias que desenvolvem atividades de uso sustentável dos recursos naturais em Reservas Extrativistas, Florestas Nacionais, Reservas de Desenvolvimento Sustentável, entre outras.

Menção ainda para outras ideias e sugestões:

- **Estudo e análise das mudanças climáticas** mundiais e seus efeitos na bacia para subsidiar a determinação da disponibilidade hídrica nos próximos anos;
- **Estudos** mais aprofundados e amplos da ecologia dos habitats que envolvem e protegem as nascentes em particular das **veredas**;
- Aquisição e **instalação de novos equipamentos** de registro de **informação meteorológica** na bacia hidrográfica: participantes

consideram as estações existentes insuficientes para analisar com maior detalhe a disponibilidade de água na bacia hidrográfica;

- **Cobrança pela água virtual** (água que é exportada para outros países através dos alimentos, isto é: água gasta na sua produção).

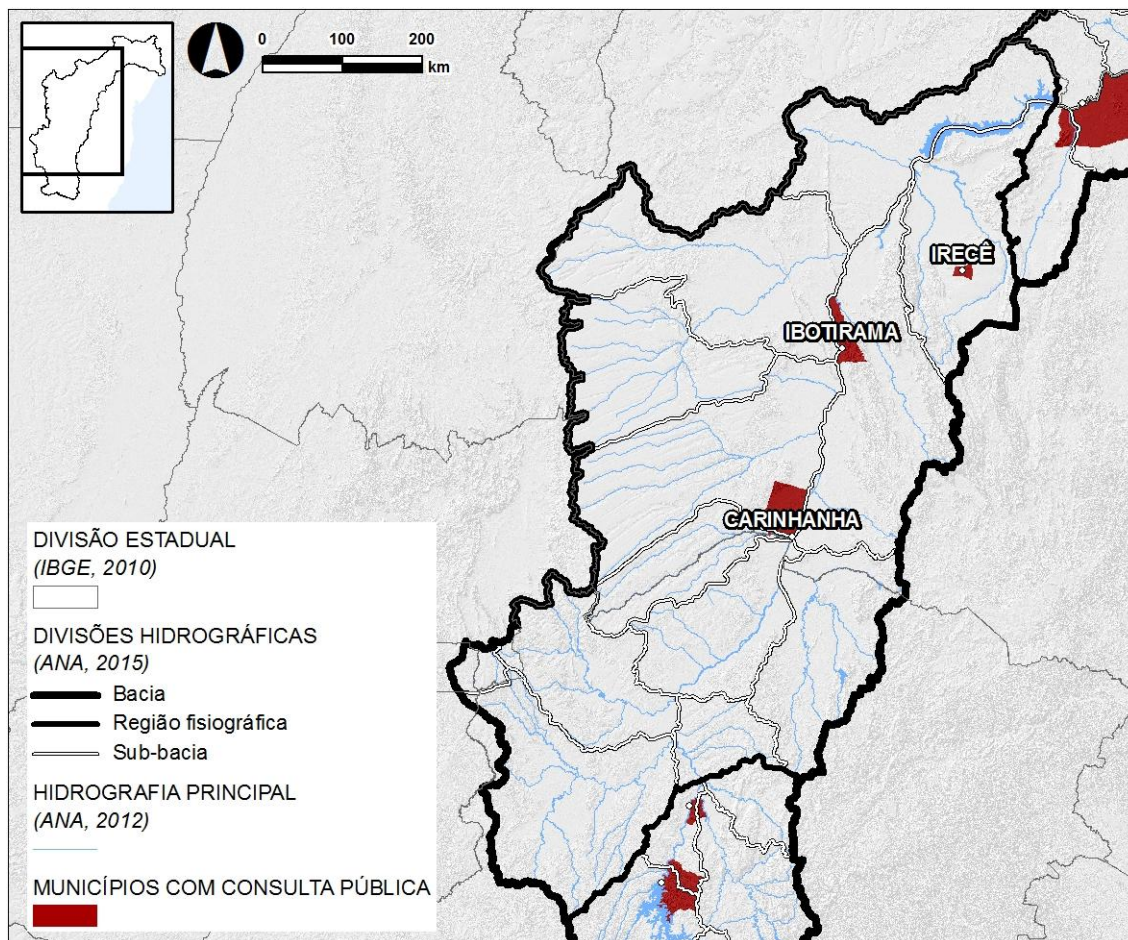
### 3. CONFLITOS E DESAFIOS

Durante as sessões de consulta pública realizadas na região do alto São Francisco, foi colocado o **conflito existente entre a geração de energia hidroelétrica e os demais usuários**. Este conflito está ligado ao fato da barragem de Três Marias represar a água do Rio São Francisco diminuindo a vazão liberada para os demais usuários a jusante do barramento.

A falta de quadro técnico dos órgãos competentes, associada à grande extensão territorial da bacia, torna a **fiscalização das outorgas emitidas bem como das captações irregulares** um grande desafio a ser vencido no âmbito do Plano de Recursos Hídricos no alto São Francisco.

#### 5.2. Consultas públicas no médio São Francisco

Na região do médio São Francisco as consultas públicas na fase de diagnóstico foram realizadas nos municípios de Irecê, Ibotirama e Carinhanha, todos no estado da Bahia, nos dias 13, 15 e 17 de abril, respectivamente. A Figura 32 apresenta o mapa esquemático de localização desses municípios. Nestes eventos participaram 400 pessoas, com representatividade de diversas instituições tais como: CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba), SEMA (Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia), EMBASA (Empresa Baiana de Águas e Saneamento), Associações de Pescadores, Prefeituras Municipais, CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco), Sub-Comitê da Bacia do Rio Verde e Jacaré, INEMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos), Comissão Pastoral da Terra, instituições de ensino e universidades, empresas privadas, comunidades tradicionais e reassentados, quilombolas e representantes de pequenos agricultores, dentre outros.



**Figura 32 – Municípios do médio São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.**

A realização dessas consultas possibilitaram debates e discussões com bom nível de participação dos usuários da bacia e representantes das instituições presentes, sendo colocados os problemas de maior destaque, questões e desafios enfrentados pela sociedade e pelas entidades responsáveis pela gestão dos recursos hídricos. As colaborações dadas pelos presentes nos três eventos podem ser agrupadas em 4 blocos: i) problemas atuais existentes, ii) recomendações e sugestões, iii) conflitos e desafios e iv) informações gerais no contexto da bacia do Rio São Francisco.

No bloco de **problemas atuais identificados** descrevem-se os principais fatos, situações e questões que foram colocadas como geradoras da degradação ambiental da bacia inclusive aquelas que provocam alterações na quantidade e qualidade da água.

No bloco de **recomendações e sugestões** são descritas as colocações apresentadas relativas a pontos e questões que devem ser considerados na elaboração do PRH-SF.

No bloco de **conflitos e desafios** são relacionados os conflitos citados, identificados pelos diversos usuários da bacia, bem como os desafios a serem enfrentados durante a implementação do PRH-SF.

No bloco de **informações gerais no contexto da bacia do Rio São Francisco** são contemplados aspectos de relevância colocados e relatados pelos presentes.

## 1. PROBLEMAS

Os participantes identificaram cinco problemas principais: a) problemas de qualidade e quantidade de água; b) agricultura de irrigação; c) assoreamento; e d) saneamento.

### Problemas de qualidade e quantidade de água

Dentre os problemas relatados nos três eventos de consulta pública realizados no médio São Francisco destaca-se se a qualidade e quantidade de água. Nesse âmbito, a **falta de ações concretas para revitalização do rio** foi amplamente mencionada, conforme identificado e anunciado também em relatórios diversos, inclusive no PRH-AF anterior, bem como nas inúmeras reuniões, consultas e audiências que são realizadas por instituições atuantes na bacia. A falta de ações de revitalização foi mencionada como responsável por problemas de qualidade e de quantidade de água no rio.

Ainda nas questões da quantidade, foi também enfaticamente colocada a questão do **processo de concessão de outorga**; nesse âmbito referiu-se que os dados disponibilizados sobre outorga não refletem a realidade, as captações são realizadas sem o controle nem fiscalização dos órgãos responsáveis, tanto nas águas de superfície como nos aquíferos.

Foi ainda mencionado que a exploração irregular e em grande quantidade de **água subterrânea através de poços tubulares sem outorga** constitui um grande problema na região do médio São Francisco, como em toda a bacia hidrográfica. De acordo com dados relatados na consulta, o município de Lapão (região de Irecê), por



exemplo, possui estimadamente 5.000 poços em operação dos quais somente 1.050 encontram-se outorgados. Coloca-se como estimativa na região do médio, em torno de 20.000 poços em operação. Foi afirmado também que as outorgas são sempre direcionadas para os grandes projetos agropecuários em detrimento dos pequenos agricultores e usuários ribeirinhos quase nunca conseguem outorga para uso das águas.

**A retirada da cobertura vegetal nativa**, principalmente para instalação de projetos agropecuários, também foi apontada como um fator de grande impacto no contexto da bacia. As sub-bacias do médio São Francisco estão agonizantes a exemplo dos rios Verde, Jacaré, Paramirim, Carinhanha, rio das Fêmeas, dentre outros, que além da baixa vazão contêm elevadas taxas de agrotóxicos provenientes dos projetos agrícolas de montante: novamente a qualidade e a quantidade são mencionadas como prejudicadas por essa ação. A grande produção de carvão vegetal na região de Carinhanha foi citada como um dos problemas na região em função do desmatamento que essa atividade gera, tendo sido mencionado que é necessária e urgente uma fiscalização e controle dessa atividade. Os participantes mencionaram: “a mata ciliar está destruída precisando ser preservada”, “não há ações de revitalização”. Os rios do Oeste Baiano (Corrente, Grande e Fêmeas) estão perdendo sua vazão em decorrência das captações dos grandes projetos de irrigação e do desmatamento que está sem controle em toda a região.

Diante destes dados, a **ineficiência ou falta de fiscalização ambiental** pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) na Bahia, dentre outros órgãos ambientais, são apresentados como fatores a serem considerados e aprimorados para uma redução do quadro de degradação evidenciado em toda a região.

Os **participantes responsabilizaram**: as atividades industriais, agropecuárias, esgotos existentes no alto São Francisco e nas áreas de montante dos rios pela qualidade alterada da água que chega ao médio São Francisco. Foi mencionado que “as mineradoras estão destruindo as nascentes”. Registraram-se depoimentos marcantes de moradores das margens do rio São Francisco, no município de

Carinhanha, que afirmam beber água de “carro pipa” pelo fato das águas do rio estarem contaminadas por agrotóxico e por esgoto lançados por grandes empresas.

## Irrigação

A irrigação foi também amplamente discutida.

Nesse âmbito, foram feitas várias colocações referentes às condições atuais dos Rios Verde e Jacaréque, segundo coloca-se, encontram-se totalmente degradados e em precárias condições de uso, devido à irrigação. A barragem de Mirorós construída no Rio Verde encontra-se, segundo depoimentos, praticamente desativada após o **intensivo uso na irrigação da cultura do feijão**, atualmente inexistente devido ao uso exagerado desse manancial que encontra-se com seu volume de represamento esgotado. Os irrigantes dessa área se deslocaram para Barreiras.

Também foi colocada e solicitada a urgente necessidade de **revisão do Projeto Baixo de Irecê**, do qual não se tem muito conhecimento. O canal que alimenta esse projeto encontra-se seco e o mesmo, segundo depoimentos, vai “acabar” com o que resta de água na área. Esse projeto é também direcionado para a grande irrigação com sérios problemas para os pequenos agricultores.

Segundo foi colocado discute-se na região outros programas de captação de água no São Francisco para **alimentação de projetos de irrigação na região do Verde e Jacaré, enquanto o ribeirinho é forçado a abandonar suas terras**, se alojando em outras áreas; nesse âmbito colocou-se o desinteresse do governo pelos problemas dos pequenos produtores e dos moradores da região. Foi também citado durante os debates a sobreposição e o paralelismo na gestão dos recursos hídricos da bacia do Rio Verde entre órgãos federais (ANA) e estaduais (INEMA), gerando em consequência a ineficiência de ações e a falta de acompanhamento e fiscalização. A Codevasf é citada como pactuante com ações e obras irregulares, sem fiscalização e controle.

## Assoreamento

O **assoreamento** dos corpos hídricos, ocasionado principalmente por processos erosivos que desagregam o solo, contribui para diversas situações de desgaste e conflito. As atividades antrópicas (inclusive descarte de resíduos sólidos e efluentes líquidos) e o desmatamento das matas ciliares estão acelerando fortemente esse fenômeno. Como consequência as condições de navegabilidade são drasticamente afetadas.

A renovação e manutenção da população de peixes é também uma das principais atividades afetadas, prejudicando conseqüentemente a pesca da região. “A pesca está morrendo” segundo colocação dos pescadores que reclamam pela necessidade de serem ouvidos uma vez que se consideram sem espaço para reivindicação. Espécies tradicionais de peixes do São Francisco estão desaparecendo a exemplo do crumatá e o do surubim, dentre outros. Os pescadores clamam por um projeto de repovoamento com espécies nativas. Dentro desse enfoque de revitalização da pesca se colocou a necessidade de preservação e manutenção das lagoas marginais como forma de repovoamento das espécies pesqueiras nativas.

## Saneamento

A poluição do Rio São Francisco e dos seus afluentes gerada pelos esgotos sanitários provenientes das sedes municipais, nos distritos e povoados situados às margens dos rios e córregos, constituiu-se em outro elemento de destaque durante os debates. Os casos de lançamento de efluentes domésticos diretamente nos rios da bacia são citados como rotineiros, uma vez que quase a totalidade das cidades ribeirinhas não possui sistemas de coleta e tratamento adequados. Para além disso, foi ainda mencionado que a maior parte das localidades (sedes, distritos, povoados) não possuem rede pública de esgotamento sanitário e os esgotos são lançados na rede de drenagem de águas pluviais quando não diretamente nos rios e canais. Foi também lembrado que as sedes municipais que dispõem de rede coletora de esgoto não possuem Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) operando adequadamente.

## 2. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Os participantes recomendaram a implementação de **ações de revitalização do rio**, com a prioridade para a recuperação da mata ciliar e preservação das nascentes. De fato, o **reflorestamento das matas ciliares** foi considerado prioritário por muitos dos participantes, que reconheceram a importância das funções ecológicas desempenhadas por essa vegetação, inclusive a de evitar o assoreamento do rio.

Foi citada como recomendação a necessidade de **articulação entre os três Governos (Municipais, Estadual e Federal)** para que ocorra uma fiscalização adequada e eficiente na bacia: desde as captações existentes, número de pivôs, forma de funcionamento, outorga, cumprimento da legislação de preservação da vegetação, entre outros. Nesse âmbito foi colocada, com bastante ênfase, a necessidade do controle efetivo das captações e melhoria no processo de concessão e fiscalização de outorgas.

Também recomendou-se a cobrança da **taxa de outorga proporcional à vazão requerida**; desta forma, pequenos produtores rurais pagariam valores reduzidos pela taxa de outorga de água.

Objetivando obter informações mais precisas sobre a disponibilidade de água em termos de quantidade e qualidade, recomendou-se o **desenvolvimento de estudos técnicos aprofundados nos aquíferos da bacia**.

Face à redução da quantidade de peixes evidenciada nos últimos anos, com o desaparecimento de algumas espécies nativas, e considerando que a atividade de pesca é parte integral da dinâmica econômica local e regional, recomendou-se a **realização de estudos sobre as condições atuais da ictiofauna** com implantação de um **programa de repovoamento com espécies nativas de peixes**.

Foram ainda apresentadas as seguintes sugestões mais específicas e avisos:

- Urgente necessidade de **revisão dos projetos de captação de água** para bacia do Verde e Jacaré;
- O PRH-SF deverá conter uma **recomendação de reaproveitamento da água de chuva**;

- O projeto de **implantação e distribuição de cisternas** para a população de baixa renda do semiárido foi considerado positivo para a região do médio São Francisco; essas ações poderiam ser contempladas na atualização do PRH-SF;
- **Iniciativas particulares de reflorestamento** foram apresentadas durante os debates a exemplo do projeto: “Plante uma Horta” de um cidadão em Carinhanha que distribui gratuitamente mudas para quem se interessa pelo reflorestamento; iniciativas dessa ordem foram colocadas com exemplo a ser seguido e financiado pelos órgãos competentes;
- Foi sugerida a criação de um *“Pacto das Águas”* onde ficariam estabelecidos limites para o uso das águas por estado e por região;
- Sugeriu-se o aprofundamento de estudos sobre o **aquífero Urucuia** que é o maior aquífero inserido totalmente no território brasileiro com 142.000 km<sup>2</sup> e que exerce influência na vazão da bacia do rio São Francisco tornando-se de extrema importância sua proteção. Esse manancial, segundo colocações, está sendo explorado sem controle no Oeste da Bahia e em Minas Gerais;
- Foi questionada a qualidade do presente estudo de atualização do PRH-SF, fundamentado em dados secundários, uma vez que as informações oficiais não estão atualizadas, principalmente referentes a outorga.

### 3. CONFLITOS E DESAFIOS

Durante as sessões de consultas públicas realizadas na região do médio São Francisco, foi colocado o **permanente e crescente conflito existente entre os grandes irrigantes por um lado e os ribeirinhos e pequenos agricultores por outro**. Este conflito ocorre especialmente no oeste do Estado da Bahia que possui alta concentração de projetos do agronegócio, sendo ocupado por diversas monoculturas. Cita-se a bacia do Rio das Fêmeas onde os conflitos são constantes e encontra-se “seco”.

A geração de energia hidráulica foi colocada como causadora de diversos impactos ambientais e sociais. As **hidroelétricas** foram citadas como elemento proporcionador de grande impacto nas áreas de jusante para os diversos usos como: pesca, irrigação, navegação, entre outras, em decorrência das constantes reduções das vazões de

descarga. Foi apontado o caso específico do conflito existente entre a Pequena Central Hidroelétrica de Carinhanha e os pescadores da região.

Alguns desafios identificados foram:

- *A inexistência de Planos Diretores Municipais e a falta de planejamento do uso e ocupação do solo* também foram indicados como elementos que interferem de forma significativa nas ações de revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco; neste sentido o **planejamento municipal** foi apontado como um desafio a ser vencido;
- Um importante desafio apontado foi a resolução da **sobreposição da gestão das águas da bacia**, visto que a Agência Nacional de Águas (ANA) faz a gestão das águas na calha do Rio São Francisco e os órgãos estaduais realizam a gestão nos rios afluentes. A atuação concomitante de dois entes é um elemento dificultador da análise sobre a disponibilidade de água para a emissão de outorgas;
- Foi também colocado como desafio a efetiva **execução das ações de revitalização**; alguns depoimentos dão conta de que têm sido constantes as várias conferências, debates, e estudos que apontam para as ações de revitalização, no entanto, na prática não se verifica a implantação das ações voltadas para a recuperação e revitalização dos rios. Pergunta-se se as ações programadas e previstas no PRH-SF anterior foram realmente executadas;
- Como importante desafio pode ser colocada ainda a necessidade de **superar um sentimento** apresentado por vários participantes nos debates, de **descrença da revitalização do rio**, frente à falta de ação do governo e diante das atuais condições de gradação da bacia;
- Foi sugerido que o PRH-SF em preparação tenha uma linguagem acessível e simples para o conhecimento da população.

#### 4. INFORMAÇÕES GERAIS

Está em andamento o projeto do **corredor multimodal do São Francisco** que tem o objetivo de articular a infraestrutura rodoviária, ferroviária e hidroviária da bacia do rio São Francisco e foi citado na consulta pública como um dos projetos em andamento e

que tenderão a melhorar a navegabilidade do rio. Foi relatado que as **obras de implantação da Ferrovia Oeste-Leste (FIOL)** aterraram veredas do Rio Grande, no Estado da Bahia.

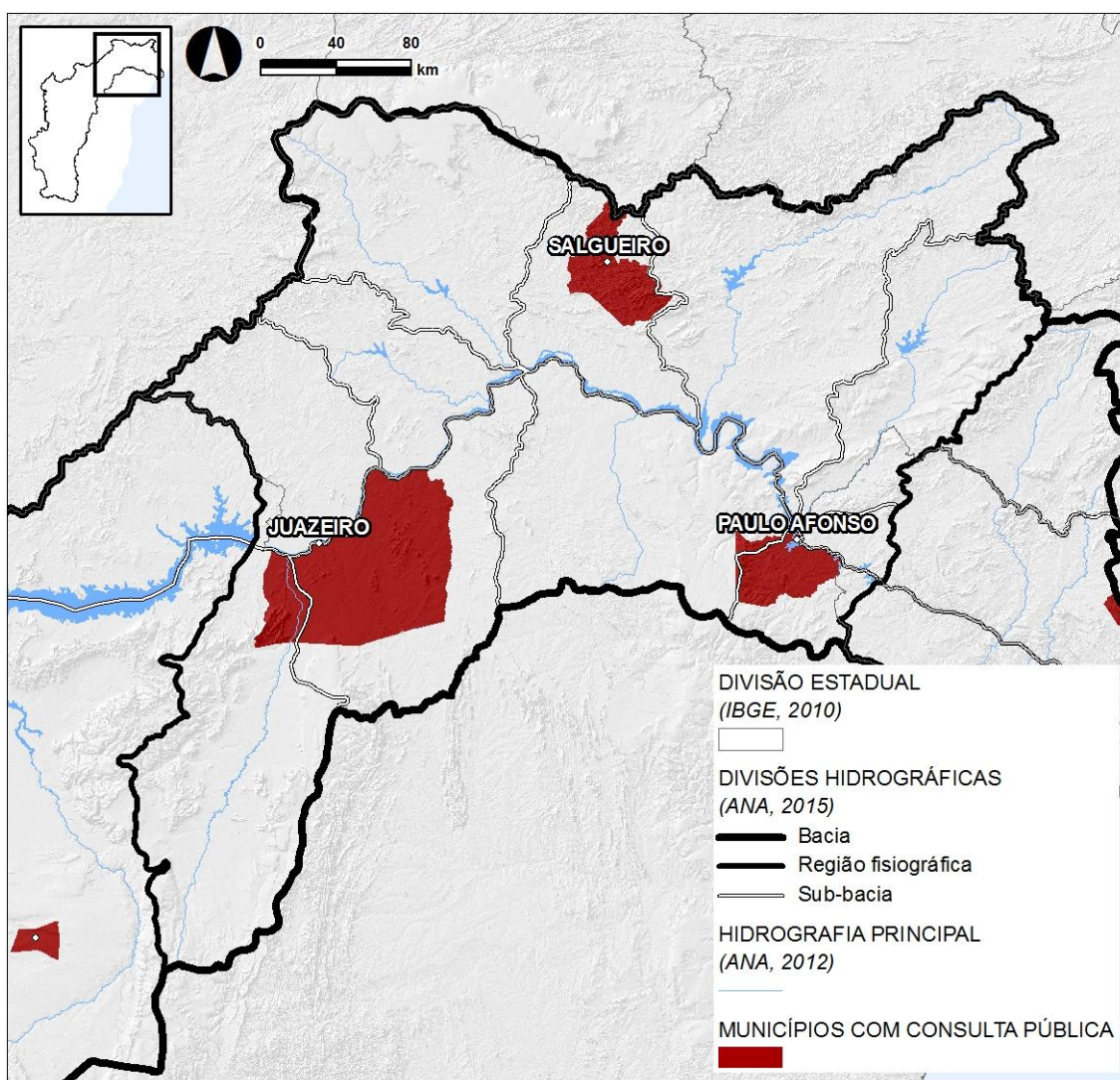
Foi recomendado que seja verificada a procedência de informação que circula na região de que está previsto para 2017 um leilão de gás de xisto a ser explorado na bacia do Urucuia.

Está em andamento o projeto do **Canal do Sertão Baiano** que tem por objetivo levar água do rio São Francisco para 44 municípios do semiárido baiano através da construção de um canal com cerca de 350 km de extensão. Pede-se a reavaliação desse projeto.

### 5.3. Consultas públicas no submédio São Francisco

Os eventos de consulta pública na fase de diagnóstico, na região fisiográfica do submédio São Francisco foram realizados nas cidades de Juazeiro/BA, Paulo Afonso/BA e Salgueiro/PE, nos dias 25, 28 e 30 de maio, respectivamente. A Figura 33 apresenta o mapa esquemático de localização desses municípios. Nestes eventos participaram 363 pessoas, representando diversas instituições tais como: CHESF, o poder público municipal da região (Prefeito de Salgueiro com vários secretários da administração municipal, secretários municipais de Juazeiro, Paulo Afonso, Curaçá, Casa Nova, Abaré e Rodelas), Câmara de Vereadores de Salgueiro, Juazeiro e Terra Nova, Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Terra Nova, Universidades e Institutos Regionais de Ensino e Pesquisas (UFBA, CETEP-SF, UNIVASF, Universidade Federal de Alagoas – UFEAL, Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Universidade de Salgueiro – UNOPAR), Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – EBDA, Instituto Técnico Profissionalizante de Juazeiro - CTP, Instituto Chico Mendes, INEMA-BA, Conselho Municipal de Desenvolvimento do Cedro (PE), Instituto Regional da Pequena Agricultura Apropriada (IRPAA), Marinha do Brasil (Unidade Juazeiro), SAAE Juazeiro, Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Sindicato dos Trabalhadores de Água e Esgoto da Bahia (SINDAE), Centro Público de Economia Solidária – CESOL; Colônias e Associações de Pescadores de Rodelas/BA e de Delmiro Gouveia/AL, Movimento dos Pequenos Agricultores, representantes de

quilombolas e de várias aldeias indígenas (tais como: Aldeia Tuxá, Aldeia Atikum, Aldeia Kambuíá, Aldeia Pancakuru, Aldeia Pankará, Quilombolas de Contendas, Quilombolas de Santana, da Casa da Juventude e Casa de Candomblé), Comitê Pastoral da Pesca e Povos Indígenas de Paulo Afonso além de diversas associações de moradores e produtores regionais da Bahia e de Pernambuco, bem como estudantes na área tecnológica de colégios públicos regionais.



**Figura 33 – Municípios do submédio São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.**

A realização dessas consultas possibilitaram debates e discussões com bom nível de participação dos usuários da bacia e representantes das instituições presentes, sendo colocados os problemas de maior destaque, questões e desafios enfrentados pela



sociedade e pelas entidades responsáveis pela gestão dos recursos hídricos. As contribuições obtidas nos três eventos encontram-se agrupadas em 4 blocos: i) problemas atuais existentes, ii) recomendações e sugestões, iii) conflitos e desafios e iv) informações gerais no contexto da bacia do Rio São Francisco.

No bloco de **problemas atuais identificados** descrevem-se os principais fatos, situações e questões que foram colocadas como geradoras da degradação ambiental da bacia inclusive aquelas que provocam alterações na quantidade e qualidade da água.

No bloco de **recomendações e sugestões** são descritas as colocações apresentadas relativas a pontos e questões que devem ser considerados na elaboração do PRH-SF.

No bloco de **conflitos e desafios** são relacionados os conflitos citados, identificados pelos diversos usuários da bacia, bem como os desafios a serem enfrentados durante a implementação do PRH-SF.

No bloco de **informações gerais no contexto da bacia do Rio São Francisco** são contemplados aspectos de relevância colocados e relatados pelos presentes.

## 1. PROBLEMAS

Os participantes identificaram cinco problemas principais: a) problemas de qualidade e quantidade de água; b) assoreamento; e c) atuação dos órgãos públicos.

### Problemas de qualidade e quantidade de água

Dentre os problemas relatados nas três consultas públicas realizadas no submédio São Francisco destacam-se a **escassez das águas disponíveis** e as suas **degradadas condições da qualidade**. Várias são as citações da perda de qualidade das águas na região do submédio, desde as águas do próprio São Francisco, aos seus afluentes com destaque ao rio Salitre, para o qual se referiram, por diversas vezes, uma crescente queda na disponibilidade das águas e também problemas de qualidade da água para o consumo humano ou irrigação. Este rio foi sempre muito

citado como praticamente “morto” onde barragens construídas para atender demandas de abastecimento e irrigação estão com sua capacidade esgotada com águas de qualidade inapropriada. Observações foram também colocadas com referência à necessidade dos estudos de atualização do PRH-SF apresentarem resultados coerentes com essa realidade da bacia.

A **precariedade dos serviços de saneamento** apresentando carências significativas ao nível dos sistemas de tratamento de esgoto e desadequada destinação do lixo nas cidades ribeirinhas ou localizadas na bacia do submédio têm gerado uma constante e crescente degradação na qualidade das águas. A maioria dos municípios, conforme colocado, não dispõe do Plano Municipal de Saneamento.

Outros problemas recorrentemente citados são a questão do **desmatamento sem controle** e a falta das **ações de revitalização da bacia** programadas no Plano de Recursos Hídricos de 2004, várias vezes anunciadas pelo Governo, indicadas como medidas compensatórias ao Projeto de Transposição e nunca realizadas, enquanto o rio “agoniza” visivelmente. Nas três consultas, o problema da necessidade urgente de ações de revitalização e de reflorestamento, inclusive das APP, foi uma questão bastante debatida e incorporada por todos. Cita-se inclusive a necessidade urgente de preservação do bioma da caatinga cujo desmatamento é “alarmante”, bem como a necessidade de elaboração de **Planos de Recursos Hídricos para as bacias tributárias**, com indicação de áreas prioritárias para preservação na bacia.

O **uso de agrotóxicos na agricultura** irrigada bem como pelo pequeno produtor rural foi apontado com outro grande problema a ser resolvido. A falta de conhecimento das práticas de uso corretas, o destino dado às embalagens que são descartadas sem controle no solo, tem acarretado grandes consequências na qualidade das águas e do solo. Algumas barragens são citadas como contaminadas por agrotóxicos, impedindo que pequenos agricultores utilizem suas águas, a exemplo da Barragem de Serrinha, em Serra da Gata. Afirmções foram feitas de que alguns estudos e pesquisas revelam um aumento de incidência na região, de doenças cancerígenas provavelmente procedentes da absorção de agrotóxicos utilizados na agricultura local.

Relativamente às questões de quantidade e da qualidade, citaram-se ainda as **águas subterrâneas** que, segundo depoimentos, também estão sendo exploradas sem monitoramento, controle ou critérios técnicos de captação, provocando o esgotando de

importantes mananciais, a exemplo da bacia do Jatobá (com um volume de 8 milhões de m<sup>3</sup>), a bacia de Roda Velha, em Serra Talhada, de Mirandiba, dentre outras. Em tais aquíferos além da exploração descontrolada, os lançamentos de esgotos têm gerado a degradação na qualidade das águas.

### Assoreamento

O **assoreamento** dos corpos hídricos foi também colocado como um problema para as populações. As atividades antrópicas, como o mau uso do solo, o lançamento nos corpos d'água do lixo urbano e o desmatamento das matas ciliares são citados como os causadores do crescimento desse processo. Como consequência, a navegação e a pesca nos rios encontram-se consideravelmente afetadas.

### Atuação dos órgãos públicos

Outro problema colocado nos debates foi a falta de interesse e o **descumprimento das resoluções e definições tomadas pelo Comitê**. Os gestores públicos não levam em consideração as deliberações e recomendações do CBHSF. Foi colocado que o Governo é quem mais desconsidera e “desrespeita” os projetos por ele próprio elaborados, bem como não atende ao que a legislação determina.

## 2. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Foi sugerida a **definição das quantidades reais de volumes a serem captados para a irrigação**, priorizando as captações para o abastecimento da população ribeirinha e a irrigação do pequeno produtor. Nesse âmbito foi ainda sugerida a **implementação de políticas efetivas de fiscalização e punição** aos irrigantes incumpridores.

Como medida de controle do uso da água na irrigação também foi sugerida a utilização de **práticas modernas de irrigação** que reduzem o consumo de água.

Também a reutilização das águas foi uma medida apresentada nos debates como forma adequada de melhor utilização deste recurso.

Investir na **comunicação e na educação ambiental** junto à comunidade de usuários como um todo, visando o auto-policiamento e a fiscalização pela própria população usuária das águas, foi uma medida sugerida a ser considerada no PRH-SF.

De forma idêntica sugeriu-se **reforço e revisão na legislação vigente** de forma a melhor proporcionar uma eficiente fiscalização junto aos irrigantes e à população ribeirinha.

Foi ainda apresentada a seguinte sugestão:

- A **realização de mais consultas públicas** dessa natureza, em períodos mais curtos de tempo, foi sugerida como medida para melhor acompanhar a evolução da situação da bacia, sem se deter aos períodos de revisão dos Planos de Recursos Hídricos.

### 3. CONFLITOS E DESAFIOS

A **transposição** é discutida com elevado grau de resistência, indicando tratar-se de um importante foco de conflito regional. São usuais afirmações de que o rio não dispõe de água suficiente para a própria bacia, no entanto suas águas estão sendo desviadas para atender os interesses de outras áreas, enquanto as previstas obras de compensatórias de revitalização não são executadas. Ainda com relação ao projeto de transposição, na consulta pública de Salgueiro, representantes da Câmara de Vereadores de Terra Nova, colocaram a grande insatisfação que ocorre na população local pelo fato de que o canal Norte da irrigação que atravessa trecho próximo à cidade, originalmente contemplava uma derivação para a Barragem Senador Nilo Coelho, que atende ao abastecimento da cidade, no entanto esse benefício, segundo foi colocado, está sendo excluído do projeto. Essa situação, segundo afirmado, não será absorvida pela população de Terra Nova, que irá reivindicar as negociações anteriormente definidas, configurando um conflito bastante expressivo na região.

Durante os debates foi colocado que **a CHESF é a grande geradora dos maiores problemas** de ordem social, ambiental e de sobrevivência dos pequenos produtores

da região e que todo o empenho dos órgãos gestores dos recursos hídricos está direcionado para a solução dos problemas e interesses dos grandes projetos agropecuários, notadamente no que diz respeito à outorga. Merece destaque o depoimento de uma representante de aldeia indígena que afirma aguardar da ANA há muito tempo, a outorga para a captação direta no Rio São Francisco para o abastecimento da Tribo Tangará, em Itavereda, localizada há menos 3 km do rio. No entanto, segundo afirmações realizadas, verifica-se permanentemente a ampliação das captações para os projetos de irrigação diretamente no rio São Francisco. De acordo com depoimentos, outros exemplos dessa natureza, com outras aldeias se repetem na região, o que é fonte de muitos conflitos e desconfiança, por parte da população.

Alguns desafios identificados foram:

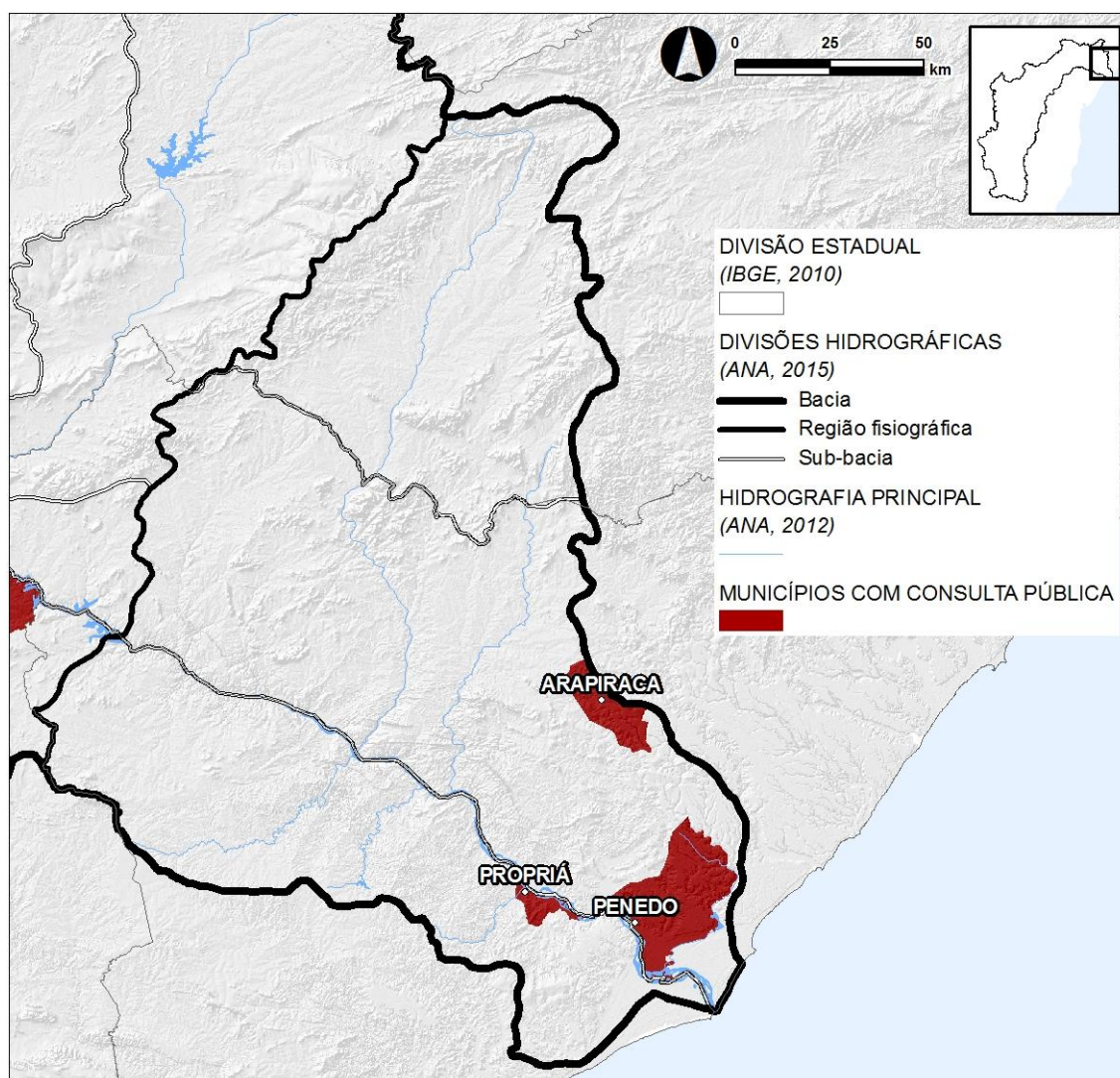
- Tornar **exequíveis as ações definidas no PRH-SF** foi mencionado como o principal desafio para a melhoria das condições ambientais da bacia tendo em vista a falta de compromisso já demonstrada pelos órgãos responsáveis pela gestão da bacia;
- **Superar a desconfiança da população** nos instrumentos de ordenamento e gerenciamento dos recursos e do território;
  - Foram feitas colocações de que as sugestões e propostas apresentadas nessas plenárias serão acompanhadas pela população que irá verificar se de fato são incorporadas no PRH-SF e, principalmente, executadas;
  - Foi notado que “se não houver vontade política” o PRH-SF não terá utilidade;
  - Em Paulo Afonso foi colocado o descaso do poder público (CHESF, CODEVASF, dentre outros) além de representantes dos irrigantes que não se fizeram presentes naquela consulta pública, caracterizando o “descaso governamental” e dos grandes consumidores da água;
- Colocou-se também como grandes desafios a execução de ações de: **revitalização, controle da irrigação** e o adequado atendimento das condições de **saneamento** na bacia.

Merece destaque na consulta pública de Paulo Afonso a manifestação bastante expressiva e ruidosa dos **Pequenos Agricultores e Pescadores Ribeirinhos** que paralisaram a sessão por alguns minutos, promovendo a manifestação com muita eloquência, apresentando faixas, cartazes e ruidosa expressão musical com a utilização de instrumentos de percussão e canções de ordem, na exigência de que sejam ouvidos os pequenos usuários do submédio em favor da preservação e da revitalização do rio, bem como que sejam ouvidas as reivindicações das pequenas comunidades ribeirinhas ali representadas na busca e garantia da sua sobrevivência. Os manifestantes também clamaram por uma “revitalização no Comitê da bacia” com melhor representatividade da região. Ao final, foi entregue um **documento contendo as reivindicações propostas** (documento constante da ficha do evento de consulta pública em questão, integrando o Volume 2B – Consultas públicas). Após a manifestação, a consulta pública teve continuidade, sendo que no momento dos debates o grupo se retirou de maneira bastante ruidosa, em protesto, segundo colocado, à “metodologia da consulta” e à maneira como o Comitê vem tratando a questão. Importante acrescentar que houve, por parte de alguns dos presentes na consulta, manifestações diversas de apoio aos manifestantes (inclusive de representantes de outras instituições), principalmente na reivindicação de que o CBHSF pode melhor representar os usuários locais atuando na defesa das comunidades de menor poder de interferência junto aos gestores públicos.

#### 5.4. Consultas públicas no baixo São Francisco

As consultas públicas na fase de diagnóstico, na região do baixo São Francisco foram realizadas nas cidades de Arapiraca/AL, Propriá/SE e Penedo/AL, nos dias 12, 13 e 15 de maio, respectivamente. A Figura 34 apresenta o mapa esquemático de localização desses municípios. Nestes eventos participaram 291 pessoas, representando diversas instituições tais como: CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco), Ministério Público Federal; Procuradoria Pública de Alagoas; IMA (Instituto do Meio Ambiente de AL); CASAL (Companhia de Saneamento de AL); Associações de Pescadores; representantes do poder público municipal (Secretarias Municipais de Arapiraca e Penedo: Secretários de Meio Ambiente; de Agricultura e de Educação), CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco) Câmara de Vereadores,

Federação dos Trabalhadores da Agricultura (FETAG); Instituições de ensino – Universidade Federal de AL; Universidade Estadual de AL; Colégios de Ensinos Técnicos; Sindicato dos Trabalhadores Rurais; Polícia Militar; Comissão Pastoral da Terra e Associação Social da Diocese de Propriá; ONG atuantes na região; Associação de moradores; Conselho Indigenista Missionário e representantes de pequenos agricultores, dentre outros.



**Figura 34 – Municípios do baixo São Francisco onde foram realizados os eventos de Consulta pública da fase de diagnóstico.**

A realização dessas consultas possibilitaram debates e discussões com bom nível de participação dos usuários da bacia e representantes das instituições presentes, sendo colocados os problemas de maior destaque, questões e desafios enfrentados pela

sociedade e pelas entidades responsáveis pela gestão dos recursos hídricos. As contribuições obtidas nos três eventos encontram-se agrupadas em 4 blocos: i) problemas atuais existentes, ii) recomendações e sugestões, iii) conflitos e desafios e iv) informações gerais no contexto da bacia do Rio São Francisco.

No bloco de **problemas atuais identificados** descrevem-se os principais fatos colocados que refletem a situação atual de degradação da região do baixo São Francisco, bem como as razões citadas como geradoras de tal degradação.

No bloco de **recomendações e sugestões** são descritas as colocações apresentadas relativas a pontos e elementos que devem ser considerados na elaboração do Plano.

No bloco de **conflitos e desafios** são relacionados os conflitos identificados pelos diversos usuários da bacia, bem como os desafios citados a serem enfrentados durante a implementação do PRH-SF.

No bloco de **informações gerais no contexto da bacia do Rio São Francisco** são contemplados aspectos de relevância colocados e relatados pelos presentes.

## 1. PROBLEMAS

Os participantes identificaram cinco problemas principais: a) problemas de qualidade e quantidade de água; b) agricultura de irrigação; c) assoreamento; d) saneamento; e e) atuação dos órgãos públicos.

### Problemas de qualidade e quantidade de água

Dentre os problemas relatados nas três consultas públicas realizadas no baixo São Francisco destaca-se as **precárias condições da qualidade e quantidade de água** nesse trecho do Rio São Francisco. A inexistência de sistemas de tratamento de esgoto e de destinação do lixo das cidades localizadas na bacia do baixo curso do rio, notadamente as cidades ribeirinhas, tem gerado uma constante degradação na qualidade das águas. Há depoimentos de dejetos lançados em pequenas comunidades rurais, diretamente na calha do rio e nos córregos intermitentes afluentes por culpa, segundo depoimentos, dos gestores públicos que não têm compromisso com o rio e nem se dedicam a resolver os problemas de saneamento.



Merece destaque a **recente “mancha escura”** que teve início a 10 abril 2015 e se estendeu por 35km, afetando diretamente a barragem de Xingó. A mancha terá sido gerada por descargas realizadas pela CHESF (segundo afirmações colhidas nas consultas e informações veiculadas pelo CBHSF no seu *website* oficial) nas imediações da cidade Delmiro Gouveia em Alagoas. Análises posteriores permitiram determinar que foi causada pela presença em grande quantidade da microalga *Ceratium*. Esse fato prejudicou fortemente o abastecimento de água das cidades do entorno do lago, para além de ter provocado o desaparecimento de peixes na região. Tal questão foi bastante debatida com o questionamento de “quem pagará essa conta?”.

De forma idêntica, foram colocados os **constantes problemas gerados pelas reduções de descargas** nos reservatórios de montante, provocados pela CHESF. Tais reduções, gerando queda nas vazões do rio, têm prejudicado a manutenção dos ecossistemas de jusante e atividades como a pesca local e o abastecimento das cidades ribeirinhas (cita-se que em Penedo a água do São Francisco já apresenta elevado grau de salinização gerada pelo efeito da maré na calha do rio). Coloca-se que enquanto as ações de degradação do rio se ampliam, as ações de revitalização ou controle são inexistentes.

**A retirada da mata ciliar e da cobertura vegetal** principalmente nas nascentes, bem como a prática das **queimadas**, foi colocado como um fator de grande consequência na manutenção da qualidade e da quantidade de água na bacia. Os órgãos de controle e fiscalização não têm atuado satisfatoriamente, bem como falta um programa de conscientização da população, principalmente direcionado ao pequeno produtor rural, no sentido de fazê-lo perceber a importância de mudanças das práticas utilizadas. A mata ciliar está destruída precisando ser preservada e menciona-se que não há ações de revitalização.

A **falta de ações concretas para revitalização** foi um ponto amplamente colocado também, que causa problemas de qualidade na água. Citam-se que são muitas as discussões e estudos sem contudo haver retorno em obras ou ações que demonstrem interesse na melhoria das atuais condições do rio que “morre” gradativamente.

## Agricultura de irrigação

A **irrigação nos grandes projetos agropecuários**, segundo colocado nos debates, é o grande vilão da bacia. Os pequenos agricultores não são atendidos e quase sempre são forçados a abandonarem suas terras em função da dificuldade de sobrevivência face às condições atuais da disponibilidade e qualidade das águas. A pesca que sempre representou uma alternativa de sobrevivência para o morador ribeirinho, tem sido gradativamente inviabilizada.

## Assoreamento

O **assoreamento** dos corpos hídricos foi discutido como um importante elemento de contribuição para diversas situações de desgaste e conflito. As atividades antrópicas (inclusive descarte de resíduos sólidos e efluentes líquidos) e o desmatamento das matas ciliares estão acelerando fortemente esse fenômeno. Como consequência, as condições de navegabilidade encontram-se drasticamente afetadas, como também a renovação e manutenção da população de peixes, prejudicando conseqüentemente a pesca da região.

As hidroelétricas foram também mencionadas como causadores do assoreamento, por praticarem vazões muito baixas que, embora autorizadas legalmente, prejudicam as populações. Foi citado o exemplo da “balsa em Penedo” que faz a travessia do rio (ligando os estados de Alagoas e Sergipe, entre Penedo e a cidade Neópolis em Sergipe) e que frequentemente “encalha” diante da baixa vazão do rio. Foi amplamente colocado a necessidade de revisão das vazões regularizadas pela CHESF.

## Saneamento

Há falta de saneamento eficaz e as discussões indicaram a **grande necessidade de recursos para obras de saneamento**. Segundo representantes dos governos municipais, muitas das obras são iniciadas e paralisadas sem conclusão, por falta de repasse dos recursos, notadamente pela Codevasf.

A CASAL coloca a necessidade de investimentos maciços no saneamento da região, notadamente em sistemas de esgotamento sanitário, tendo em vista a carência absoluta desses serviços. Sugere que o PRH-SF em elaboração deve colocar esse componente como prioridade essencial para os investimentos.

### Atuação dos órgãos públicos

Foi colocado que a persistente **falta de atuação dos órgãos públicos** vem gerando um crescente desinteresse por parte da população que já não alimenta esperança e expectativa de melhorias. “*O rio não tem mais tempo para estudos. Precisa de ações urgentes*”.

Foi colocado que a ação do governo sempre se reveste de um profundo desrespeito para a com a população e particularmente para com o Comitê, a exemplo do projeto de transposição que a despeito do posicionamento contrário do Comitê foi iniciado e hoje está paralisado, representando mais uma demonstração do mau uso dos recursos na bacia. Foi ainda colocado que durante as discussões sobre a transposição o Presidente da República colocou que para cada R\$1,00 investido na transposição, corresponderia ao mesmo valor investido em ações de revitalização. No entanto, a prática demonstra que nada foi investido em revitalização e o rio só vem sendo degradado.

## 2. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Foi colocado que o PRH-SF em elaboração deve recomendar a **recuperação das nascentes** e o **controle e proibição das queimadas** além do **desmatamento** (prática comum pelos agricultores da região) como ação prioritária.

A **fiscalização efetiva e o monitoramento** integrado na bacia é fator citado como prioridade, envolvendo inclusive a Codevasf e a CHESF além dos órgãos locais e estaduais. Foi ainda adicionada a nota de que a população deve ter acesso às informações, nomeadamente aos resultados desse monitoramento.

Uma outra ação apontada como importante para a revitalização do Rio São Francisco foi o **reflorestamento das matas ciliares**.

A **educação e conscientização** ambiental junto da população é outra ação tida como essencial, iniciando com a educação nas escolas entre as crianças, no sentido de também valorizar a cultura local como forma de preservação.

Foi ainda recomendada a necessidade de **articulação entre os três governos (municipais, estaduais e federal)** para que ocorra uma fiscalização adequada e eficiente na bacia, incluindo as captações existentes, o número de pivôs, a forma de funcionamento, outorga, cumprimento da legislação de preservação da vegetação, entre outros

Foram ainda apresentadas as seguintes sugestões mais específicas e avisos:

- Realização de **estudos direcionados para o aproveitamento dos rios locais**, a exemplo do Rio Jacaré (em Sergipe) o Perucaba e Piauí (em Alagoas) como forma de melhor utilizar esses recursos no atendimento da população local;
- **Reabilitação da barragem local de Bananeira** (em Arapiraca) que está desativada devido a contaminação por esgoto doméstico;
- Criação de um **“Pólo de reuso de água”** para a agricultura familiar;
- De notar também a observação de que *“Há que tomar cuidado para que o novo PRHSF não tenha o mesmo destino do anterior, ou seja, mais um documento elaborado e “engavetado”*. O CBHSF juntamente com as prefeituras locais devem se **empenhar na execução das ações** a serem propostas; Especificamente em Penedo ocorreu uma manifestação de alguns participantes, que falaram que deveria ser emitido ao final da sessão um documento com a assinatura dos presentes no sentido de estabelecer um compromisso do Comitê com a população, em empenhar-se na execução das ações sugeridas na consulta pública bem como na implantação das ações definidas futuramente no PRH-SF em elaboração;
- Foi sugerido que o PRH-SF em preparação tenha uma linguagem acessível e simples para o conhecimento da população;

### 3. CONFLITOS E DESAFIOS

A questão da **vazão regularizada** pela CHESF é ponto constante de tensão e conflito entre os vários usuários da bacia no baixo São Francisco e a CHESF. As **hidroelétricas** foram, aliás, citadas como elemento proporcionador de grande impacto nas áreas de jusante para os diversos usos como: pesca, irrigação, navegação, entre outras, em decorrência das constantes reduções das vazões de descarga.

A **ocupação dos terrenos para construção** em ilhas, manguezais e faixa de terreno na região do estuário do rio São Francisco, tem sido um foco constante de tensão e conflito. A especulação imobiliária da região do estuário está levando à ocupação por condomínios de luxo, expulsando os moradores tradicionais e pescadores da área. As ilhas e manguezais naturalmente formados nessa área, até então locais de grande variedade de pescados e mariscos (fonte de renda do morador local) têm sido gradativamente e ocupadas por casas de veraneio sendo o ribeirão proibido de acessar esses locais para desenvolver suas atividades de sobrevivência. Tais áreas, também utilizadas como lazer da população local, estão sendo privatizadas irregularmente.

Alguns desafios identificados foram:

- *A inexistência de Planos Diretores Municipais e a falta de planejamento do uso e ocupação do solo* também foram indicados como elementos que interferem de forma significativa nas ações de revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco; neste sentido o **planejamento municipal** foi apontado como um desafio a ser vencido;
- Como importante desafio pode ser colocada ainda a necessidade de **superar um sentimento** apresentado por vários participantes nos debates, de **descrença da revitalização do rio**, frente à falta de ação do governo e diante das atuais condições de gradação da bacia;
- Durante as três consultas foram feitas críticas à atuação do CBHSF na região, enfatizando que o Comitê deverá ser mais ativo, melhor defendendo os interesses da região do baixo São Francisco, se posicionando por fim, como um “porta voz” da região. Nesse âmbito coloca-se o desafio e a necessidade de **melhor divulgar o Comitê e as suas ações na região**.

#### 4. INFORMAÇÕES GERAIS

A Codevasf informou sobre alguns projetos de implantação de ETE (Estações de Tratamento de Esgoto) nas cidades de: Batalha, Igreja Nova, Santana do Ipaneme e Delmiro Gouveia, todas em Alagoas, bem como a implantação de oito aterros sanitários em cidades da região, além da instalação de cisternas para a captação de água de chuva no meio rural.

#### 5.5. Síntese

Realizaram-se na fase de diagnóstico 12 eventos de consulta pública, abrangendo as quatro regiões fisiográficas da bacia hidrográfica e cinco Estados brasileiros.

Houve uma boa representatividade, em todos os eventos, de todas as regiões fisiográficas e de todos os setores de atividades mais relevantes na bacia hidrográfica, com taxas de participação que superaram os valores esperados.

Foram **debatidos** temas muito diversos e apontados **problemas** em várias áreas e setores, em correspondência com o tema de cada oficina. Alguns, dos mais discutidos são: a) questões de quantidade de água (exploração irregular de água subterrânea, assoreamento, uso excessivo ou privilegiado de água por parte dos setores da agricultura de irrigação, indústria e mineração); b) questões de qualidade de água (desmatamento, impactos da indústria, agricultura e mineração, falhas no sistema de saneamento, uso e ocupação de solo desadequadas, entre outras); c) questões de governança e atuação dos organismos (sistema de outorgas, falhas na fiscalização em diversos níveis, articulação entre governos municipais, estaduais e federal); d) questões relacionadas à conservação/degradação e requalificação da bacia hidrográfica.

Foram também identificados diversos **conflitos** relacionados aos usos múltiplos de água da bacia hidrográfica, que opõem em geral, grupos socioeconômicos de maior poder (como: agricultura irrigada, geração energética, indústria e mineração) aos grupos mais vulneráveis (como: populações ribeirinhas, pequenos agricultores e povos

indígenas). Embora estes tenham sido os principais conflitos identificados, foram ainda identificados outros de menor expressão, mas que importa também conhecer para poder atuar na sua resolução.

Finalmente, foram identificados vários **desafios** que se colocam nesta fase, e que estão relacionados com a resolução dos principais problemas identificados. Alguns dos mais mencionados nas oficinas setoriais foram: a) Resolver os problemas de governança, nomeadamente simplificar e desburocratizar o sistema de outorgas e intensificar a fiscalização em todas as áreas de atuação da bacia hidrográfica; b) Investir significativamente na melhoria do sistema de saneamento; c) Apostar na conscientização ambiental da população e restabelecer sua confiança nos instrumentos de ordenamento e gerenciamento dos recursos e do território e nos organismos que os elaboram e aplicam.



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



*Página deixada intencionalmente em branco*



## 6. PARTICIPAÇÃO SOCIAL ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS

O presente capítulo é relativo aos **questionários**, apresentando-se aqui os resultados que emanam da sua utilização e apresentando-se também uma breve análise da utilização deste instrumento de diagnóstico.

Recorda-se que (detalhes no capítulo 3.1.3 - Participações efetivas) o universo amostrado são 1.126 questionários, sendo 382 provenientes de participantes em oficinas setoriais e 744 de participantes de sessões de consulta pública. No que se refere à representatividade das regiões fisiográficas: 285 provêm do alto SF, 263 provêm do médio SF, 270 provêm do submédio SF e 308 provêm do baixo SF.

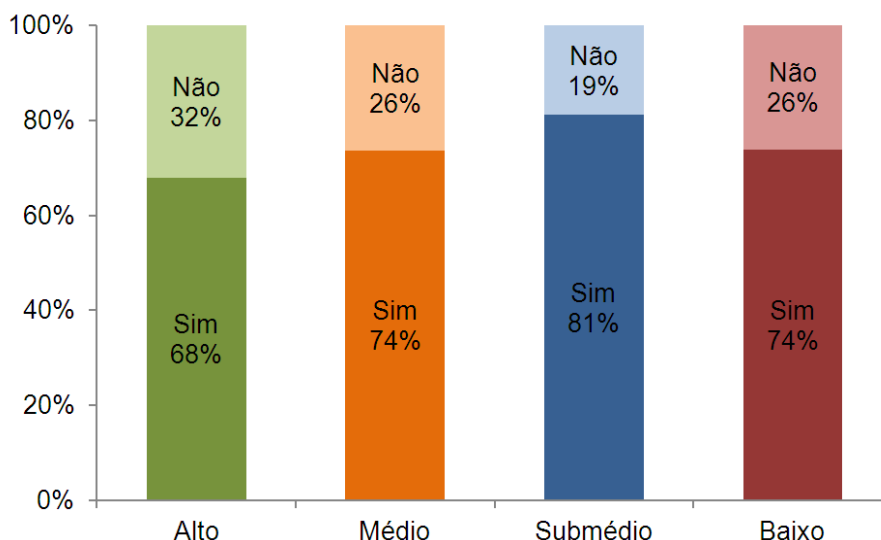
Os questionários continham perguntas essencialmente de dois tipos: as primeiras eram relacionadas à caracterização dos participantes (resultados apresentados no capítulo 3.2 - Caracterização dos participantes), enquanto as segundas eram orientadas para conhecer a percepção da realidade e a opinião dos participantes sobre os recursos hídricos da bacia do São Francisco. São os resultados dessas segundas perguntas que se apresentam seguidamente.

### 6.1. Questões sobre quantidade de água

Neste âmbito, colocaram-se aos participantes questões relacionadas à **falta de água** (época do ano e causas) e **inundações** (época do ano e causas).

### 6.1.1. Falta de água

Relativamente à falta de água, o gráfico seguinte demonstra claramente que a maioria da população inquirida se queixa de falta de água, sendo a clivagem entre os que dizem sofrer com esse problema e os que não se identificam com ele, maior em algumas regiões fisiográficas do que noutras.

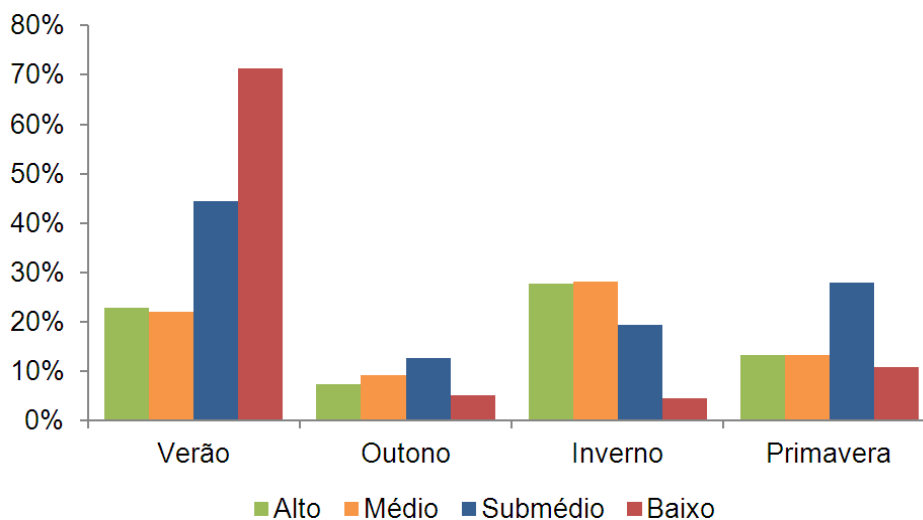


**Figura 35 – “Falta de água é comum na área de residência ou atividade”.**

A região fisiográfica do submédio é aquela onde parece ser mais consensual a existência de períodos de falta de água, já que mais de 80% dos participantes afirmam que esse fenômeno é comum. A região do alto é onde essa ocorrência é menos identificada pela população. No entanto, de uma forma geral em toda a bacia hidrográfica, a maioria da população afirma que a falta de água é um acontecimento comum.

## A. ÉPOCAS EM QUE FALTA ÁGUA

Quando questionados sobre qual a época do ano em que há maior falta de água, os inquiridos indicaram uma ou várias épocas em que a falta ocorre. Esses números estão traduzidos no gráfico seguinte.

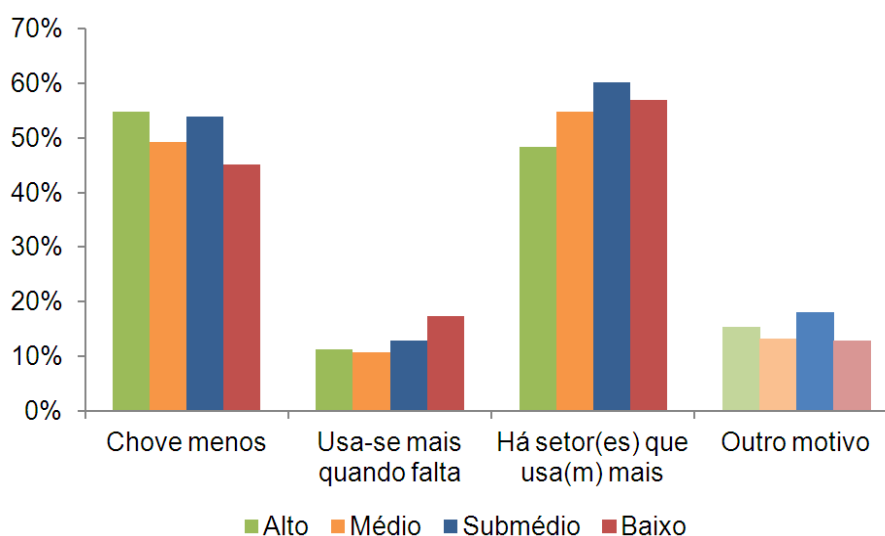


**Figura 36 – Época do ano em que falta mais água, por região fisiográfica.**

De um modo geral, é no verão que a maioria dos inquiridos afirma faltar mais água. Este resultado é bastante mais visível no baixo SF, mas observa-se o mesmo padrão no submédio SF, embora com valores mais baixos. Quanto ao alto e ao médio SF, as opiniões são semelhantes entre si, observando-se um maior número de respostas sobre a falta de água na época do inverno, seguida do verão. O outono parece ser a época em que a falta de água se faz sentir com menos intensidade.

## B. CAUSAS DE FALTA DE ÁGUA

Relativamente às principais causas da falta de água, foram sugeridas três razões e foi apresentada ainda a oportunidade de indicar uma outra razão não explicitada. Não sendo obrigatória a seleção de apenas uma alternativa, as respostas obtidas foram variadas e estão traduzidas graficamente na imagem seguinte.



**Nota: “Outro motivo” corresponde a uma pergunta de resposta aberta, analisada em separado.**

**Figura 37 – Principais motivos/causas da falta de água, por região fisiográfica.**

As respostas obtidas são bastante unânimes entre as quatro regiões fisiográficas, apontando como as principais razões a precipitação menos frequente e a utilização de maior quantidade de água por uns setores face a outros. Esta última situação é analisada com mais pormenor no ponto seguinte.

Já o fato de se usar mais água quando está em falta parece não ser uma situação muito comum, embora apresente valores mais expressivos no baixo SF.

Quanto à opção “Outro motivo”, Os participantes das sessões de consulta pública e oficinas setoriais referiram como principais razões da falta de água os seguintes motivos:

## ALTO SÃO FRANCISCO

A falta de gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos foi a principal razão para a falta de água apontada pelos inquiridos desta região fisiográfica. Foram ainda apresentadas as seguintes razões, embora com menor expressividade porcentual:

- Seca das nascentes;
- Aumento e diversidade dos usuários de recursos hídricos;
- Uso abusivo e inadequado da parte de alguns usuários;
- Geração de energia elétrica;
- Falta de manutenção na rede de distribuição da água;
- Plantio de eucaliptos;
- Desmatamento e falta de conservação do solo;
- Falta de conscientização;
- Insustentabilidade dos processos de outorga;
- Aumento da velocidade de escoamento;
- Racionamento da água.

## MÉDIO SÃO FRANCISCO

A resposta mais dada como principal razão para a falta de água foi o desmatamento. Foram ainda indicadas as seguintes razões com menor expressividade porcentual:

- Uso abusivo e inadequado dos recursos hídricos;
- A utilização de grandes volumes de água por grandes setores como a mineração e irrigação (o que corresponde à terceira hipótese colocada no questionário);
- Forte crescimento urbano dos últimos anos;
- Falta de gestão e o mau funcionamento das empresas fornecedoras de água;
- Alterações climáticas e poluição do rio;
- Assoreamento do rio;
- Más condições das redes de abastecimento;
- Desperdício da parte de todos os usuários.

## SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

A resposta mais dada como razão para a falta de água foi o mau gerenciamento dos recursos hídricos. Foram indicadas outras razões como:

- Ausência de revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco (BHSF);
- Degradação da natureza;
- Falta de sistemas de abastecimento e tratamento de água, precariedade das infraestruturas de captação, distribuição e tratamento existentes e, ainda, falta de manutenção das redes existentes;
- Falta de gestão e planejamento dos recursos hídricos;
- Obstrução de adutoras;
- Crescimento populacional e aumento da demanda;
- Uso indevido e desperdício de água;
- Poluição e falta de conservação dos rios;
- Má gestão pela COMPESA;
- Desmatamento de matas ciliares;
- Seca no Nordeste;
- Má administração dos reservatórios existentes;
- Falta de intervenção do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE);
- Alterações climáticas;
- Uso de água para irrigação;

## BAIXO SÃO FRANCISCO

Os inquiridos do **baixo São Francisco** responderam, majoritariamente, que as principais razões para a falta de água são a falta de infraestruturas de distribuição e tratamento de água e falta de manutenção da rede já existente e o desperdício e distribuição irregular da água pelos usuários. Outras razões indicadas foram:

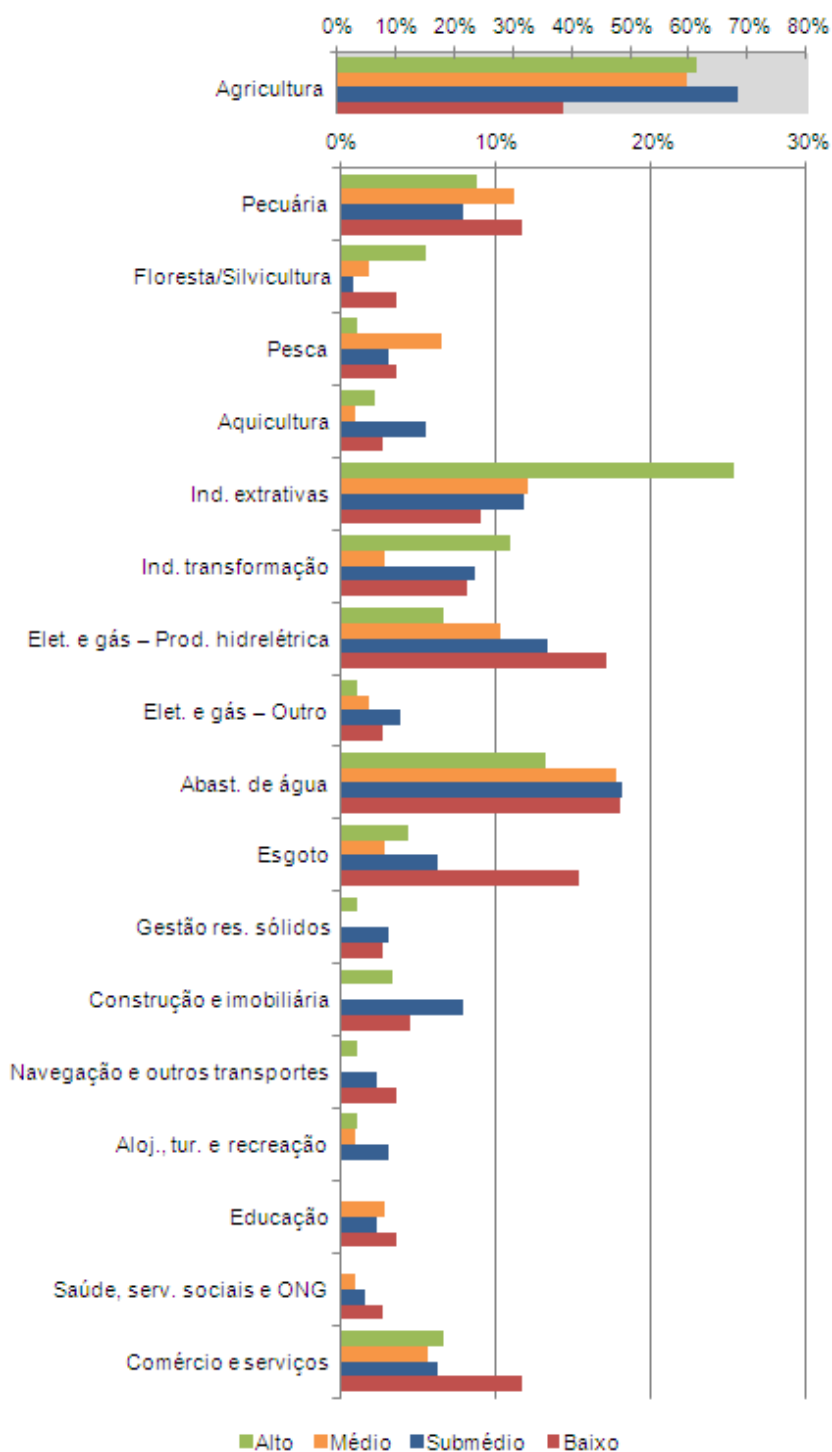
- Desmatamento da mata ciliar e vegetação existente na BHSF, bem como o assoreamento do rio;
- Aumento da população, sem renovação da rede de distribuição de água;

- Escassez hídrica e diminuição da precipitação;
- Poluição do rio;
- Falta de fiscalização;
- Geração de energia elétrica.

### **C. SETORES QUE UTILIZAM ÁGUA EM EXCESSO**

Às pessoas que identificaram como causa para a falta de água a existência de um setor que utiliza água demais, motivando a escassez de água para os outros, foi questionado qual/quais o(s) setor(es) que, na sua opinião, estão utilizando água em excesso. O gráfico seguinte ilustra a percepção da população nas quatro regiões fisiográficas, relativamente à utilização de água em excesso por parte de alguns setores.

*(gráfico na página seguinte)*



**Figura 38 – Setores que utilizam água em excesso, por região fisiográfica.**

*Nota ao gráfico:* Devido à disparidade entre valores (um setor – a Agricultura – entre 35% e 70% e todos os restantes abaixo dos 20%, com exceção de um caso), optou-se por se agrupar os dados relativos ao primeiro no eixo superior (até 80%), enquanto os outros se apresentam no eixo inferior (até 30%).



De imediato se identifica um setor referido como o mais utilizador de água em níveis excessivos – a **Agricultura** – apresentando mais de 50% das respostas das regiões do alto, médio e submédio SF e perto de 40% das respostas do baixo SF.

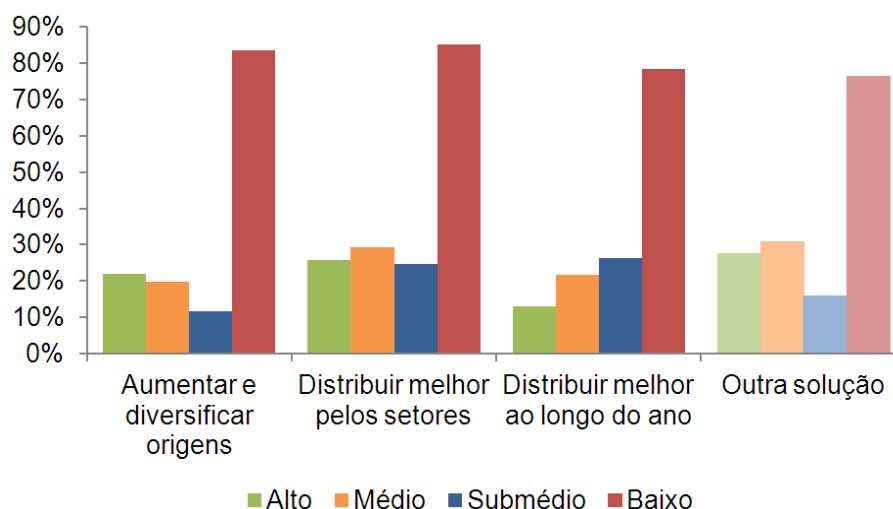
Numa análise por setor, observam-se alguns que se destacam dos restantes pelo maior número de respostas – entre 10% e 20% dos inquiridos por região. São eles, por ordem decrescente: o **abastecimento de água** (inclui captação, tratamento e distribuição), as indústrias extrativas, a produção hidroelétrica e a pecuária.

O primeiro apresenta respostas bastante unânimes entre regiões, enquanto as **indústrias extrativas** são mencionadas com grande expressão na região do alto SF, resultado esperado, devido ao elevado número de indústrias mineiras no Estado de Minas Gerais, as quais são grandes consumidoras de recursos hídricos nas suas atividades. As restantes regiões obtiveram respostas com pesos semelhantes neste setor. Segue-se a **produção hidroelétrica**, com expressão crescente por região fisiográfica à medida que se vai aproximando a foz do rio. É um dado coerente, já que é de esperar que as populações mais próximas da foz sofram mais influência de um número cada vez maior de barragens construídas ao longo do rio. Por fim, a **pecuária** é também um dos setores com maior número de respostas, com valores muito próximos entre as quatro regiões fisiográficas.

Merece ainda **destaque o baixo SF**, pelas maiores diferenças (superiores a 5%) face às outras regiões fisiográficas, no que respeita aos setores **esgoto** (compreende a drenagem, tratamento de descarga) e **comércio**, ambos com nível superior nesta região quando comparado com as restantes.

#### D. SOLUÇÕES PARA A FALTA DE ÁGUA

Finalmente, o questionário procurou ainda determinar qual é, na opinião dos usuários, a melhor forma de solucionar os problemas de falta de água. Com três soluções propostas e ainda uma quarta alternativa aberta, as respostas são as que se apresentam no gráfico seguinte.



**Nota: “Outra solução” corresponde a uma pergunta de resposta aberta, analisada em separado.**

**Figura 39 – Possíveis soluções para a falta de água, por região fisiográfica.**

Na figura apresentada, nota-se uma clara discrepância entre os dados relativos ao baixo SF e os dados das outras três regiões fisiográficas. No entanto, para essa região, nenhuma das quatro hipóteses apresentadas se destaca das restantes.

Em termos médios, a hipótese de distribuir melhor a água pelos setores apresenta-se como a resposta mais assinalada ao nível da globalidade dos questionários, embora com pouca diferença face às outras respostas.

Observando as respostas mais escolhidas em cada região fisiográfica, embora também com reduzidas diferenças entre si, a existência de outra solução aparece como escolha principal no alto e no médio SF. Já a melhor distribuição ao longo do ano foi a solução preferida pelos inquiridos do submédio SF, enquanto no baixo SF, o maior número de respostas foi para a melhor distribuição por setores.

Relativamente à “Outra solução” para o problema da água, os participantes apontaram como soluções:

### **ALTO SÃO FRANCISCO**

- Promover ações de conservação e recuperação do meio ambiente como reflorestamento, recuperação da mata ciliar, cercamento de nascentes e proteção de zonas de recarga de aquíferos;
- Melhorar o gerenciamento e planejamento das águas;
- Diminuir as perdas de água;
- Reutilizar e combater o desperdício de água;
- Melhorar as infraestruturas de captação de água;
- Construção de barramentos para armazenar água e reduzir a velocidade de escoamento;
- Promover ações de educação ambiental e conscientização para todos os usuários de recursos hídricos;
- Controlar as captações de água existentes, através do instrumento de cobrança de uso da água;
- Apostar em tecnologias e infraestruturas mais eficientes;
- Descentralizar o gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos pelos governos estaduais e municipais.

### **MÉDIO SÃO FRANCISCO**

- Construir barramentos para armazenamento de água;
- Racionar, reutilizar e reduzir o consumo de água;
- Melhorar a gestão dos recursos hídricos;
- Investir na melhoria e na implantação de sistemas de distribuição de água;
- Promover ações de educação ambiental, informação e conscientização para todos os usuários de recursos hídricos;
- Controle dos desperdícios de água;
- Promover a revitalização ambiental do rio São Francisco, incluindo reflorestamento, preservação de nascentes e recuperação da mata ciliar;

- Desassoreamento no rio São Francisco;
- Captação de água das chuvas;
- Fiscalizar o uso da água, principalmente em perímetros irrigados;
- Interligação de bacias;
- Aposta em tecnologias e infraestruturas mais eficientes;
- Desenvolvimento de captações em regiões de enchentes.

### **SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO**

A resposta mais dada para a resolução do problema da água foi a melhoria do gerenciamento dos recursos hídricos. Foram ainda apresentadas outras soluções:

- Racionalizar, economizar e reutilizar a água, sempre que possível;
- Interligação de bacias;
- Promover ações de educação ambiental;
- Redimensionar a rede de distribuição da água e mudança das infraestruturas para evitar perdas no sistema;
- Conscientizar a população sobre a crise hídrica que decorre atualmente;
- Revitalização do rio e reflorestamento;
- Gestão participativa;
- Captação de água da chuva;
- Criação de reservatórios;
- Melhorar tecnologia de captação e armazenamento;

### **BAIXO SÃO FRANCISCO**

Racionalizar, economizar e reutilizar a água de forma sustentável e revitalizar e proteger os rios e nascentes foram as respostas mais dadas para solucionar o problema da falta de água. Foram ainda indicadas outras ações:

- Promover ações de educação ambiental e de sensibilização para a redução do consumo de água;
- Melhorar e aumentar a rede de abastecimento de água;
- Aproveitamento das águas da chuva;

- Capacitar técnicos especializados na gestão de recursos hídricos.

## E. SUMÁRIO

Para cada região fisiográfica, mais de 65% dos inquiridos respondeu que é costume faltar água na sua área de residência ou atividade. Aliás, no submédio SF, a porcentagem alcançou os 81% das respostas afirmativas.

Quanto à época de maior falta de água, o verão apresentou-se como a mais escolhida, sendo marcadamente visível no baixo SF, apresentando o submédio o mesmo padrão, mas com valores mais reduzidos. Já o alto e o médio SF obtiveram resultados muito semelhantes, mas indicando mais falta de água no inverno, seguido do verão. O outono foi a época menos assinalada em qualquer uma das regiões fisiográficas.

Relativamente às **causas da falta de água**, predominaram as respostas relativas à menor quantidade de precipitação e ao maior uso de água de uns setores face a outros. Outros motivos foram também bastante referidos nas quatro regiões fisiográficas, sendo eles: o gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos no alto SF, o desmatamento no médio SF, o mau gerenciamento dos recursos hídricos no submédio SF e a falta de infraestruturas de distribuição e tratamento de água e falta de manutenção da rede já existente, para além de o desperdício e distribuição irregular da água pelos usuários no baixo SF.

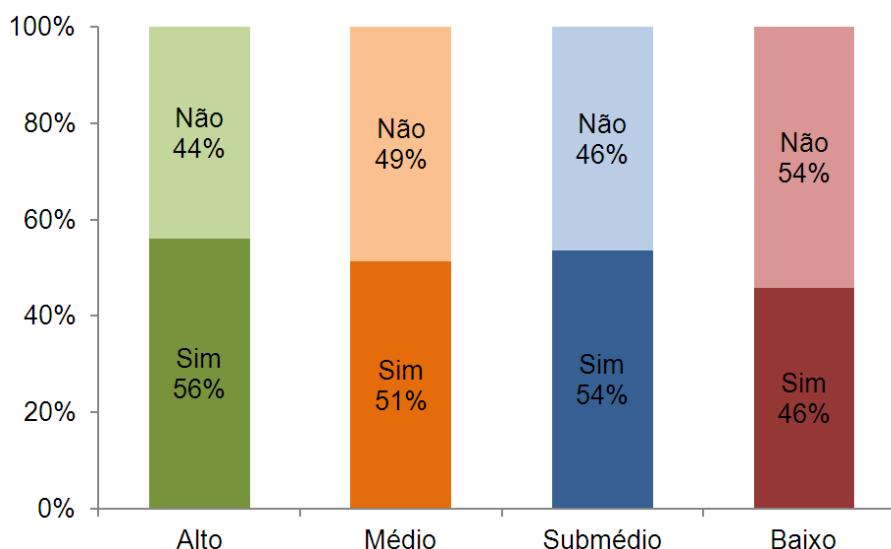
No que se refere à percepção da população sobre os **setores que fazem maior consumo de água**, observa-se também uma clara identificação da agricultura como o setor mais utilizador de água em excesso (mais de 55% das respostas na média das quatro regiões fisiográficas), seguida dos setores: abastecimento de água (inclui captação, tratamento e distribuição), indústrias extrativas, produção hidroelétrica e pecuária. Estes últimos setores apresentaram apenas porcentagens médias entre os 10% e os 20%. O único valor que sobressai dentre todos os setores abordados foram os 25% de respostas afirmativas do alto São Francisco sobre a utilização excessiva de água por parte das indústrias extrativas (mineração), enquanto o mesmo setor não vai além dos 12% nas outras regiões fisiográficas. O outro caso de grande discrepância de respostas entre regiões fisiográficas é o setor do esgoto, indicado como consumidor excessivo de água no médio SF por apenas 3% dos inquiridos (região

fisiográfica com menor n.º de respostas), enquanto no baixo SF, esta porcentagem sobe para os 15%.

Quanto às **soluções** sugeridas para a falta de água, não houve uma clara preferência por nenhuma das hipóteses colocadas. No entanto, a hipótese de distribuir melhor a água pelos setores foi a mais assinalada ao nível da globalidade dos questionários. Para cada região fisiográfica, os inquiridos propuseram várias soluções, entre elas, ações de conservação e recuperação do meio, o racionamento e/ou redução do consumo de água, a melhoria do gerenciamento dos recursos hídricos ou a revitalização e proteção as nascentes e os rios.

### 6.1.2. Inundações

Relativamente à existência de inundações, o cenário é distinto daquele que foi retratado para a falta de água pelos participantes dos eventos, com porcentagens menores em 10% a 30% em cada região fisiográfica, como se observa na figura seguinte.



**Figura 40 – “Inundações são comuns na área de residência ou atividade”.**

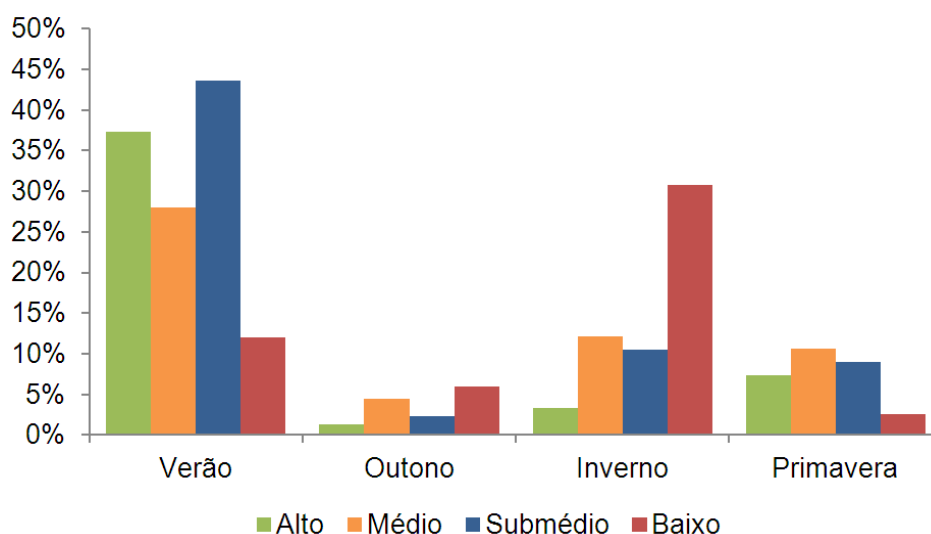
Se a falta de água era comum em cerca de 74% dos casos, a ocorrência habitual de inundações foi resposta afirmativa para cerca de 50% dos inquiridos de toda a bacia.

Neste caso, a diferença entre regiões fisiográficas não é tão acentuada como no da falta de água.

Como se pode observar, ocorre um maior número de casos no alto SF, seguindo-se o submédio, região esta onde, pelo contrário, ocorria falta de água para um maior número de pessoas. Assim, confrontando estes dados com os da Figura 35, observa-se que não há uma relação direta entre a falta de água e a ocorrência de inundações em cada uma das regiões fisiográficas, embora, em ambos os casos, praticamente mais de 50% dos inquiridos sofram de ambos os eventos.

### A. ÉPOCAS EM QUE HÁ INUNDAÇÕES

Quando questionados sobre qual a época do ano em que há mais inundações, os inquiridos indicaram uma ou várias épocas em que esse evento ocorre. Esses números estão traduzidos nos gráficos seguintes.

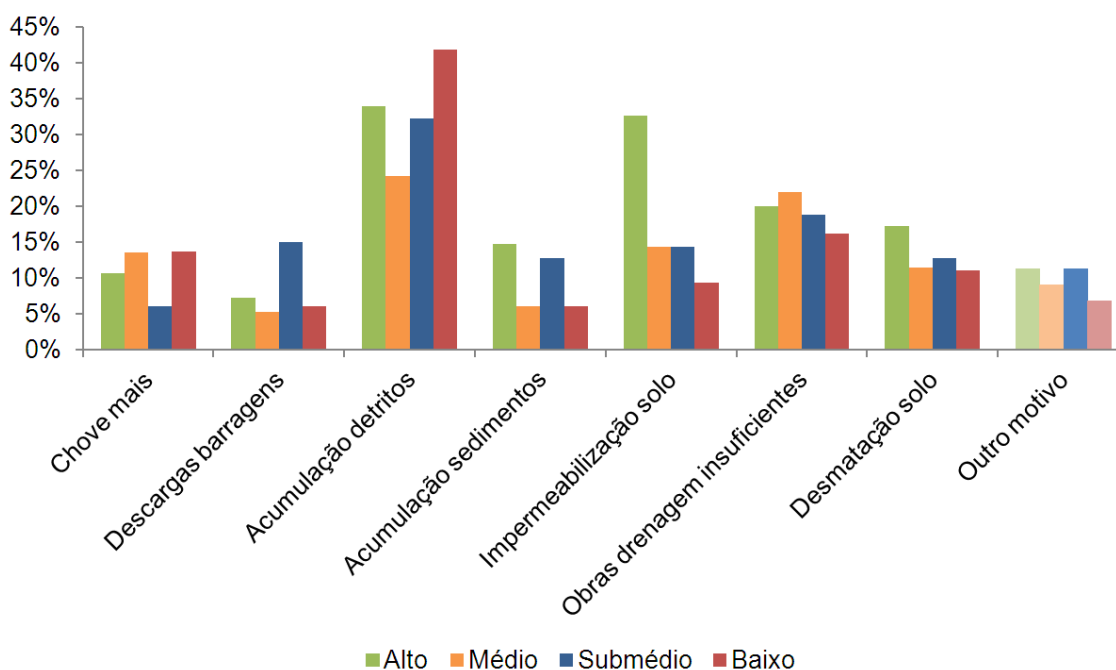


**Figura 41 – Época do ano com ocorrência de maior número de inundações, por região fisiográfica.**

O verão é claramente a época do ano de ocorrência mais frequente de inundações ao longo da bacia do São Francisco, resultado este esperado, já que corresponde à época das chuvas. Excetua-se o caso do baixo SF, que apresenta chuvas de outono/inverno, cuja situação é também visível na figura apresentada.

## B. CAUSAS DAS INUNDAÇÕES

Relativamente às principais causas da ocorrência de inundações, foram sugeridas sete razões e foi apresentada ainda a oportunidade de indicar uma outra razão não explicitada. Não sendo obrigatória a seleção de apenas uma alternativa, as respostas obtidas foram variadas e estão traduzidas graficamente na imagem seguinte.



**Nota: “Outro motivo” corresponde a uma pergunta de resposta aberta, analisada em separado.**

**Figura 42 – Principais causas da ocorrência de inundações, por região fisiográfica.**

Destacando-se das restantes, **a acumulação de detritos** foi o motivo escolhido pelo maior número de pessoas como principal causador de inundações, atingindo o maior número de respostas (também do total de inquiridos) no baixo SF.

Seguem-se as **insuficientes obras de drenagem**, com respostas muito próximas entre regiões fisiográficas, e a **impermeabilização do solo**, bastante mais evidente no alto SF.

Quanto a respostas mais díspares entre regiões fisiográficas, é de ressaltar, em primeiro lugar, o **submédio SF**; nas duas primeiras respostas da figura acima, este



encontra-se em claro contraponto com as restantes regiões. Estes resultados pressupõem que nesta região, é mais provável que sejam as descargas das barragens a provocar inundações do que a chuva. Em segundo lugar, no que se refere à **acumulação de sedimentos**, são precisamente as regiões localizadas imediatamente a jusante de duas grandes barragens (Três Marias que controla o caudal no alto e Sobradinho que controla caudal que escoa para o submédio) que identificam esta causa como relevante, nas situações de ocorrência de inundações.

Na pergunta que originou a figura anterior, questionava-se o participante sobre os locais onde essas situações ocorrem. O quadro seguinte apresenta a resposta a essas questões.

**Quadro 7 – Local onde ocorrem inundações, por região fisiográfica.**

Razões pelo qual ocorrem inundações	Onde?			
	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF
<b>Descargas de barragens que inundam áreas a jusante</b>	(Sem respostas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Três Marias</li> <li>• Rio Pará</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobradinho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piranha</li> <li>• São Paulo</li> </ul>
<b>Acumulação de detritos/lixo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bairro do Monte</li> <li>• Ruas/cidades</li> <li>• Belo Horizonte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rios</li> <li>• Ruas/cidades</li> <li>• São Paulo</li> <li>• Esgotos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueiros/Esgotos</li> <li>• Ruas/ cidades/ centros urbanos/ vias públicas</li> <li>• Indústrias</li> <li>• Margens do rio Terra Nova</li> <li>• Salgueiro</li> <li>• Juazeiro</li> <li>• Piranga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• São Paulo</li> <li>• Ruas/cidades</li> <li>• Bueiros</li> <li>• Áreas vazias</li> </ul>
<b>Acumulação de sedimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alguns rios de Minas Gerais</li> <li>• Vias públicas/ cidades</li> </ul>	(Sem respostas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margens do rio Terra Nova</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rios e riachos</li> </ul>

Razões pelo qual ocorrem inundações	Onde?			
	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF
<b>Impermeabilização do solo nas cidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betim</li> <li>• Ruas/cidades</li> <li>• Áreas de preservação permanente (APP)</li> <li>• Belo Horizonte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidades</li> <li>• Juazeiro</li> <li>• São Geraldo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonas urbanas</li> <li>• Calçamentos</li> <li>• Asfalto das ruas</li> </ul>
<b>Insuficiência de obras de drenagem nas cidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidades/bairros</li> <li>• Belo Horizonte</li> <li>• Lagoa Santa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montes Claros</li> <li>• Ruas</li> <li>• Carinhanha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bairros</li> <li>• Centros urbanos</li> <li>• Bairro João XXIII (Juazeiro)</li> <li>• Petrolina</li> <li>• Piranga</li> <li>• Juazeiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penedo</li> <li>• Cidades</li> </ul>
<b>Desmatamento do solo pela agricultura e silvicultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betim</li> <li>• Margens dos riachos</li> <li>• Cabeceiras dos rios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rios e margens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orocó</li> <li>• Vários locais</li> </ul>	(Sem respostas)

Foram ainda referidos outros motivos relativamente às principais razões da ocorrência de inundações:

### ALTO SÃO FRANCISCO

- Inexistência de manutenção dos reservatórios de geração de energia;
- Chuvas intensas;
- Falta de planejamento urbano;
- Falta de educação ambiental;
- Ocupação irregular das áreas de inundação;
- Ausência de captação da água da chuva;
- Planejamento e execução de obras em áreas de risco de cheia;
- Impermeabilização do solo.

## MÉDIO SÃO FRANCISCO

- Assoreamento do rio;
- Geração de energia elétrica;
- Barragens com funcionamento irregular;
- Existência de lixo nas ruas e rios;
- Desmatamento;
- Falta de planejamento;
- Obstrução de infraestruturas de drenagem de água.

## SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

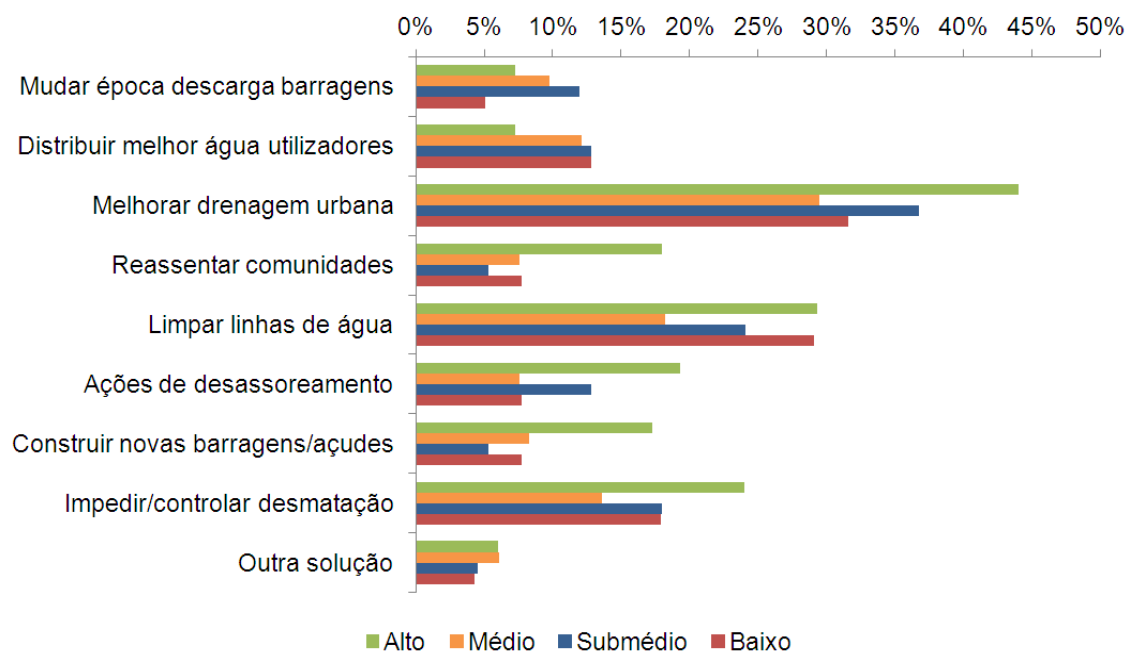
- Assoreamento do rio;
- Ausência de drenagem urbana;
- Uso e ocupação inadequada do solo;
- Construções irregulares;

## BAIXO SÃO FRANCISCO

- Aumento da precipitação;
- Desmatamento da mata ciliar e poluição dos corpos d'água;
- Falta de sensibilização ambiental;
- Desvios de água para irrigação.

## C. SOLUÇÕES PARA EVITAR AS INUNDAÇÕES

Com o intuito de estimular a participação ativa dos usuários, por via da apresentação de ideias e soluções que possam ser vertidas no “Plano de metas, ações prioritárias e investimentos”, o questionário incluiu ainda uma pergunta sobre qual seria, na opinião dos usuários, a melhor forma de solucionar os problemas de inundações. Foram apresentadas oito soluções e ainda uma nona alternativa de resposta aberta. O gráfico seguinte apresenta a distribuição de respostas nas quatro regiões fisiográficas.



**Nota: “Outra solução” corresponde a uma pergunta de resposta aberta, analisada em separado.**

**Figura 43 – Soluções para resolver ou controlar inundações, por região fisiográfica.**

Uma das soluções mais apontadas para evitar inundações foi a **melhoria da drenagem nas zonas urbanas**, sendo o valor mais elevado relativo ao alto São Francisco, região que alberga a sexta cidade mais populosa do Brasil (IBGE, 2014). Seguem-se a **limpeza das linhas de água** como a segunda solução mais indicada e o **impedimento ou controle da desmatção** como terceira.

Comparando a presente figura com a anterior (Figura 42), poderá haver uma relação entre aquela que foi apontada como a principal ocorrência de inundações (a acumulação de detritos) e as soluções mais escolhidas para a sua resolução: a melhoria da drenagem urbana e limpeza de linhas de água.

No que concerne às respostas dadas para a resolução ou controlo do problema das inundações, os participantes referiram as seguintes soluções:

#### **ALTO SÃO FRANCISCO**

- Elaboração de um plano de uso e ocupação do solo;
- Educação ambiental;

- Construção de barragens para retenção de cheias;
- Criação de áreas de permeabilização.

### **MÉDIO SÃO FRANCISCO**

- Cumprimento das leis de uso e ocupação do solo;
- Proibição da ocupação em áreas naturais de inundação;
- Adoção de técnicas alternativas de drenagem urbana;
- Fiscalização de barragens;
- Dragagem dos rios;
- Reflorestamento das margens dos rios e riachos.

### **SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO**

- Recuperação da mata ciliar do rio Pajéu e eliminação da algaroba (espécie invasora) do leito e das margens dos rios;
- Planejamento adequado da ocupação e uso do solo;
- Evitar construções desordenadas e em áreas de risco de cheia;
- Retirar população das áreas onde existe construção irregular;

### **BAIXO SÃO FRANCISCO**

- Educação ambiental;
- Calçadas e estradas com revestimento permeável;
- Fiscalizar os municípios para que as leis ambientais sejam cumpridas.

## D. SUMÁRIO

Cerca de 50% dos inquiridos de cada região fisiográfica aponta como frequente a ocorrência de inundações na sua área de residência ou atividade, não se observando discrepâncias acentuadas entre regiões.

O verão foi a época apontada como a de ocorrência mais frequente de inundações, resultado esperado, pois corresponde à época das chuvas. Excetua-se o caso do baixo SF, que apresenta chuvas de outono/inverno, cuja situação é também visível nos resultados obtidos.

No respeitante às **causas das inundações**, a acumulação de detritos foi o motivo escolhido pelo maior número de pessoas. Seguem-se as insuficientes obras de drenagem, com respostas muito próximas entre regiões fisiográficas, e a impermeabilização do solo, bastante mais evidente no alto SF. Os locais de cada uma das regiões fisiográficas onde os inquiridos apontaram ocorrência de inundações estão apresentados no Quadro 7. Quanto a outros motivos, estes passam, no alto SF, pela inexistência de manutenção dos reservatórios de geração de energia; no médio e submédio SF, pelo assoreamento do rio; e no baixo SF, pelo aumento da precipitação.

Por fim, quanto às **soluções para o problema das inundações**, houve uma preferência geral pela melhoria da drenagem nas zonas urbanas, sendo o valor mais elevado relativo ao alto SF. A limpeza das linhas de água aparece como a segunda solução mais indicada e, como terceira, o impedimento ou controle da desmatção. Na pergunta de resposta aberta, as soluções apresentadas foram, entre outras, e do alto para o baixo SF: a elaboração de um plano de uso e ocupação do solo; o cumprimento das leis de uso e ocupação do solo; a recuperação da mata ciliar do rio Pajéu e eliminação da algaroba (espécie invasora) do leito e das margens dos rios e, por fim, a educação ambiental.

## 6.2. Questões sobre qualidade de água

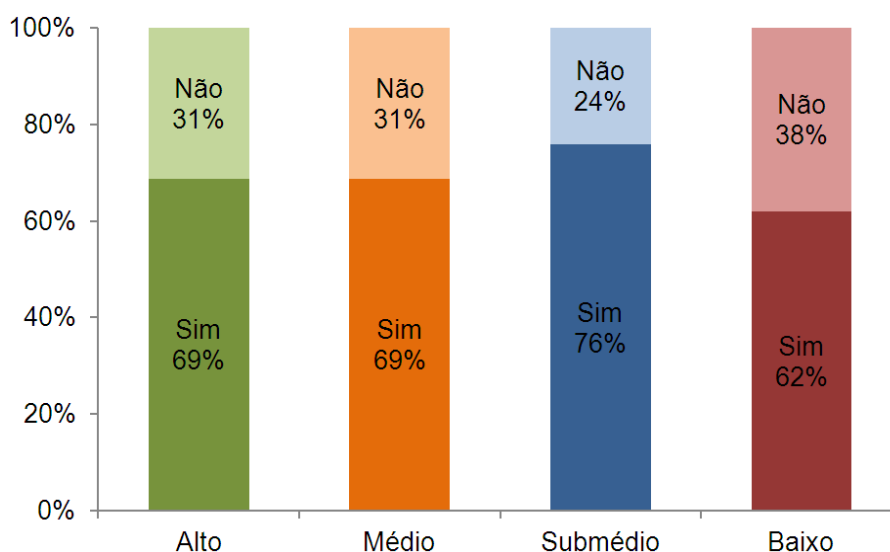
No âmbito da qualidade de água dos recursos hídricos, colocaram-se aos participantes questões relacionadas à percepção da existência de **má qualidade da água atualmente** (causas e soluções) e ao receio de que ocorra uma redução da qualidade

da água no futuro, como consequência de projetos que se encontrem planejados ou em curso.

Nesse tema, houve preocupação de, não só saber qual é a percepção da população sobre a **qualidade** dos recursos hídricos que utilizam, como também obter conhecimento, que pudesse não estar disponível nos meios de comunicação habituais, sobre **intenções ou projetos de interencionar a bacia hidrográfica** que os usuários pensem que poderá prejudicar a qualidade da água.

### 6.2.1. Percepção de problemas de qualidade da água

Quando questionados sobre a existência de problemas de qualidade da água na sua área de residência ou de atividade, a maioria dos participantes dos eventos de cada região fisiográfica respondeu que ela é uma realidade. A distribuição de respostas pelas quatro regiões fisiográficas está representada na figura seguinte.



**Figura 44 – Existência de problemas de qualidade da água na área de residência ou atividade, por região fisiográfica.**

É possível verificar que os valores são elevados em qualquer das regiões fisiográficas, com maior incidência no submédio SF.

## A. CAUSAS DOS PROBLEMAS DE QUALIDADE DE ÁGUA

Relativamente às principais causas da ocorrência de problemas de qualidade da água, foram sugeridas 18 atividades potencialmente poluidoras para que os participantes indicassem qual/quais a(s) que percebem como principais causadoras da má qualidade, nos casos em que isso ocorra. As respostas estão representadas na figura seguinte.

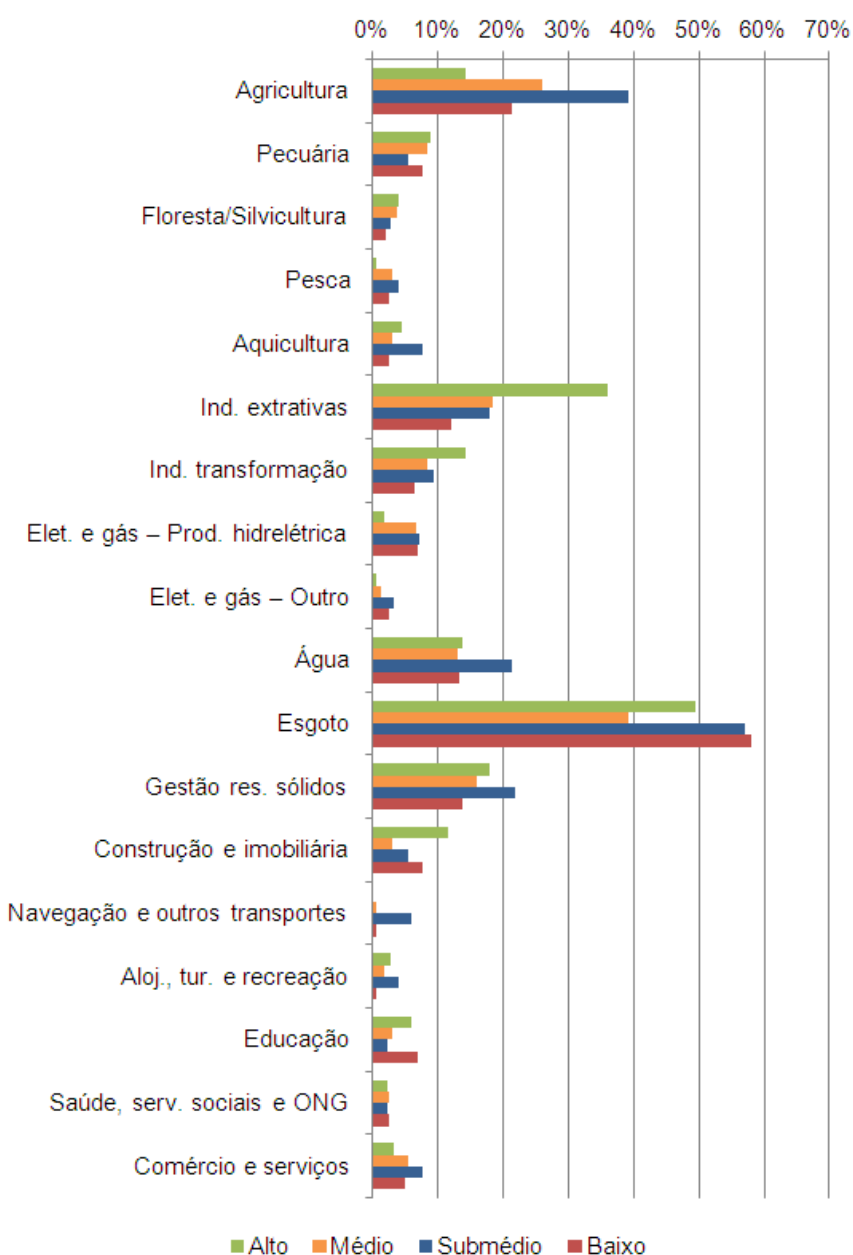


Figura 45 – Causas dos problemas de qualidade da água, por região fisiográfica.



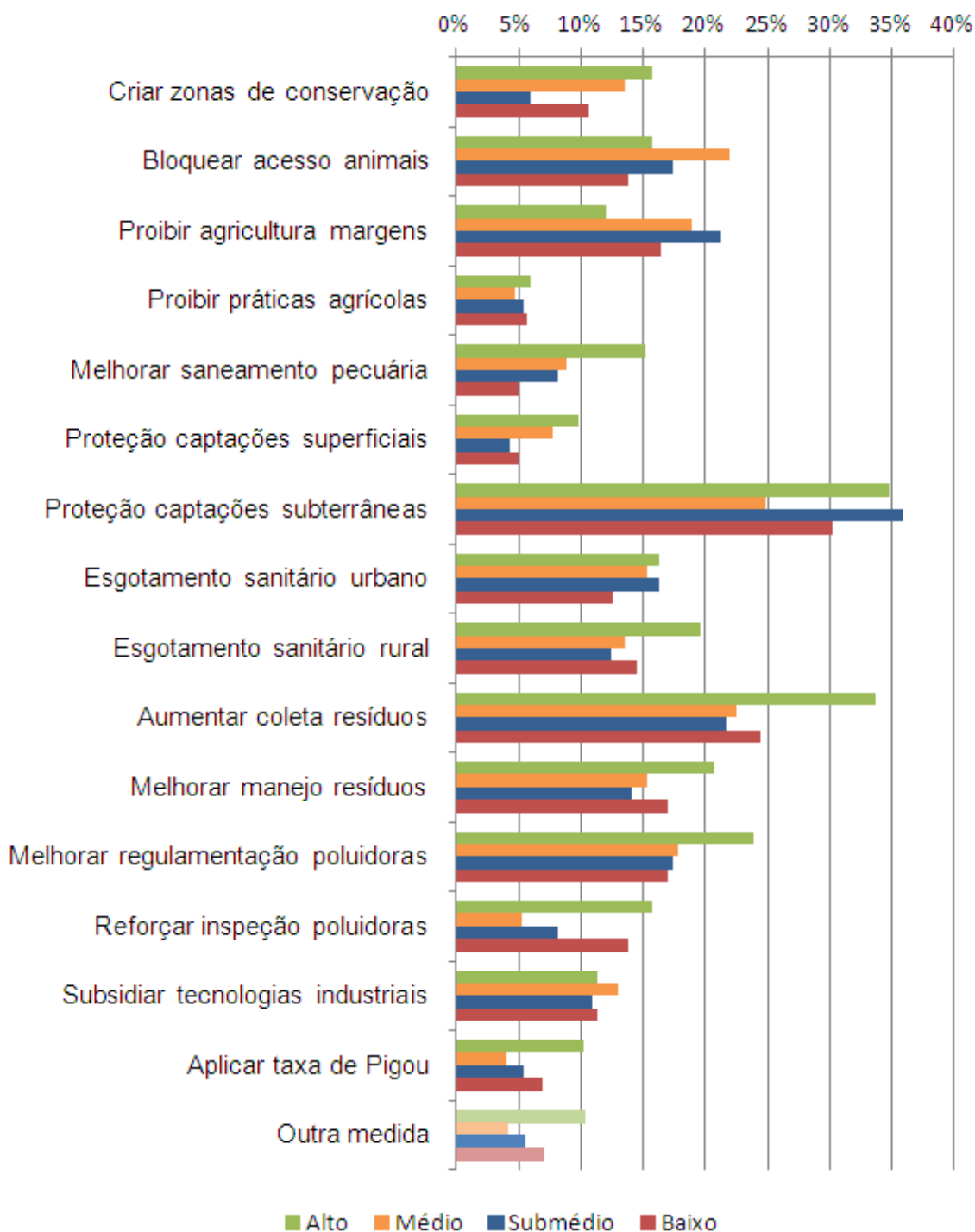
Torna-se claro que, para muitos dos inquiridos, o motivo fundamental da poluição da água é o esgoto (a falta de uma rede de coleta, ou a falta de tratamento do mesmo), seguido da **agricultura**, com uma expressão consideravelmente superior no submédio SF face à das outras regiões fisiográficas. As **indústrias extrativas** são apontadas como um motivo de relevo no alto SF. Já a **gestão de resíduos sólidos e a água** (que inclui captação, tratamento e distribuição), foram das mais apontadas como causas dos problemas, ambas também com porcentagens superiores no submédio SF, mas aproximadas entre as outras três regiões.

Apontando ainda as maiores diferenças de resultados entre regiões fisiográficas, observam-se maiores números de respostas do alto SF no setor da construção e imobiliária, e do submédio SF no setor da navegação e outros meios de transporte.

## B. SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS DE QUALIDADE DA ÁGUA

Os participantes foram incentivados a dar a sua opinião sobre o que pensam que é a melhor forma de resolver os problemas de poluição e de degradação da qualidade da água. Perante 15 alternativas de resposta e ainda uma alternativa de resposta aberta, a população respondeu da forma que está ilustrada na figura seguinte.

Há pelo menos duas medidas que se destacam das restantes pelo maior número de respostas obtidas. São elas a **proteção das captações subterrâneas** e o **aumento da coleta de resíduos sólidos**, embora com respostas não homogêneas entre regiões fisiográficas. Por exemplo, no primeiro caso, é no médio SF que o número de respostas é menor (mesmo assim, com 25% dos inquiridos dessa região a escolher essa hipótese). Já no segundo caso, o alto SF parece necessitar mais dessa solução do que as outras regiões da bacia, seguido do baixo SF.



Nota: “Outra medida” corresponde a uma pergunta de resposta aberta, analisada em separado.

**Figura 46 – Soluções para resolução dos problemas de qualidade da água, por região fisiográfica.**

É também óbvia a associação das respostas do alto SF (mais respostas que as outras regiões fisiográficas) quanto à **regulamentação e inspeção das atividades poluidoras** e à **aplicação da taxa de Pigou** (taxa sobre as atividades poluidoras), tendo em conta o grande número de indústrias mineiras nessa região. De um modo geral, esta região da bacia do São Francisco apresenta um maior número de respostas por opção que as restantes regiões fisiográficas.

No respeitante às outras regiões fisiográficas, as maiores diferenças entre regiões dentro das mesmas hipóteses são: a criação de zonas de conservação e proteção para evitar a degradação da água, cujos inquiridos do submédio SF não consideraram tão importante como os das outras regiões; o bloqueio ou impedimento do acesso dos animais às margens dos rios e lagos, tendo sido uma opção mais assinalado no médio SF que nas restantes; a inspeção das atividades poluidoras que, do médio ao baixo SF (o alto foi referido acima), apresentam valores crescentes.

Para cada medida proposta no questionário (ver Questionário – Apêndice B), foi acrescentada uma questão – apresentada no quadro seguinte, assim como as respostas obtidas.

**Quadro 8 – Medidas para resolver problemas de qualidade/poluição da água, por região fisiográfica.**

	<b>Alto SF</b>	<b>Médio SF</b>	<b>Submédio SF</b>	<b>Baixo SF</b>
<b>Criar zonas de conservação e proteção Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno das captações</li> <li>• Mananciais e nascentes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• APP</li> </ul> </li> <li>• Unidades de conservação (UC)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Três Marias</li> </ul> </li> <li>• Alto e médio SF</li> <li>• Matas ciliares</li> <li>• Margens dos rios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nascentes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Margens</li> </ul> </li> <li>• Malhada (BA)</li> <li>• Riachos, rios e lagoas</li> <li>• Alto e médio São Francisco</li> <li>• Paulo Afonso APP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Margens dos rios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nascentes</li> </ul> </li> <li>• Açude Terra Nova               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Petrolina</li> </ul> </li> <li>• Montante das captações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margens dos rios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Nascentes</li> <li>• Alagoas</li> <li>• Penedo</li> <li>• Cidades</li> </ul> </li> </ul>

	<b>Alto SF</b>	<b>Médio SF</b>	<b>Submédio SF</b>	<b>Baixo SF</b>
<b>Impedir acesso de animais às margens dos rios e lagos Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mananciais</li> <li>• Nascentes</li> <li>• APP</li> <li>• São Bartolomeu – Ouro Preto</li> <li>• Toda a bacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APP</li> <li>• Rio São Francisco e afluentes</li> <li>• Riachos e rios</li> <li>• Nascentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Rio São Francisco</li> <li>• Cidades ribeirinhas</li> <li>• APP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margens dos rios</li> <li>• Rio São Francisco</li> </ul>
<b>Proibir a agricultura nas margens dos rios e lagos Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APP</li> <li>• Área rural</li> <li>• A 100 m do rio São Francisco</li> <li>• Nascentes</li> <li>• Toda a bacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades maiores que 5 ha</li> <li>• Margens do rio</li> <li>• Lagoas</li> <li>• Lagos do submédio</li> <li>• Riachos e rios</li> <li>• APP</li> <li>• Santa Maria da Boa Vista</li> <li>• Região Oeste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rio São Francisco</li> <li>• Rio Pajeú</li> <li>• Riacho do Navio</li> <li>• Rio Terra Nova</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Petrolina</li> <li>• Penedo</li> <li>• Todas as margens de rios</li> <li>• Juazeiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A menos de 50/100 m das margens dos rios</li> <li>• Ao longo da calha do rio</li> <li>• Penedo</li> <li>• Alagoas</li> <li>• Baixo São Francisco</li> </ul>
<b>Proibir práticas agrícolas Quais?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantio de eucaliptos e pinos</li> <li>• Uso de agrotóxicos</li> <li>• Queimadas</li> <li>• Irrigação</li> <li>• Desmatamento</li> <li>• Monoculturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivos sem práticas de manejo de água</li> <li>• Uso de produtos químicos proibidos</li> <li>• Uso de agroquímicos</li> <li>• Irrigação por inundação</li> <li>• Monocultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de agrotóxicos</li> <li>• Queimadas</li> <li>• Irrigação por inundação</li> <li>• Plantação nas margens dos mananciais</li> <li>• Desmatamento</li> <li>• Agronegócio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de agrotóxicos</li> <li>• Monocultura</li> <li>• Transgênicos</li> <li>• Plantação de cana de açúcar</li> <li>• Agronegócio</li> </ul>
<b>Alocar recursos ao saneamento de atividades pecuárias intensivas Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calha do rio</li> <li>• Todos os municípios</li> <li>• Cidades nas margens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo estadual/federal</li> <li>• Orocó</li> </ul>	(Sem respostas)
<b>Criar perímetros de proteção de água superficial Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barragens</li> <li>• APP</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Cidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calha do rio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orocó</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Mineradoras</li> <li>• Barragens de captação</li> <li>• Todas as captações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salgado</li> </ul>

	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF
<b>Criar perímetros de proteção de água subterrânea Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Municípios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nas regiões onde há exploração excessiva;</li> <li>• Aquíferos;</li> <li>• Nascentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orocó</li> <li>• Bacia São Francisco</li> <li>• Áreas sem acesso a água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nascentes</li> </ul>
<b>Alocar recursos a obras de esgotamento sanitário urbano Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área urbana</li> <li>• Todos os municípios</li> <li>• Pequenas comunidades</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Cidades ribeirinhas</li> <li>• Belo Horizonte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidades ribeirinhas</li> <li>• Calha do rio</li> <li>• Comunidades da bacia</li> <li>• Município de Malhada</li> <li>• Alto e médio SF</li> <li>• Todos os municípios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Floresta</li> <li>• Itacuruba</li> <li>• Cidades/municípios/comunidades ribeirinhas</li> <li>• Orocó</li> <li>• Aldeia Serrote dos Campos</li> <li>• Áreas urbanas e rurais</li> <li>• Zona urbana de Terra Nova</li> <li>• Salgueiro</li> <li>• Cidades ao longo do rio Pajeú</li> <li>• Juazeiro</li> <li>• Rodelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margens do rio São Francisco</li> <li>• Penedo</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Cidades e zonas rurais</li> <li>• Baixo São Francisco</li> </ul>
<b>Alocar recursos a obras de esgotamento sanitário rural Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades rurais</li> <li>• Afluentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itacuruba</li> <li>• Zona rural</li> <li>• Floresta</li> <li>• Orocó</li> <li>• Aldeia Serrote dos Campos</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Terra Nova</li> <li>• Juazeiro</li> <li>• Agrovilas</li> <li>• Residências</li> <li>• Penedo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonas rurais</li> <li>• Todo o território da bacia do rio São Francisco</li> </ul>

	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF
<b>Aumentar as áreas abrangidas por sistemas de coleta de resíduos sólidos Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas urbanas e rurais</li> <li>• Todos os municípios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Belo Horizonte</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calha do rio</li> <li>• Comunidades em geral (cidades e zona rural)</li> <li>• Município de Carinhanha</li> <li>• Toda a bacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orocó</li> <li>• Toda a bacia Campo/cidade</li> <li>• Terra Nova</li> <li>• Área Rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixo São Francisco</li> <li>• Perímetro da bacia do São Francisco</li> <li>• Zona urbana</li> </ul>
<b>Melhorar o manejo de resíduos sólidos Onde?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Mineração em Paraopeba</li> <li>• Indústrias</li> <li>• Belo Horizonte</li> <li>• Cidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calha do rio</li> <li>• Áreas rurais</li> <li>• Município de Malhada</li> <li>• Cidades</li> <li>• Municípios da bacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Floresta</li> <li>• Orocó</li> <li>• Toda a bacia</li> <li>• Mineradoras e hospitais</li> <li>• Terra Nova</li> <li>• Ruas/ Cidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penedo</li> <li>• Cidades</li> <li>• Zona urbana</li> <li>• Baixo São Francisco</li> </ul>
<b>Melhorar a regulamentação de atividades poluidoras Quais?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento de efluentes</li> <li>• Mineração</li> <li>• Indústrias               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas</li> </ul> </li> <li>• Uso doméstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas</li> <li>• Uso de agrotóxicos</li> <li>• Rede de esgotos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquicultura</li> <li>• Agricultura</li> <li>• Todas as que poluem/causam impactos</li> <li>• Lançamento de lixo para os rios</li> <li>• Restaurantes e oficinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esgotamento</li> <li>• Indústrias</li> <li>• Agricultura</li> <li>• Mineração</li> </ul>

	Alto SF	Médio SF	Submédio SF	Baixo SF
<b>Reforçar os mecanismos de inspeção e controle de atividades poluidoras Como?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mais investimentos do governo</li> <li>Multas</li> <li>Treinamento dos fiscalizadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalização</li> <li>Inspeção regular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educação ambiental</li> <li>Fiscais federais</li> <li>Conforme as leis em vigor               <ul style="list-style-type: none"> <li>Conscientizar</li> <li>Prevenir</li> <li>Fiscalização Ambiental</li> </ul> </li> <li>Apoiar os conselhos municipais de gestão ambiental</li> <li>Estruturar entidades               <ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas públicas</li> <li>Criar grupos de trabalho</li> <li>População</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taxas</li> <li>Fiscalização</li> </ul>
<b>Subsidiar a instalação de tecnologias industriais menos poluentes Quais?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energias renováveis</li> <li>Tratamento de efluentes</li> </ul>	(Sem respostas)	(Sem respostas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usinas</li> </ul>
<b>Aplicar uma taxa às atividades poluidoras (taxa de Pigou) Como?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobrança</li> <li>Multas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multas</li> <li>Cobrança</li> <li>Mudança de leis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalização</li> <li>Quem mais gasta, paga mais</li> <li>Conforme legislação ambiental</li> <li>Proporcional ao impacto</li> <li>Multas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalização</li> <li>Multas</li> <li>Fazendo uso da lei</li> </ul>

A última questão (“Outra medida”) era de resposta aberta. Deste modo, as medidas referidas para resolver os principais problemas de qualidade/polição da água foram, por região fisiográfica:

### ALTO SÃO FRANCISCO

- Reutilização da água nas indústrias, sempre que possível;

- Descontos no imposto de tratamento de água para as indústrias;
- Reconhecer e difundir boas práticas de utilização da água, da parte dos grandes setores como indústria, mineração e irrigação;
- Desenvolver políticas para viabilizar fossas sépticas;
- Intensificar a fiscalização;
- Revitalização do rio São Francisco;
- Informar e conscientizar a população;
- Realizar outorga sazonal;
- Construção de estações de tratamento de esgotos (ETE) e estações de tratamento de água (ETA);
- Melhorar a gestão financeira dos recursos alocados à BHSF.

### **MÉDIO SÃO FRANCISCO**

- Melhorar e/ou substituir redes de distribuição;
- Enquadramento dos corpos d'água;
- Captações de água da chuva;
- Proibição do uso de agrotóxicos nas margens dos rios;
- Recuperação de nascentes e áreas degradadas.

### **SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO**

- Revitalizar as margens do rio;
- Desenvolver estudos de agroecologia;
- Fiscalização permanente ao longo do curso do rio;
- Educação ambiental;
- Implantação de sistemas de tratamento de água;
- Criar agência reguladora.

### **BAIXO SÃO FRANCISCO**

- Desassoreamento do rio São Francisco;
- Manutenção e melhoramento das condições do saneamento básico;



- Educação ambiental;
- Plano de requalificação para a BHSF;
- Construção de estações de tratamento de esgoto (ETE);
- Proibição do uso de agrotóxicos;
- Preservação do rio.

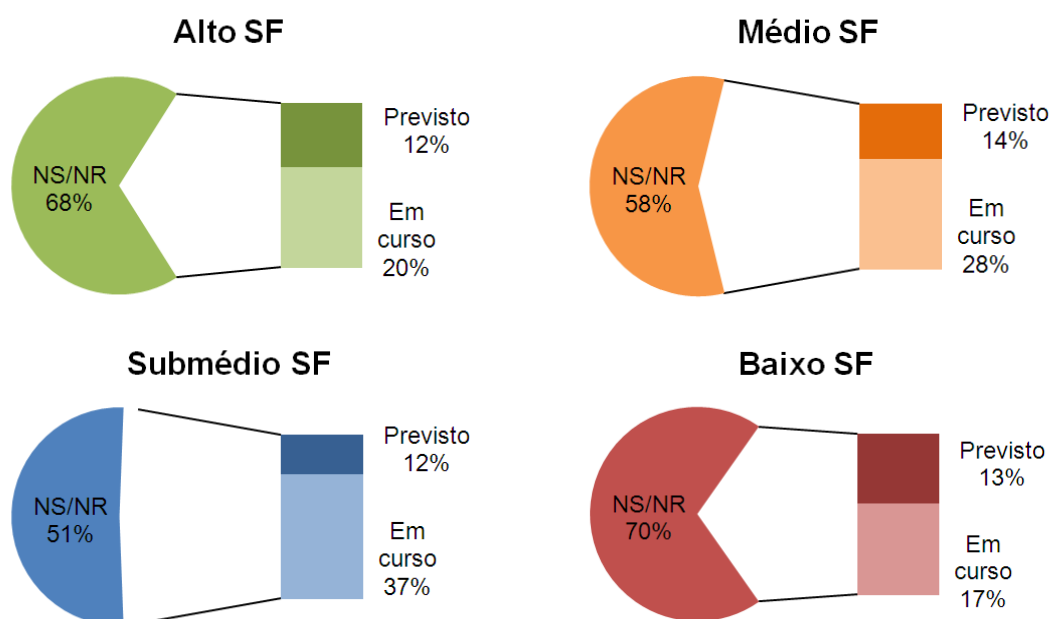
### **6.2.2. Intenções ou projetos de intervenção na bacia hidrográfica**

Relativamente ao futuro, procurou-se auscultar a opinião da população sobre o que pensam que irá acontecer à qualidade da água da bacia hidrográfica, nomeadamente considerando os projetos ou planos de intenções existentes para a área de residência ou de atividade dos inquiridos. Dessa forma, questionou-se diretamente cada pessoa sobre se tinha ou não conhecimento de algum projeto que, a ser implementado, iria alterar a qualidade da água.

Em seguida, às pessoas que afirmaram ter conhecimento de projetos desse tipo, perguntou-se ainda se esse(s) projeto(s) se encontra(m) em curso (em construção) ou se está/estão apenas previsto(s)/planejado(s) mas ainda não foi/foram iniciado(s).

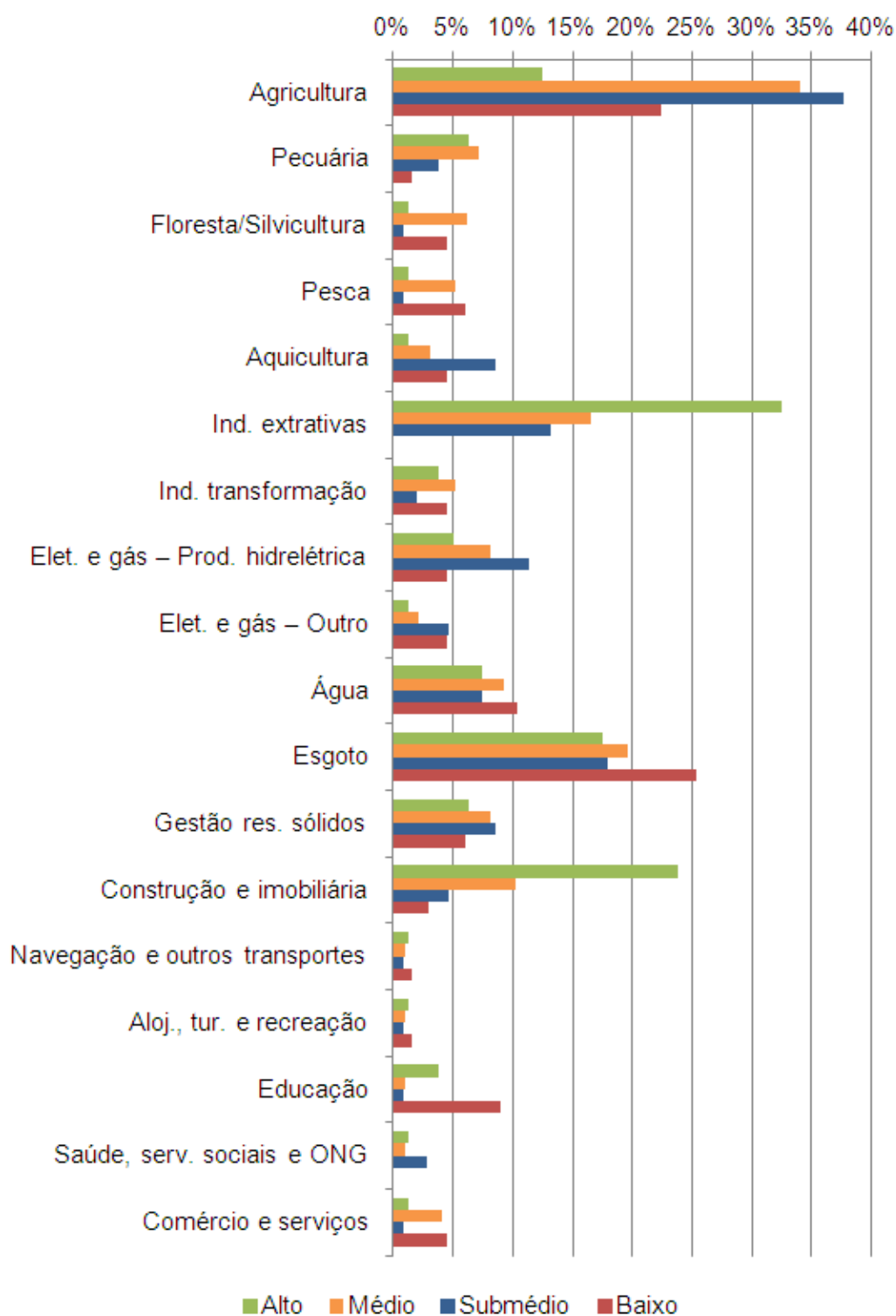
As respostas a ambas as questões estão ilustradas nas figuras seguintes, que evidenciam as diferenças entre as quatro regiões fisiográficas.

Pelo menos metade dos inquiridos em cada região fisiográfica não respondeu ou afirmou não saber de qualquer projeto na sua área de residência ou atividade que possa vir a causar problemas ao nível da qualidade das águas. Quando respondido afirmativamente, pode-se observar que são mais os projetos em curso, do que os que ainda se encontram apenas previstos, isto para qualquer uma das regiões fisiográficas. A desproporção é maior nos casos do médio e submédio SF, em que os projetos em curso são o dobro ou mais daqueles que ainda estão apenas sendo planejados.



**Figura 47 – Conhecimento de projeto, previsto ou em curso, que possa causar problemas de qualidade de água no futuro, por região fisiográfica.**

Aos participantes do questionário que afirmaram ter conhecimento de projetos com potencial para alterar a qualidade da água da bacia hidrográfica no futuro, questionou-se a que setor pertencia(m) esse(s) projeto(s). As hipóteses de resposta eram as mesmas que foram apresentadas anteriormente para “causas dos problemas de qualidade da água”: 18 setores de atividade. As respostas dadas pelas populações das quatro regiões fisiográficas distribuem-se da seguinte forma:



**Figura 48 – Setores onde se inserem os projetos previstos ou em curso que podem causar problemas de qualidade da água no futuro, por região fisiográfica.**

Os resultados obtidos nesta questão são semelhantes aos da Figura 45 (sobre as causas dos problemas de qualidade da água), isto é, são os setores da **agricultura e esgoto** (drenagem, tratamento e descarga) que sobressaem face aos restantes.

Mais uma vez, os projetos ligados às **indústrias extrativas** aparecem com extremo realce no alto SF, mas o setor da **construção e imobiliária**, que anteriormente não tinha grande expressão, aparece aqui com valores bastante elevados nessa mesma região. Um dado interessante é o aparecimento do setor da educação como um dos que impactará negativamente na qualidade da água, em especial no baixo SF. Dos restantes dados, os que mais se destacam são os relativos ao submédio SF, nos setores da **aquicultura** e da **produção hidroelétrica**.

Para a questão “Tem conhecimento de algum projeto que possa vir a causar problemas de qualidade/poluição da água no futuro. Se sim, indique o nome e local de implantação/construção desse projeto”, obtiveram-se as seguintes respostas:

**Quadro 9 – Nome e local de implantação ou construção do projeto, por região fisiográfica.**

Nome do projeto	Local
<b>ALTO SÃO FRANCISCO</b>	
Av. Edmeia Matos Lazarotti	Betim
Retirada de vegetação e total impermeabilização da calha do rio	Lazarotti
(Sem nome definido)	Betim/Serra Negra
ETE Ibirité	Ibirité
Mina (Gerdau)	Serra da Moeda
Barragem de rejeito (MMX)	Itatiaiuçu
Exploração de gás de xisto	Buritizeiro
Gasoduto	Alto São Francisco
Cultivo de Inhames	São João da Lagoa
Loteamento	São Bartolomeu – Ouro Preto
Barragem Jequitaí	Jequitaí
Projeto “Água é vida”	Mananciais e ribeirinhos
Barragem	No fundo do Votorantim
Votorantim Metais	Três Marias

Nome do projeto	Local
Construção de PCH	Rio Abaeté
Parque de Gamareca	Minas Gerais
Condomínio Rossi	Mata do Planalto – Belo Horizonte
Obras (VGR)	Minas Gerais
Expansão Urbana	Patos de Minas
Mineração (Kinross)	(Sem localização)
Extração de Ardósia	Alto São Francisco
Extração de Ouro	Alto São Francisco
<b>MÉDIO SÃO FRANCISCO</b>	
Loteamento	Serra
Projeto Pontal	Petrolina
Barragem Riacho Seco	Santa Maria da Boa Vista
Mineração de ferro	Caetité
Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)	Bom Jesus da Lapa
Bahia Mineração (Bamin)	Caetité
Mizote	Correntina
FIOL	Bom Jesus da Lapa
Projeto Formoso	Bom Jesus da Lapa
Barragem	Paratinga
Construção de barragem (PCH)	Rio Carinhanha
Baixio do Irecê	Xique-xique
Cultura de algodão	São Desidério
Tratamento de esgoto	Ibotirama
Irrigação/Pecuária	Oesta da Bahia
Turismo	Bom Jesus da Lapa
<b>SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO</b>	
Usina Nuclear	Itacuruba
Construção da barragem de Pedra Branca e Riacho Seco	(Sem localização)
Transposição do rio São Francisco	(Sem localização)
Hotel Rural	Itacuruba
Perímetro Irrigado	Rodelas
Abatedouro	(Sem localização)
Projetos de irrigação	Pernambuco
Mineração (Caraíba)	Pernambuco
Esgotamento sanitário	Municípios

Nome do projeto	Local
Poço	Maniçoba - Salgueiro
Vila Produtiva Rural do Junco	Cabrobó
Shopping Center	Juazeiro
Projetos de Agronegócio	(Sem localização)
Aterro Sanitário Tanque Velho	Petrolina
Projeto de irrigação	Povoado Baixa do Boi (Paulo Afonso)
Perímetros Irrigados de Itaparica	Curaçá, Abaré, Rodelas, Orocó, Glória e Petrolândia
Piscicultura	Paulo Afonso
Perímetro de Irrigação Pedra Branca	Abaré
Usina Hidroelétrica Luiz Gonzaga	Jatobá
Sistemas de captação e tratamento	Paulo Afonso
Agrovale	Juazeiro/Salitre
Projeto Salitre	Salitre
Loteamentos	Ilha do Rodeadouro
<b>BAIXO SÃO FRANCISCO</b>	
Usina Nuclear	Itacuruba
Floresta de Eucaliptos	Nascente do rio São Francisco
Saneamento	Arapiraca, Penedo
Drenagem	Lagoa do Outeiro, Penedo
Requalificação do largo São Gonçalo	(Sem localização)
Perímetro de irrigação	Canindé de São Francisco
Plantação de cana de açúcar	Baixo São Francisco
Mineração	Piranhas

### 6.3. Questões sobre usos prioritários da água

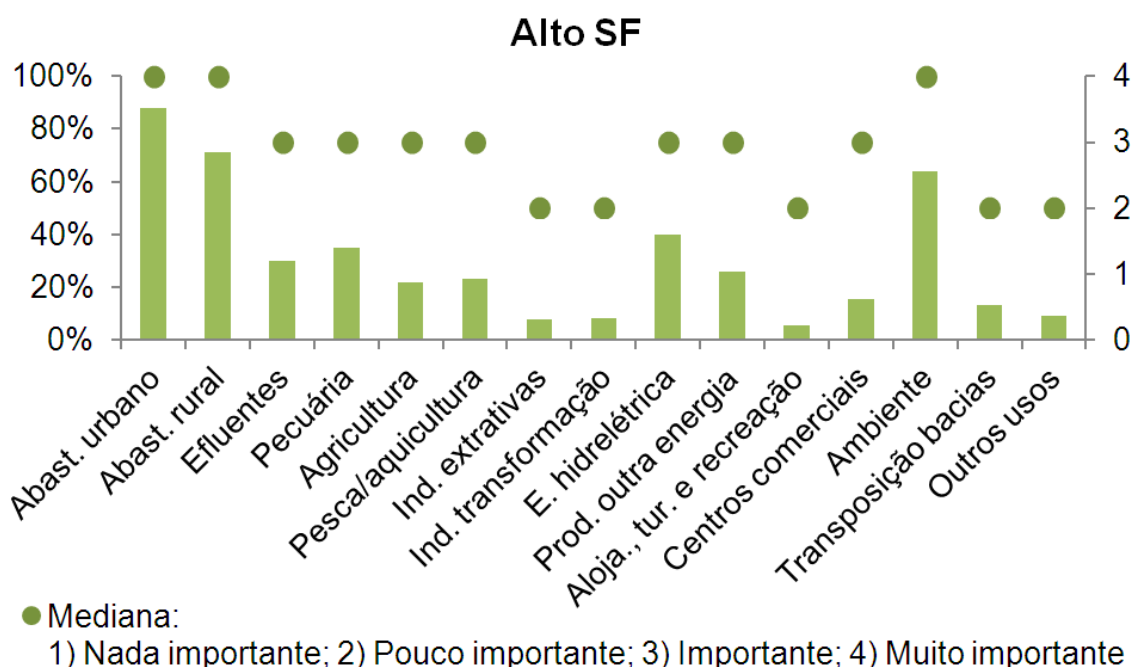
No âmbito do tema “usos prioritários” procurou-se conhecer a opinião dos usuários sobre dois sub-temas: quais os **usos mais importantes** que devem ser assegurados pelas águas da bacia do São Francisco e que **conflitos (reais ou potenciais) existem entre usos**.

### 6.3.1. Percepção sobre usos mais importantes

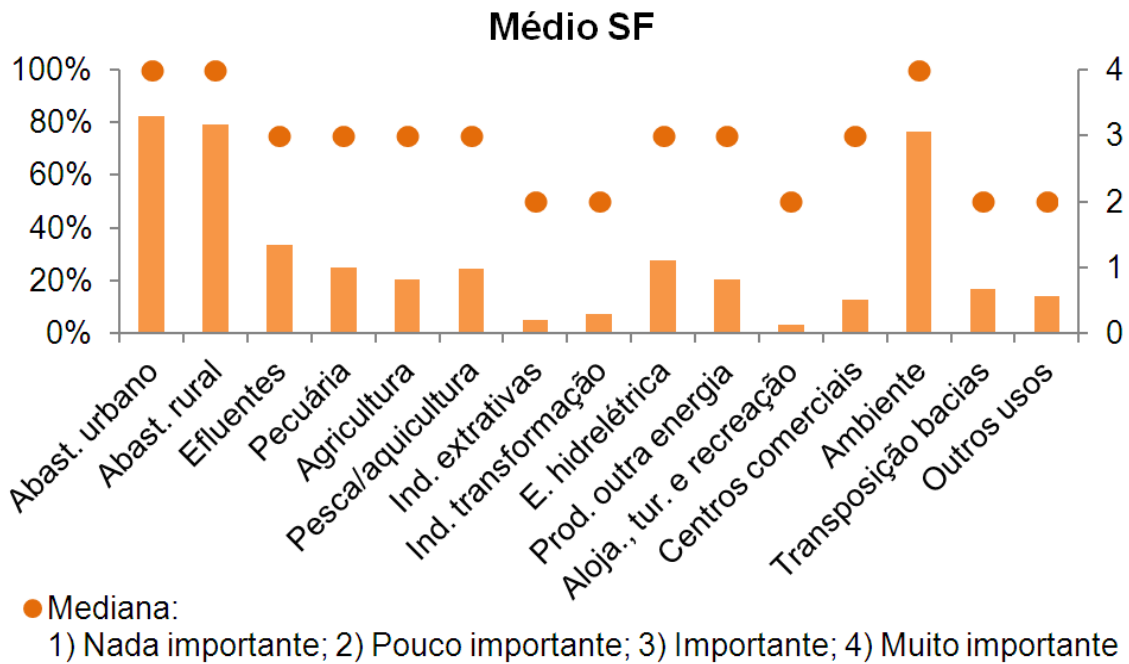
Com o intuito de conhecer o posicionamento dos inquiridos sobre quais os usos prioritários para a água, apresentou-se um cenário de escassez e questionou-se quais aqueles usos que os participantes consideram mais importantes que sejam assegurados, caso a quantidade disponível não seja suficiente para assegurar todos os usos múltiplos.

Foram apresentados 15 usos distintos para a água e uma escala de classificação de quatro níveis (desde “nada importante” a “muito importante”, significando este último que esse uso deve ser sempre garantido, mesmo em caso de falta e racionamento de água).

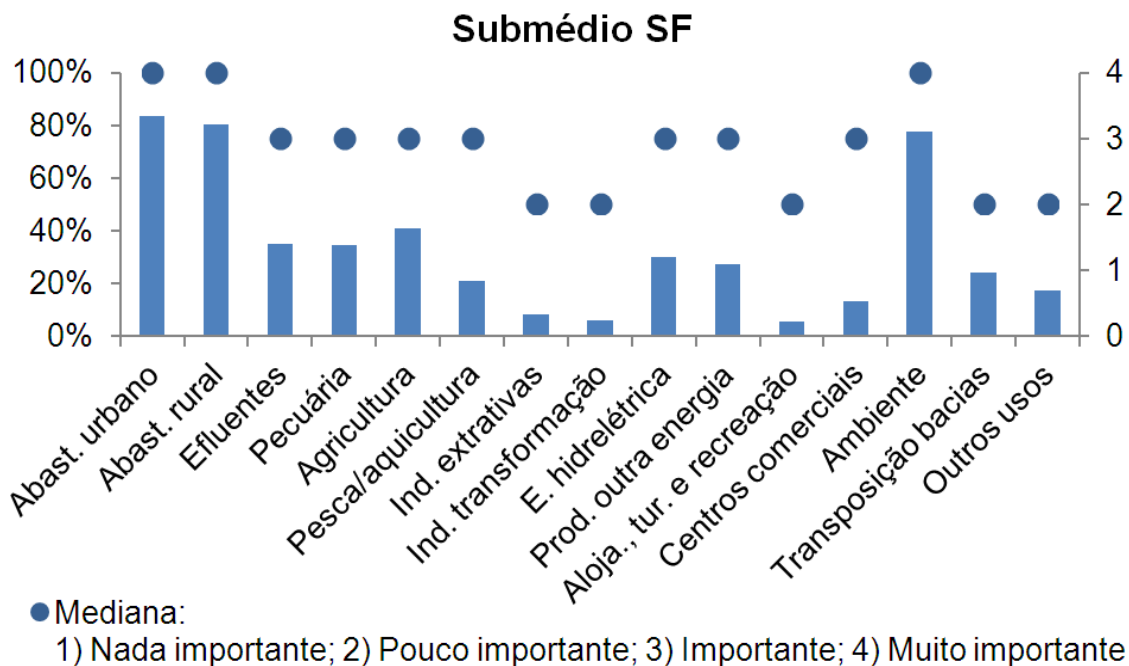
As respostas dos inquiridos encontram-se representadas nas figuras seguintes que ilustram, para cada região fisiográfica, quais os usos que a maior parte das pessoas consideraram como “muito importante”. Ilustra-se também a **resposta mediana** para cada um dos usos, isto é: qual a tendência central de classificação daquele uso, considerando a totalidade de respostas da população da mesma região fisiográfica.



**Figura 49 – Inquiridos do alto SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.**

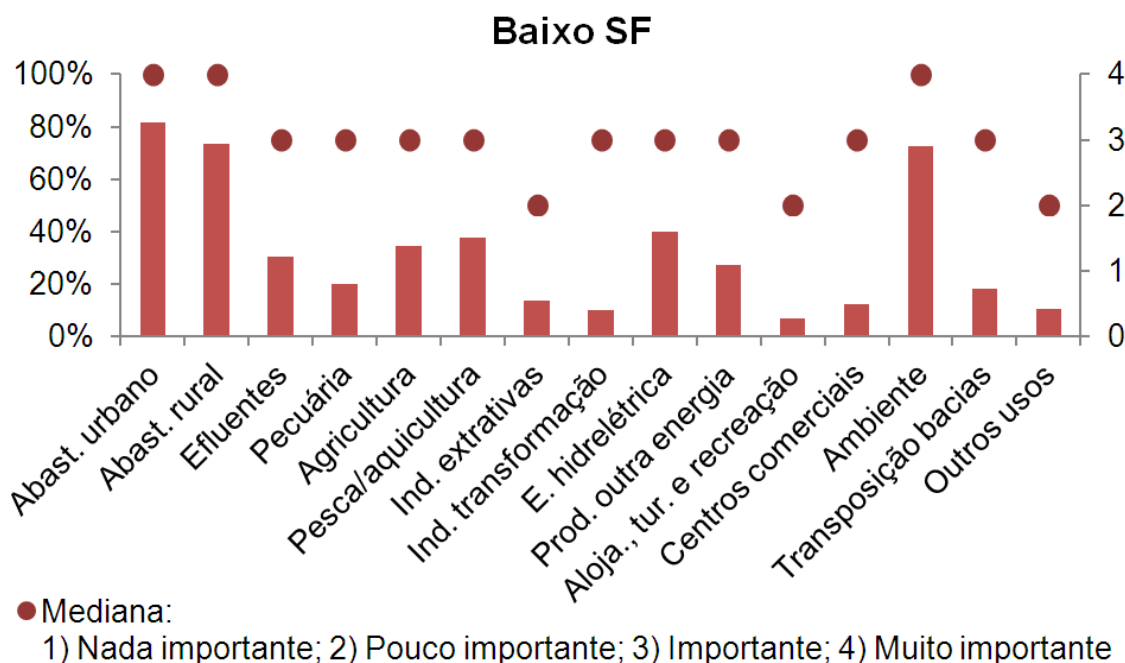


**Figura 50 – Inquiridos do médio SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.**



**Figura 51 – Inquiridos do submédio SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.**





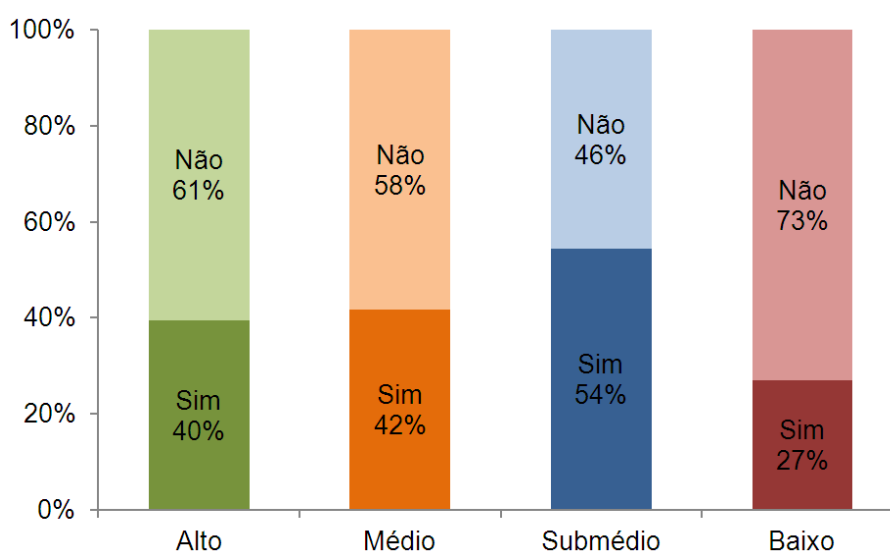
**Figura 52 – Inquiridos do baixo SF (em %) que classificaram como “muito importante” cada uso da água.**

Observando as quatro figuras, verifica-se que as respostas são praticamente coincidentes nas quatro regiões fisiográficas, em todas se destacando, pelo maior número de respostas como uso “muito importante”: o **abastecimento público de água em meio urbano** (ronda sempre os 80% de inquiridos a considerar esse uso como o mais importante); **abastecimento público de água em meio rural** (com porcentagens que oscilam entre os 70% e os 80%); e a **preservação do ambiente**, com valores dos 64% aos 78%, sendo o valor mais baixo no alto SF e o mais alto no submédio SF. A mediana corrobora precisamente esses valores.

Quanto aos restantes usos, embora todos com porcentagens de respostas abaixo dos 40% como uso “muito importante”, é possível observar diferenças entre regiões fisiográficas. Assim, a **pecuária** apresenta maior importância no alto SF, mas menor no baixo; para a **agricultura**, pelo contrário, é dada menos importância no alto e médio, mas mais no submédio e baixo; a **pesca e aquicultura** apresentam os valores mais altos no baixo SF; e a transposição de água para outras bacias hidrográficas, por fim, é ligeiramente mais importante no baixo que nas restantes regiões da bacia. Por outro lado, a **produção de energia hidroelétrica** apresenta valores entre os 30% e os 40% para todas as regiões fisiográficas.

### 6.3.2. Conflitos entre usos da água

Devido à multiplicidade de usos da água do São Francisco, surgem conflitos entre vários usos que importa conhecer. Nesse âmbito questionou-se os participantes sobre a existência (real ou potencial) de conflitos pelo uso da água na sua área de residência/atividade. As respostas estão ilustradas na figura seguinte.



**Figura 53 – Conhecimento sobre conflitos pelo uso da água, por região fisiográfica.**

Como se pode observar na figura, grande parte dos inquiridos não tem conhecimento de que haja conflitos entre setores para usufruto da água. No entanto, pode também verificar-se que há uma grande discrepância entre os resultados relativos ao submédio e ao baixo SF, em que no primeiro apresenta o dobro das respostas afirmativas em relação ao segundo.

Finalmente, apresentou-se uma lista de 11 usos, e pediu-se aos inquiridos que indicassem quais os usos que, na sua opinião, apresentam conflitos entre si. Os usos considerados para a identificação de conflitos foram:

- Abastecimento urbano
- Abastecimento rural
- Pecuária
- Irrigação
- Pesca e aquicultura
- Mineração
- Indústria de transformação
- Produção de energia
- Navegação
- Turismo
- Outros usos

De um universo total de 66 possíveis conflitos (55 pares de conflitos a que se adicionam 11 pares de conflitos do uso com ele próprio – situação que passou a ser considerada por ter sido identificada por várias pessoas), aqueles que foram indicados pela maior parte dos participantes em cada região fisiográfica estão representados na figura seguinte. Os conflitos dentro do mesmo setor foram identificados por diversos usuários (como se detalha seguidamente), uma vez que duas ou mais explorações agrícolas podem, de fato, competir entre si pelo uso da água, tal como duas ou mais explorações mineiras, ou suas ou mais unidades industriais. Esse conflito intra-setor existe, devido à escassez de água atual.

ALTO	Abast. urbano	Abast. rural	Pecuár.	Irrigação	Pesca e aquíc.	Miner.	Indústria transf.	Prod. energia	Naveg.	Turismo
Abast. urbano	16%	10%	5%	19%	4%	22%	4%	17%	7%	7%
Abast. rural		14%	7%	14%	2%	9%	1%	3%	1%	1%
Pecuária			6%	6%	1%	2%	2%	4%	1%	-
Irrigação				9%	2%	6%	2%	5%	-	-
Pesca e aquíc.					-	3%	1%	4%	1%	1%
Mineração						10%	3%	5%	2%	3%
Indústria transf.							3%	3%	1%	1%
Prod. energia								2%	3%	6%
Navegação									2%	3%
Turismo										1%
MÉDIO	Abast. urbano	Abast. rural	Pecuár.	Irrigação	Pesca e aquíc.	Miner.	Indústria transf.	Prod. energia	Naveg.	Turismo
Abast. urbano	22%	6%	8%	19%	1%	9%	1%	7%	-	-
Abast. rural		15%	6%	20%	-	8%	2%	7%	-	-
Pecuária			6%	7%	-	3%	1%	1%	-	-
Irrigação				28%	7%	4%	1%	2%	4%	-
Pesca e aquíc.					4%	3%	1%	3%	-	-
Mineração						3%	2%	2%	2%	1%
Indústria transf.							2%	-	-	-
Prod. energia								6%	3%	1%
Navegação									2%	-
Turismo										1%
SUBMÉDIO	Abast. urbano	Abast. rural	Pecuár.	Irrigação	Pesca e aquíc.	Miner.	Indústria transf.	Prod. energia	Naveg.	Turismo
Abast. urbano	21%	21%	5%	20%	3%	5%	3%	8%	1%	-
Abast. rural		19%	13%	17%	3%	5%	2%	4%	2%	2%
Pecuária			6%	10%	2%	-	-	5%	1%	2%
Irrigação				18%	5%	2%	2%	6%	1%	1%
Pesca e aquíc.					3%	4%	2%	3%	3%	3%
Mineração						4%	2%	1%	1%	3%
Indústria transf.							-	2%	1%	1%
Prod. energia								4%	7%	4%
Navegação									-	3%
Turismo										2%
BAIXO	Abast. urbano	Abast. rural	Pecuár.	Irrigação	Pesca e aquíc.	Miner.	Indústria transf.	Prod. energia	Naveg.	Turismo
Abast. urbano	29%	10%	5%	17%	10%	5%	2%	17%	5%	5%
Abast. rural		9%	5%	9%	3%	2%	-	7%	-	-
Pecuária			2%	-	-	2%	2%	-	-	-
Irrigação				12%	3%	5%	-	7%	-	-
Pesca e aquíc.					5%	3%	2%	3%	3%	2%
Mineração						3%	2%	3%	2%	-
Indústria transf.							-	-	-	-
Prod. energia								2%	5%	2%
Navegação									2%	-
Turismo										-

Legenda: % de inquiridos que escolheu essa opção – a **vermelho**, mais de 15%; a **laranja**, entre 10% e 15%; a **amarelo**, entre 5% e 10%; sem cor, menos de 5%.

Figura 54 – Conflitos entre atividades pelo uso da água, por região fisiográfica.

Alto		Médio		Submédio		Baixo	
Urbano - Urbano	16,0%	Urbano - Urbano	22,0%	Urbano - Urbano	21,4%	Urbano - Urbano	29,3%
Urbano - Irrigação	19,1%	Urbano - Irrigação	18,7%	Urbano - Irrigação	19,6%	Urbano - Irrigação	17,2%
Rural - Rural	13,8%	Rural - Rural	15,4%	Rural - Rural	18,8%	Rural - Rural	8,6%
Rural - Irrigação	13,8%	Rural - Irrigação	19,8%	Rural - Irrigação	17,0%	Rural - Irrigação	8,6%
Urbano - Energia	17,0%			Urbano - Energia	8,0%	Urbano - Energia	17,2%
Urbano - Rural	9,6%			Urbano - Rural	20,5%	Urbano - Rural	10,3%
		Irrigação - Irrigação	27,5%	Irrigação - Irrigação	17,9%	Irrigação - Irrigação	12,1%
Urbano - Mineração	22,3%	Urbano - Mineração	8,8%				
		Pecuária - Irrigação	6,6%	Pecuária - Irrigação	9,8%		
Urbano - Outros	13,8%						
Rural - Outros	10,6%						
Mineração - Mineração	9,6%						
		Urbano - Pecuária	7,7%				
		Rural - Mineração	7,7%				
		Irrigação - Pesca	6,6%				
				Rural - Pecuária	13,4%		
				Energia - Navegação	7,1%		
						Urbano - Pesca	10,3%
						Irrigação - Energia	6,9%
						Rural - Energia	6,9%

**Legenda:** a **azul**, conflito urbano com outro; a **rosa**, conflito rural com outro; a **laranja**, conflito da irrigação com outro, a **verde**, conflito da pecuária com outro, a **roxo**, conflito da energia com outro; sem cor, conflito da mineração com outro.

**Figura 55 – Comparação, por região fisiográfica, dos 10 conflitos com maior %, ordenados pelas duplas de conflitos que se repetem em todas, apenas em 3, em 2 e apenas em uma região fisiográfica.**

Da análise das Figura 54 e Figura 55, que apresentam os mesmos dados de forma diferente mas complementar, é possível verificar que alguns usos conflituam tanto com eles próprios, como com outros de forma constante em toda a bacia.

Por exemplo, de todos os pares de atividades descritos, o conflito do **abastecimento público de água em meio urbano** com ele mesmo e entre **ele e a irrigação** são os mais identificados pelas populações que responderam ao questionário, com valores entre 15% e 30% em todas as regiões fisiográficas (atinge o valor mais elevado de respostas no médio SF, alcançando quase os 30% de respostas dessa região fisiográfica). Aliás, o abastecimento urbano de água compete de modo mais intenso com vários usos em todas as regiões fisiográficas da bacia (ver Figura 54), notadamente, a mineração no alto SF, o abastecimento rural de água no submédio e a produção de energia no baixo, sendo estes resultados previsíveis, dadas as características dessas regiões fisiográficas.

Também os conflitos **rural-rural** (dentro da mesma região fisiográfica) e **rural-irrigação** são contínuos ao longo da bacia. O primeiro caso está presente em todas as regiões, com mais expressão no submédio e menos no baixo SF. No segundo caso,

esse conflito é mais evidente no médio e submédio SF, sendo menor na região da foz do rio.

Ainda com valores de relevo em três das quatro regiões fisiográficas (Figura 55), existem o conflito entre o uso urbano de água e a produção de energia (valores mais acentuados no alto e baixo SF), entre o abastecimento da água urbano e o rural (submédio SF) e entre a irrigação com ela mesma, esta última, mais expressiva no médio e submédio SF.

Interessante é também observar os conflitos com maior número de respostas em duas regiões fisiográficas (ainda na última figura), como são os casos do conflito entre o **abastecimento urbano e a mineração**, com maiores porcentagens no alto e depois médio SF, e entre a **pecuária e a irrigação**, neste caso, nas regiões do médio e submédio SF.

Além dos já mencionados, dos dez conflitos que obtiveram maior número de escolhas em cada região fisiográfica, sobressaem: no alto SF, o abastecimento urbano de água com outras atividades; no médio e submédio SF, o conflito urbano-pecuária; e, por fim, no baixo SF, o conflito entre o abastecimento urbano de água e a pesca.

Os dados apresentados permitem concluir que as atividades que têm maiores conflitos, isto é, que competem mais por água entre si, são:

- **Abastecimento urbano e abastecimento rural** competem com outros usos em toda a bacia hidrográfica;
- A **mineração** é o uso mais conflitante no alto SF;
- A **irrigação**, a **mineração** e a **pecuária** são os usos mais conflitantes no médio SF;
- A **irrigação**, a **pecuária** e a **energia** são os usos mais conflitantes no submédio SF;
- A **energia** e a **irrigação** são os usos mais conflitantes no baixo SF.

Por último, observando novamente a figura de cima, pode concluir-se que as indústrias de transformação, a navegação e o turismo são as atividades cujo menor número de inquiridos em cada região fisiográfica (sempre menos de 10%) assinalou entrar em conflito pelo uso da água com outro setor.

#### 6.4. Observações finais dos questionários, recomendações e sugestões

As observações finais refletem **sugestões, reivindicações e recomendações** para o planejamento e manejo de recursos hídricos na BHSF. Em suma, em todas as regiões fisiográficas, as observações mais mencionadas pelos participantes foram:

- **Revitalização do rio São Francisco e seus afluentes:** reflorestamento, replantação e proteção de mata ciliar, plantação em topo-de-morro, conservação do solo, recuperação de áreas degradadas, proteção de nascentes de córregos, riachos, veredas e rios, ações de cercamento e limpeza de nascentes, recuperação de biomas e preservação das margens dos rios e dos aquíferos;
- **Desassoreamento** dos rios da BHSF e **ações de limpeza** nas margens;
- Necessidade de **educação ambiental** e **conscientização** para a preservação da bacia do rio São Francisco, através do posicionamento de “placas” de sensibilização ao longo do rio;
- **Fiscalização e Punição;**
- Investimento em projetos de **saneamento básico:** construção de ETE, ETA e desenvolvimento de sistemas de coleta de lixo;
- Medidas e ações relacionadas com **lançamento de efluentes e resíduos sólidos;**
- **Economizar e racionalizar água,** melhorar a distribuição do uso da água, evitar desperdícios e usá-la de forma correta e adequada;
- Suspender o **plantio de eucalipto** nas margens dos rios e promover a plantação de espécies nativas;
- Promover a **captação de águas da chuva** e a construção de **barraginhas/pequenos barramentos**, para reserva de água;
- **Uso de energias alternativas:** investimento em novas formas de energia para substituir o uso intensivo de hidroelétricas.

De seguida, apresentam-se outras observações referidas neste campo do questionário, por região fisiográfica e agrupadas por temas específicos:

## Alto São Francisco

- **Incentivos:**
  - Às práticas de conservação do rio São Francisco, no meio rural;
  - Criação de mecanismos e incentivos para municípios empreendedores e para usuários que promovam a implantação de projetos de preservação e conservação ambiental;
  - Incentivar captação superficial, no meio rural, para diminuir a perfuração de poços artesianos;
  - Valorização de boas práticas na sociedade e indústrias, relativamente à gestão da água, através do reconhecimento e atribuição de benefícios e incentivos fiscais.
- **Legislação/Aspectos político-institucionais:**
  - Aplicação da legislação relativa à gestão de resíduos sólidos;
  - Criação de leis para remunerar financeiramente os produtores rurais e populações que preservem matas nativas e mananciais em geral;
  - Viabilizar políticas para utilização de fossas sépticas em zona rurais;
  - Criação de políticas de controlo de dessedentação animal;
  - Aquisição das áreas de nascentes dos rios pelos órgãos do estado e da união;
  - Melhorar a participação dos atores envolvidos na gestão, essencialmente a nível municipal;
  - Fortalecimento dos comitês de bacia hidrográfica;
  - Melhorar planeamento e gerenciamento do uso da água, principalmente dos volumes de reservatórios para usos prioritários.
- **Áreas protegidas:**
  - Conservação e manutenção de áreas prioritárias na gestão da água;
  - Criação de unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável;
  - Evitar as criações extensivas de gado e o uso de fogo como manejo na agricultura em APP.
- **Estudos/pesquisas/monitoramento/planos:**
  - Levantamento das condições da água, em termos de qualidade e quantidade;
  - Levantamento dos poços tubulares na BHSF;
  - Descrição dos impactos do projeto de transposição do São Francisco;



- Monitoramento das ações de revitalização do São Francisco;
- Pesquisa na área agrícola para o uso eficiente da água;
- Mapeamento e monitoramento de todas as nascentes da BHSF;
- Pesquisa in loco, através da comunicação com as populações locais;
- Elaboração de Planos de combate aos incêndios florestais;
- Elaboração de Planos municipais de recursos hídricos;
- **Redes de distribuição e tratamento de água:**
  - Manutenção das redes de distribuição de água (mais atenção e rapidez na resolução de problemas da parte dos fornecedores de água);
  - Redução das perdas nas linhas de distribuição;
  - Aposta em tecnologias avançadas para captação de água;
  - Criação de um tratamento fechado das águas utilizadas em indústrias.
- **Fiscalização e punição:**
  - Fiscalização dos produtores rurais;
  - Otimizar a fiscalização ao longo do curso do rio, diminuindo os desmatamentos clandestinos e os lançamentos de efluentes indevidos;
  - Combate às perfurações clandestinas (água subterrânea);
  - Intensificação da fiscalização das APP;
  - Criação de medidas punitivas para desperdícios de água;
  - Proibir o lançamento de resíduos sólidos e esgoto não tratado;
  - Controlar lançamento de resíduos líquidos e sólidos para os rios, com vigilância de órgão especializado e mediante análise rigorosa.
- **Outorgas:**
  - Diminuir a concessão de outorga à mineração;
  - Viabilizar o direito de outorgas para indústria de transformação, garantindo a continuidade das atividades da indústria e manutenção dos empregos das pessoas da comunidade
- **Sessões de participação pública:**
  - Realização de reuniões participativas para planejamento e análise dos planos de recursos hídricos;
  - Sessões de participação devem ser divididas por regiões, principalmente no Nordeste;

- Consultas aos povos indígenas e comunidades tradicionais para se desenvolverem conhecimentos específicos de uso e conservação da natureza.
- **Observações específicas do alto São Francisco:**
  - Recuperação ambiental dos ecossistemas na região de Buritizeiro/João Pinheiro;
  - Construção de barragens de pequeno e médio porte para perenização dos rios, incluindo a construção da barragem Jequitaiá;
  - Transposição do rio Abaeté para a represa de Três Marias;
  - Proteção de veredas e nascentes de córregos, no município de Três Marias;
  - Consolidação do Parque Nacional da Serra da Canastra;
  - Não construir PCH no rio Abaeté;
  - Limpeza do rio Gorutuba.
- **Outras observações:**
  - Regresso da navegação comercial e turística;
  - Adaptar técnicas mais eficientes na agricultura irrigada;
  - Necessidade de melhoria na comunicação entre ONS e os restantes usuários, com o intuito de respeitar as vazões definidas nos aproveitamentos hidroelétricos;
  - Conter avanço imobiliário nas margens do rio, criando uma faixa de pelo menos 500 metros para as futuras construções;
  - Não fazer cobrança da taxa de água para residências que se encontrem fechadas;
  - Diminuir a impermeabilização do solo, através de calçamento em poliédrico para a água se infiltrar no solo e alcançar o lençol freático;
  - Redefinição dos trajetos das estradas rurais em Minas Gerais e Bahia;
  - Controlar o uso de água subterrânea;
  - O Plano Decenal da BHSF deve contemplar aspectos culturais;
  - Melhorar a divulgação dos programas e ações a desenvolver e em desenvolvimento;
  - Criação de uma faixa de proteção de 25 km para o rio São Francisco, a partir das margens e para os afluentes uma faixa de 5 km;
  - Regulamentação da cobrança pelo uso de recursos hídricos;
  - Implantação do índice de qualidade das águas (IQA) como ferramenta de gestão.

## Médio São Francisco

- **Investimentos:**
  - Ações de reservação da água que promovam o aumento da capacidade de infiltração no solo e recarga de aquíferos;
  - Ações de saneamento básico;
  - Ações de conservação da água e do solo;
  - Estudos e pesquisas na BHSF.
- **Incentivos:**
  - Recompensa financeira para os usuários que protegem os mananciais;
  - Acelerar o pagamento por serviços ambientais;
  - Incentivar a reciclagem de resíduos,
- **Estudos, elaboração de planos e monitoramento:**
  - Pesquisa de campo, com comunicação direta com a população e percepção de hábitos regionais;
  - Elaboração de estudos efetivos sobre impactos do uso das águas;
  - Reforçar estudos de conservação de fauna e flora;
  - Relatório sobre a evolução do plano de recursos hídricos da BHSF desde sua elaboração;
  - Estudos relativos a aquíferos;
  - Planos de saneamento básico;
  - Planos de bacia dos rios Verde e Jacaré;
  - Planos para contenção dos bancos de areia;
  - Plano integrador dos grandes problemas na calha do São Francisco e seus afluentes;
  - Programa de monitoramento em relação à qualidade das águas.
- **Fiscalização e punição:**
  - Melhorar fiscalização das outorgas e aumentar a punição dos infratores;
  - Fiscalizar grandes projetos de irrigação e mineradoras;
  - Aplicação de multas urbanas e rurais onde não existir cumprimento;

- Fiscalização do IBAMA não está a ser efetiva no estado da Bahia (principalmente nas construções com proximidade ao rio São Francisco);
- Fiscalização do uso da pesca para garantir perpetuação das espécies.
- **Participação pública:**
  - Envolver todos os atores nas soluções dos problemas, com oficinas de educação e alerta nas comunidades locais;
  - Usar mão de obra dos moradores das margens dos rios;
  - Realizar, com regularidade, mais sessões de participação social;
  - Criação de uma linha telefónica da ONS/CHESF para comunicação permanente com os usuários do rio São Francisco.
- **Cadastro e Outorga:**
  - Cadastramento dos usuários de irrigação, colocando medidores de água e cobrando uma taxa pelo uso da mesma;
  - Cadastramento dos poços tubulares;
  - Transparência na emissão de outorgas;
  - Outorgas devem ser emitidas pelos comitês de bacia;
  - Proibição de outorga para grandes projetos.
- **Irrigação:**
  - Racionalizar uso de agrotóxicos;
  - Desburocratização do uso da água para pequenos projetos de irrigação (agricultura familiar).
- **Áreas protegidas:**
  - Combate à ocupação irregular em APP;
  - Recuperação de APP;
  - Necessidade de um ZEE específico para BHSF;
  - Execução de projetos de implantação de sistemas agroflorestais (SAF) e áreas de conservação ambiental;
  - Criação de unidades de conservação de proteção integral;
  - Regularização e preservação de terras que pertencem a comunidades tradicionais.
- **Observações específicas para o médio São Francisco:**
  - Reflorestamento dos rios Verde e Jacaré;
  - Executar a interligação das bacias do rio São Francisco aos rios Verde e Jacaré;
  - Cadastrar os poços tubulares do Platô de Irecê;

- População em redor do projeto Baixio do Irecê não tem água tratada e esgotamento sanitário;
- Proteger a área de recarga dos aquíferos Urucuia e Bambuí;
- Controlar a água desviada para a cidade de Guanamba.
- **Outras observações:**
  - Fortalecer as secretarias locais de meio ambiente;
  - Criação de indicadores de quantidade e qualidade, no âmbito dos programas e projetos desenvolvidos na BHSF;
  - Criação da Guarda Ambiental Municipal;
  - Diminuir a autorização para implantação de projetos de silvicultura e pecuária intensiva na bacia;
  - Conviver com a escassez hídrica através da flexibilização da restrição da vazão mínima;
  - Durante o processo de mobilização das oficinas e consultas públicas, ampliar lista de participantes para um maior debate;
  - Aplicação do programa do governo Bolsa Verde;
  - Antes da realização de projetos de transposição, é necessária a revitalização de todos os corpos d'água;
  - Produção de energia alternativa, acabando com a construção de novas PCH e UHE;
  - Construção de viveiros;
  - O Plano Decenal de Recursos Hídricos da BHSF deve ser bastante objetivo em relação a metas e investimentos a serem realizados;
  - Definição de regras, diretrizes e restrições para todos os usos.

### Submédio São Francisco

- **Criação de incentivos:**
  - Incentivo aos agricultores;
  - Incentivos à formação de unidades de conservação na bacia do rio São Francisco e seus afluentes.
- **Conservação e proteção:**
  - Plano e ação para a exclusão de espécies invasoras (principalmente a algaroba) das margens e do leito dos rios;
  - Repovoamento de espécies nativas de peixes ao longo do rio;

- Criação de viveiros com espécies nativas;
- Conservação das APP;
- Preservação das matas de caatinga.
- **Estudos/Planos:**
  - Diagnóstico e construção de um banco de dados, bem como diretrizes concretas para resolver os problemas de cada cenário e ecossistema da bacia;
  - Pesquisa de campo e comunicação com as comunidades ribeirinhas;
  - Plano para desenvolver o turismo sustentável em cidades potenciais;
  - Estudos de redução de vazão devem ser divulgados a todos os usuários e as consequências que possam ocorrer devido a essa redução devem ser reportadas;
  - Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico e Planos de Resíduos Sólidos;
  - Os planos deviam ser anuais e não decenais.
- **Fiscalização:**
  - Fiscalização na rede de distribuição, devido a desvios clandestinos;
  - Fiscalização de agrotóxicos e produtos químicos proibidos;
  - Fiscalização para não existir pesca predatória;
  - Contratação de pessoal para fiscalizar;
  - Fiscalização da agricultura intensiva;
- **Agricultura:**
  - Diminuir projetos de agricultura irrigada;
  - Existência de mais igualdade na agricultura;
  - Desenvolvimento de projetos agroecológicos;
  - Os responsáveis pelos perímetros irrigados têm condições financeiras para pagar as multas impostas e, por isso, o uso abusivo de água continuará a acontecer;
  - Adotar técnicas mais eficientes na agricultura irrigada para diminuir o desperdício de água (por exemplo, gotejamento).
- **Outorga e cobrança:**
  - Definir outorgas sustentáveis, estabelecendo limites diários para os grandes projetos como irrigação, mineração e indústria;
  - Divulgar informação sobre outorgas e cobrança do uso de água;
  - Recursos financeiros provenientes do rio devem ser investidos na preservação do mesmo;

- Cobrança pelo uso da água, onde a cobrança para a irrigação e para usos indevidos deve ser diferenciada.
- **Oficinas e consultas públicas:**
  - Mais sessões de participação para as comunidades integrantes da BHSF, promovendo o gerenciamento participativo dos recursos hídricos;
  - Consultas públicas *online*;
  - Realizar oficinas em mais municípios para chegar a toda a população que integra a bacia;
  - Promover sessões específicas para comunidades ribeirinhas;
  - Falta de representatividade dos principais usuários e responsáveis pela degradação do rio nas sessões de participação.
- **Observações específicas para o submédio São Francisco:**
  - Município de Terra Nova apresenta esgotamento a céu aberto;
  - Revitalizar a bacia hidrográfica do rio Terra Nova;
  - Conclusão das obras na BHSF e na bacia hidrográfica do rio Pajeú;
  - Vigilância da rede de Cabrobó e Salgueiro;
  - Investimentos em saneamento no município de Terra Nova;
  - Fiscalização pela COMPESA na zona rural, onde acontecem desvios de água;
  - Gestão mais eficiente na Barragem Nilo Coelho.
- **Outras observações:**
  - Interligação da bacia Araguaia-Tocantins à bacia do rio São Francisco;
  - Não autorizar a construção de usinas nucleares;
  - Inibição de mineradoras ilegais e dos garimpos;
  - Criação de uma política pública específica de gestão ambiental e territorial para a BHSF;
  - Execução de projetos para apoiar as comunidades tradicionais;
  - Desburocratização no acesso aos projetos da competência do comitê de bacia hidrográfica do rio São Francisco;
  - Melhorar gestão e planejamento da água, principalmente nos reservatórios;
  - Melhorar planejamento de obras para evitar impactos ambientais e regular a construção de novos loteamentos;
  - Divulgação sobre os problemas de poluição do rio;
  - O projeto de transposição do São Francisco não deve avançar.

## Baixo São Francisco

- **Fiscalização e punição:**
  - Controlo e fiscalização para agricultores;
  - Fiscalização da exploração do turismo;
  - Fiscais nas margens dos rios;
  - Atribuição de multas mais severas pela degradação dos rios e para indústrias que lancem efluentes indiscriminadamente.
- **Participação pública e divulgação de informação:**
  - Disseminação das informações sobre a realidade atual do rio São Francisco;
  - Campanhas de divulgação das ações de revitalização do rio, através de emissoras de televisão e rádio;
  - Reuniões periódicas que envolvam a comunidade na gestão da bacia.
- **Agricultura:**
  - Excesso de plantio de cana de açúcar;
  - Capacitar população ribeirinha na produção de agricultura de subsistência e incentivar outras práticas diferentes da cana de açúcar;
  - Proibição do uso de agrotóxicos na agricultura local;
  - Limitar a água destinada a irrigação;
  - Reaproveitamento da água de esgoto para agricultura.
- **Saneamento básico:**
  - Inexistência de rede de drenagem de água;
  - Acumulação de lixo nas margens do rio;
  - Construção de sistemas separativos para esgoto e águas pluviais;
  - Gerenciamento dos resíduos sólidos;
  - Perdas na rede de distribuição existente;
  - Limpeza de áreas de drenagem.
- **Observações específicas do baixo São Francisco:**
  - Esgotos clandestinos em Penedo;
  - Cancelamento das obras do canal do Sertão em Sergipe;
  - Concretização da transposição via canal do Sertão em Sergipe;
  - Construção de represa na bacia do riacho Pilões para abastecer o perímetro Cotinguiba/Pindoba;



- Poluição das lagoas em Alagoas (foi mencionado “especialmente no entorno de Maceió”);
- Construção de barramentos na cidade de Penedo.
- **Outras observações:**
  - Falta de atuação dos órgãos competentes;
  - Proibição de construções nas margens dos rios;
  - Construção de barragens para perenização dos afluentes e para diminuir o carregamento de materiais sólidos para o leito do rio;
  - Desenvolver projetos junto de comunidades indígenas relacionados com agricultura e pesca;
  - Proibição de captação de água nas nascentes dos corpos d’água;
  - Promover cursos de capacitação para técnicos especializados em gestão de recursos hídricos;
  - Melhoria do planejamento de obras;
  - Promover plantio de árvores nativas;
  - Criação de uma base de dados de projetos para viabilizar a utilização de recursos do governo;
  - Recursos adquiridos pela cobrança pelo uso de recursos hídricos devem ser utilizados em ações para a preservação do rio São Francisco;
  - Relativamente ao grande projeto de transposição, algumas observações referem preocupação com os volumes da água que serão transportados e que primeiro deve ser feita a revitalização da BHSF e, só depois e se necessário, a transposição.



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



*Página deixada intencionalmente em branco*

## 7. PARTICIPAÇÃO EM ENTREVISTAS, REUNIÕES E DEBATE INSTITUCIONAL

### 7.1. Reuniões institucionais

A equipe de elaboração do PRH-SF planejou e participou de várias reuniões institucionais, inicialmente dirigidas para obtenção de elementos para o diagnóstico da dimensão técnica e institucional (relatório RP1A), mas que constituíram também momentos de partilha de opiniões, com identificação de problemas existentes na bacia hidrográfica incluindo conflitos pelos usos de água.

Participaram nessas reuniões elementos integrantes da **equipe de acompanhamento dos trabalhos e gerenciamento do contrato** (AGB-PV e CBHSF) – conhecedoras da realidade da bacia, mas também **especialistas de diversos setores** – entendidos em questões mais técnicas e conhecedores dos constrangimentos associados aos setores em causa, e ainda pessoas ocupando **cargos de responsabilidade deliberativa** na área do gerenciamento hídrico ou em setores cuja atividade afeta reconhecidamente a qualidade e/ou quantidade de água.

O quadro abaixo apresenta uma listagem simplificada das reuniões institucionais de que a Nemus participou e onde houve oportunidade de recolher informação relacionada à percepção da população sobre a utilização dos recursos hídricos da bacia.

**Quadro 10 – Reuniões institucionais**

Entidade	Representantes	Data
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – SAG	nov/2014
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Gestão da Informação - SGI	nov/2014
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – SPR	nov/2014
CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	- Assessoria da Presidência da Codevasf	nov/2014

Entidade	Representantes	Data
MI - Ministério da Integração Nacional	- Departamento de Obras hídricas	nov/2014
MI - Ministério da Integração Nacional	- Secretaria de Infraestrutura Hídrica	nov/2014
MMA - Ministério do Meio Ambiente	- Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas	nov/2014
MMA - Ministério do Meio Ambiente	- Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano	nov/2014
ANA - Agência Nacional de Águas	- Gerência de Águas Subterrâneas - GESUB/Superintendência de Implementação de Programas e Projeto – SIP	dez/2014
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – SAG	dez/2014
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Gestão da Informação - SGI	dez/2014
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – SPR	dez/2014
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica	- Superintendência de Concessões e Autorização de Geração	dez/2014
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde	- Coord. Geral de Eng. <sup>a</sup> Sanitária	dez/2014
Ministério das Cidades	- Departamento de Desenvolvimento e Coop. Técnica	dez/2014
MI - Ministério da Integração Nacional	- Departamento de Projetos Estratégicos	dez/2014
MMA - Ministério do Meio Ambiente	Secretaria de Biodiversidade e Floresta	dez/2014
ADASA - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal		jan/2015
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – SAG	jan/2015
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – SPR	jan/2015
ASSEMAE - Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento		jan/2015
CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais	- Direção Técnica	jan/2015
COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais	- Direção Técnica	jan/2015



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Entidade	Representantes	Data
CPRM - Serviço Geológico do Brasil	- Departamento de Águas Subterrâneas, Belo Horizonte	jan/2015
DNMP - Departamento Nacional de Produção Mineral	- Presidência	jan/2015
EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento	- Assessoria da Direção de Planejamento de Recursos Hídricos	jan/2015
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	- Diretoria de Licenciamento	jan/2015
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	- Diretoria de Manejo e Criação de Unidades de Conservação	jan/2015
IGAM - Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais	- Gerenciamento de Águas Subterrâneas	jan/2015
INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos		jan/2015
INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	- Secretaria de Recursos Hídricos	abr/2015
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional		jan/2015
MMA - Ministério do Meio Ambiente	Secretaria de Biodiversidade e Floresta	jan/2015
ANA - Agência Nacional de Águas	- Gerência de Águas Subterrâneas - GESUB/Superintendência de Implementação de Programas e Projeto – SIP	abr/2015
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – SAG	abr/2015
ANA - Agência Nacional de Águas	- Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – SPR	abr/2015
CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	- Assessoria da Presidência da Codevasf	abr/2015
CPRM - Serviço Geológico do Brasil	- Departamento de Águas Subterrâneas, Belo Horizonte	abr/2015
IGAM - Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais	- Gerenciamento de Águas Subterrâneas	abr/2015
IGAM - Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais	- Gerenciamento de Planos das Bacias Hidrográficas	abr/2015
IGAM - Instituto de Gestão das Águas de Minas Gerais	- Gerenciamento e Qualidade de Águas Superficiais	abr/2015

As reuniões institucionais foram ainda um instrumento indispensável para discutir os principais problemas da bacia hidrográfica, analisar as suas possíveis causas e consequências e também os principais motivos das queixas e preocupações dos utilizadores da água. As discussões havidas nestes fóruns permitiram uma abordagem muito diversificada, quer em termos dos temas abordados, quer em termos espaciais

das regiões analisadas. Estas abordagens permitiram contextualizar e complementar as informações obtidas através dos outros instrumentos da participação social, notadamente as informações resultantes das oficinas, eventos de consulta pública e questionários.

## **7.2. Reuniões técnicas de acompanhamento**

As reuniões técnicas de acompanhamento da elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica do rio São Francisco constituíram importantes fontes de informação para o diagnóstico da participação social. As percepções dos usuários dos recursos hídricos da bacia foram sendo transmitidas pelos participantes das reuniões, que incluíram membros do Comitê de Bacia Hidrográfica, membros de instituições representadas no Comitê (por ex.: FDA – Fórum de Defesa Ambiental, FEPAL – Federação dos Pescadores do Estado de Alagoas, FIEMIG – Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, entre outras) e membros de organismos técnicos com uma atuação relevante no setor da água (ANA, INEMA, IGAM, COPASA, CASAL, entre outros). A maioria dos membros dessas entidades possui um profundo conhecimento da realidade local no terreno e houve ocasiões em que a transmissão de ideias e opiniões muito contribuiu para o entendimento por parte da equipe técnica da Nemus das principais questões-chave associadas ao diagnóstico da participação social.

O quadro abaixo apresenta uma listagem das reuniões técnicas de acompanhamento de que a Nemus participou e onde foi exposta e discutida informação relevante sobre a utilização dos recursos hídricos da bacia e suas consequências ambientais, sociais, culturais e econômicas.

### Quadro 11 – Reuniões técnicas de acompanhamento

Entidade	Tipo de reunião	Data
CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco	- 26ª Plenária Ordinária do CBHSF, Maceió	nov/2014
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- 1ª reunião mensal de acompanhamento	dez/2014
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- Reunião mensal de acompanhamento	jan/2015
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- Reunião mensal de acompanhamento	jan/2015
Câmara Consultiva Regional do Alto São Francisco		jan/2015
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- Reunião mensal de acompanhamento	fev/2015
Câmara Consultiva Regional do Alto São Francisco		fev/2015
Câmara Consultiva Regional do Baixo São Francisco		fev/2015
Câmara Consultiva Regional do Médio São Francisco		fev/2015
Câmara Consultiva Regional do Submédio São Francisco		fev/2015
DIREC do CBHSF - Diretoria Colegiada do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco	- Reunião da Diretoria Colegiada, Brasília	fev/2015
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- Reunião informal de avaliação do progresso dos eventos	mar/2015
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- Reunião mensal de acompanhamento	mar/2015
Câmara Consultiva Regional do Submédio São Francisco		mar/2015
AGB-PV - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo	- Reunião formal (entrega do Plano de Trabalhos em papel e outros assuntos de acompanhamento dos trabalhos)	abr/2015

Essas reuniões contribuiriam muito para o enriquecimento dos conteúdos do presente documento, em particular em alguns temas que se revelaram mais complexos (devido à maior dispersão de dados), como a **agricultura**. Para esse tema específico,

organizou-se uma oficina setorial extra dedicada ao tema da agricultura familiar (mencionada no capítulo 3 - Participação social em eventos presenciais) e ainda uma **reunião técnica também dedicada ao tema da agricultura**, que ocorreu no dia 28 de abril de 2015.

Dada a particular importância desta reunião, importa fazer seguidamente uma breve síntese: a reunião realizou-se em Belo Horizonte, com a presença da equipe técnica de execução, de membros da AGB-PV e foram convidados representantes do segmento da agricultura familiar no estado de Minas Gerais: Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Secretaria de Estado do Desenvolvimento Agrário (SEDA), Sindicato das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais (SIAMIG), a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais (FAEMG), a Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA) e as Subsecretarias do Agronegócio e da Agricultura Familiar e Regularização Fundiária de Minas Gerais, dentre outros.

A reunião permitiu esclarecer o papel muito importante da agricultura de caráter familiar no contexto da bacia hidrográfica, em que muitos milhares de pequenos agricultores trabalham. A dependência da água é notória para o aumento de produtividade destas pequenas explorações e constitui um fator decisivo para a sua sustentabilidade. Por outro lado, numa perspectiva de partilha de água, respeitando os usos múltiplos pretendidos na bacia, os participantes alertaram para o fato de que o somatório das necessidades de cada exploração constitui um uso significativo, que terá que ser levado em conta nos balanços hídricos, atuais e futuros, a construir de acordo com os cenários prospectivos a definir.



## 8. PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA MÍDIA

Neste capítulo menciona-se toda a informação que resultou da **análise da mídia**, que foi efetuada com intuito de obter uma imagem sobre o que foi publicado e discutido sobre o São Francisco na *mídia* nos últimos quatro anos: quais os principais temas abordados, quais são as principais preocupações que aparecem refletidas na mídia, e também nos *websites* e *blogs*.

Especificamente examina-se: a) a opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco; b) publicações sobre movimentos sociais e manifestações públicas de opinião; e completa-se ainda a análise com a apresentação de uma relação de c) recortes ilustrativos de opinião pública e publicada.

### 8.1. Opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco

A relação de notícias publicadas na mídia no contexto do São Francisco está sistematizada em tabela (Apêndice D), contendo as seguintes informações:

- **Tema** principal abordado na publicação;
- **Região fisiográfica** onde ocorreu a referida participação social (alto, médio, submédio, baixo São Francisco ou em mais de uma região fisiográfica, designado com o termo “diversas”). Não havendo especificação de região, foi usado o termo “indiferente”;
- **Endereço eletrônico** para acesso à publicação (*link*).

Como resultado da amostragem, foram encontradas 490 publicações distribuídas em 89 portais eletrônicos de notícias, abordando 30 temáticas diferentes relativas aos problemas, características, especificidades, propostas e comentários sobre a bacia hidrográfica do São Francisco.

Foram encontradas publicações nas quatro regiões fisiográficas (alto, médio, submédio e baixo São Francisco), bem como publicações mais generalistas no que diz respeito ao âmbito geográfico, muitas vezes abordando em seu conteúdo, temáticas

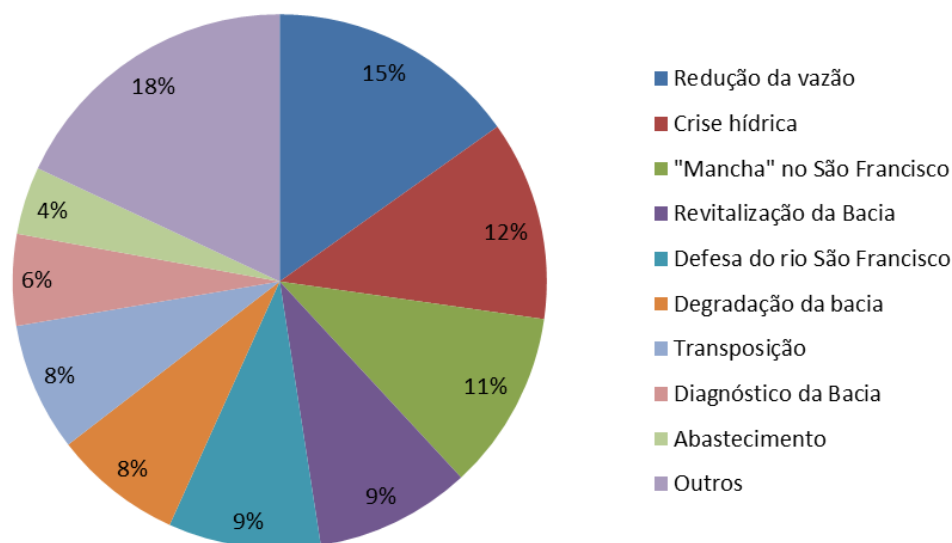
inerentes a mais de uma região fisiográfica (classificadas como “diversas”), além de publicações sem menção direta à qualquer região (classificadas como “indiferentes”).

### 8.1.1. Análise estatística e interpretação dos dados

Os artigos amostrados foram lidos e interpretados, e passaram por tratamento estatístico para obtenção de resultados segundo dois critérios, a saber: a) quanto ao tema abordado; b) quanto à região fisiográfica onde ocorreram.

#### A. TEMAS ABORDADOS

Para melhor ilustração, o gráfico abaixo resume os principais temas abordados nas publicações encontradas, expressos em porcentagem:



**Figura 56 – Temas abordados pelas publicações amostradas no contexto da bacia do São Francisco.**

De acordo com o gráfico, pode-se observar que os temas mais significativos encontrados nas publicações foram: redução da vazão (15%), crise hídrica (12%) e “mancha” no São Francisco (11%). Em porcentagens menores, seguem-se os temas revitalização da bacia e defesa do rio São Francisco, com 9% cada; degradação da bacia e transposição, com 8% cada; e diagnóstico da bacia e abastecimento, contando

com 6% e 4% respectivamente. Os demais temas abordados, juntos, contribuíram com 18% das publicações totais, inseridos na categoria “outros”.

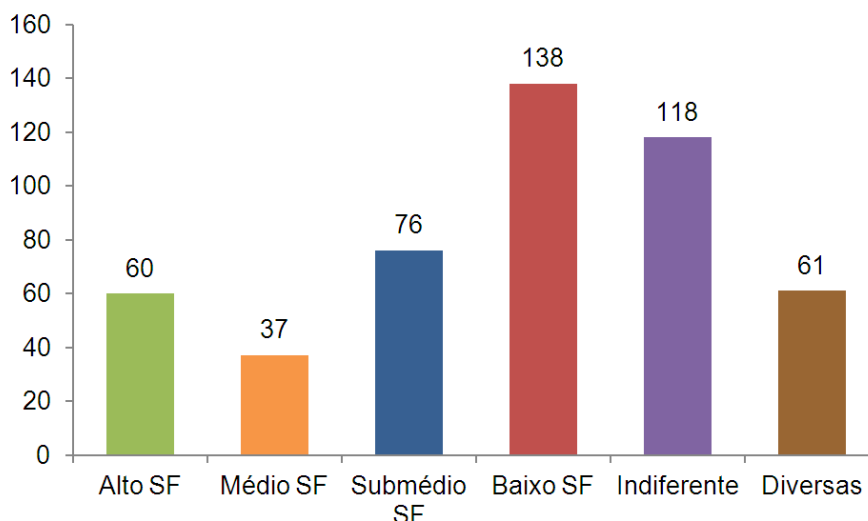
Apresentando a maior porcentagem das publicações, a **redução da vazão** das águas dos reservatórios instalados no São Francisco afeta diretamente as populações que dependem dos cursos d’água para exercerem as mais variadas atividades. Diretamente associada à redução da vazão, a **crise hídrica**, segunda maior temática abordada nas publicações, justifica e agrava a situação dos reservatórios, que por sua vez mantêm a vazão reduzida para preservar o volume de água para a geração de energia hidroelétrica. Juntos, estes dois temas se mostraram evidentes na mídia quanto à gravidade e ao grande impacto causado para as pessoas que vivem na bacia, sobretudo àquelas que dependem diretamente dos recursos hídricos para sua subsistência e geração de renda.

A terceira temática mais debatida na mídia, a chamada “**mancha**” do São Francisco, tomou proporção nacional nos meios de comunicação. O surgimento da mancha nas águas do São Francisco ocorreu após manobras de retenção de vazão na usina hidroelétrica de Paulo Afonso, na Bahia, próximo à divisa com o estado de Alagoas. A operação das comportas pode ter feito material orgânico acumulado ao longo de décadas se misturar às águas do rio, tornando o ambiente propício para o desenvolvimento de microalgas planctônicas e cianobactérias nocivas à saúde humana e animal. Dada a gravidade e extensão do problema, que causou prejuízos ao abastecimento de muitos municípios e restringiu as atividades ligadas aos recursos hídricos superficiais na região onde ocorreu, a “mancha” foi tema de destaque nas publicações amostradas.

A **revitalização da bacia** e a **defesa do São Francisco** foram temas que mereceram destaque na amostragem realizada: juntos, somaram 18% ou 91 publicações encontradas na mídia. Estes dois temas se complementam de certa forma, pois geralmente as matérias publicadas onde o tema principal foi a defesa do São Francisco retratavam os anseios dos mais variados setores da sociedade relacionados à ações de revitalização da bacia, que pudessem promover a saúde hidroambiental e combater os efeitos da crise hídrica e da degradação dos corpos hídricos.

## B. REGIÃO FISIAGRÁFICA

Para fins ilustrativos, foi realizada uma distribuição numérica das publicações amostradas, com o objetivo de quantificar em quais âmbitos geográficos da bacia as notícias que apresentaram maior relevância em termos de visibilidade na mídia.



**Figura 57 – Número de publicações na mídia no contexto do São Francisco de acordo com a região fisiográfica onde ocorreram.**

Pode ser observado no gráfico acima que o baixo São Francisco foi a região onde mais foram encontrados registros de publicações sobre a bacia, contando com 138 publicações amostradas, seguido de 118 publicações sem referência direta a uma região específica (classificadas no gráfico como “indiferentes”); 76 publicações no submédio São Francisco; 61 publicações envolvendo mais de uma região em seu conteúdo (classificadas no gráfico como “diversas”); 60 publicações no alto São Francisco e 37 publicações no médio São Francisco.

## 8.2. Publicações sobre movimentos sociais e manifestações públicas de opinião

Como resultado das buscas, foram encontradas 150 publicações relacionadas a movimentos sociais e manifestações públicas de opinião, distribuídas em 36 portais eletrônicos de notícias, abordando diversificadas temáticas que envolvem os problemas, características, especificidades, propostas e comentários sobre a bacia hidrográfica do São Francisco.

A relação dessas notícias é apresentada no quadro seguinte utilizando um esquema de cores para denominar as publicações citadas na tabela quanto ao seu caráter: participação social a favor de determinada questão (em verde); participação social contra determinada questão (em vermelho) e participação social neutra, onde não se foi contra nem a favor de uma ou mais questões específicas, porém houve menção ou comentário sobre determinado tema.

**Quadro 12 – Levantamento de publicações abordando participações sociais no contexto da bacia hidrográfica do Rio São Francisco entre março de 2011 e junho de 2015.**

Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
mar/11	conflitos comunidades x mineração	AL	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
mar/11	conflitos comunidades x mineração	AL/MD	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
mai/11	políticas públicas / desenvolvimento sustentável	SM	Blog <i>Carlos Britto</i>
jul/11	revitalização do São Francisco	SM	Blog <i>Carlos Britto</i>
out/11	revitalização da bacia	indiferente	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
out/11	transposição	indiferente	Portal <i>Brasil de Fato</i>
dez/11	conflitos comunidades ribeirinhas x setor energético	BX	Blog <i>Tatu Zaroio Comunicação e Cultura</i>
dez/11	turismo	BX	Blog <i>A Voz Popular</i>
fev/12	acesso à água	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
mar/12	acesso à água	indiferente	Portal <i>IRPAA</i> (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
abr/12	conflitos mineração x usos múltiplos x transposição	AL	Revista <i>Conflitos no Campo Brasil 2012</i> (CPT - Comissão Pastoral da Terra)

Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
abr/12	conflitos pelo uso da água	MD/SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
abr/12	transposição do São Francisco	indiferente	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
mai/12	conflitos ribeirinhos x setor energético (chesf)	MD	Blog Carlos Britto
mai/12	degradação da bacia	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
mai/12	qualidade da água	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/12	revitalização da bacia	AL	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
mai/12	revitalização do São Francisco	indiferente	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
jun/12	conflitos pelo uso da água x setor energético	MD	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
jun/12	revitalização da bacia	SM	Portal O Diário de Pernambuco
ago/12	cultura no sf	BX	São Francisco <i>blogspot</i>
ago/12	degradação da bacia	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
ago/12	transposição	SM	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
out/12	conflitos pela água x terra x povos indígenas	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
out/12	navegação	AL	Portal Diário da Região
nov/12	conflitos pela água x terra x povos indígenas	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
nov/12	conflitos pelo uso da água	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
nov/12	conservação do são francisco e transposição	BX	São Francisco <i>blogspot</i>
nov/12	revitalização do São Francisco	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
dez/12	conflitos pelo uso da água x lazer x pesca	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
dez/12	reassentamento (construção de barragens)	SM	Blog Carlos Britto
dez/12	revitalização do São Francisco	indiferente	Portal Ciclo Vivo

Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
mar/13	abastecimento humano	SM	Portal <i>Brasil de Fato</i>
mar/13	conflitos pelo uso da água	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mar/13	conflitos pelo uso da água x lazer x pesca	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
abr/13	conflitos transposição x usos múltiplos	BX	Revista <i>Conflitos no Campo Brasil 2013</i> (CPT - Comissão Pastoral da Terra)
mai/13	acesso à água/saneamento	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/13	conflitos pelo uso da água	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
mai/13	degradação da bacia	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/13	pesca artesanal	AL	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
mai/13	poluição	MD	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
jun/13	construções de PCH's	MD	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
jun/13	crise hídrica	MD	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
jun/13	insegurança / conflitos por moradia	SM	Portal <i>AM730 - A Voz do São Francisco</i>
jun/13	transposição	SM	Portal <i>Correio</i>
jul/13	pesca artesanal	indiferente	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
ago/13	degradação da bacia	AL	Portal <i>Articulação Popular São Francisco Vivo</i>
set/13	preservação do sf	indiferente	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
out/13	assoreamento / redução das vazões	BX	Portal <i>Cada Minuto</i>
out/13	defesa do São Francisco	BX	Portal <i>Tribuna da Praia</i>
out/13	degradação da bacia	BX	Portal de notícias <i>Aqui Acontece</i>
out/13	pesca artesanal	MD	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
out/13	preservação do são francisco	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
out/13	preservação do são francisco	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
nov/13	defesa do São Francisco	indiferente	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)

Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
nov/13	degradação da bacia		Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
nov/13	pesca artesanal e qualidade de vida ribeirinha	indiferente	Portal <i>O Eco</i>
nov/13	transposição	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
nov/13	transposição x abastecimento precário	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
dez/13	preservação do São Francisco	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
jan/14	conflitos agricultores familiares x setor energético	SM	Portal <i>Brasil de Fato</i>
jan/14	conflitos povos indígenas x setor energético x agronegócio	SM/BX	Portal <i>Brasil de Fato</i>
jan/14	defesa do São Francisco	BX	Blog <i>Juventude Franciscana</i>
jan/14	degradação ambiental / assoreamento	BX	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
jan/14	degradação da bacia	BX	Portal de notícias <i>Rota do Sertão</i>
jan/14	revitalização da bacia	BX	Portal de notícias G1
fev/14	abastecimento	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
mar/14	acesso à água/pesca	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mar/14	conflitos pelo uso da água x setor energético	MD	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mar/14	conflitos setor energético x comunidades	MD	Portal <i>Comunicação Caatinga</i>
abr/14	conflitos transposição x usos múltiplos x conservação	AL	Revista <i>Conflitos no Campo Brasil 2014</i> (CPT - Comissão Pastoral da Terra)
abr/14	defesa do São Francisco	indiferente	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
abr/14	recomposição de matas ciliares	SM	Portal <i>Ação Popular</i>
abr/14	usos múltiplos: comunidades tradicionais / povos indígenas	indiferente	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/14	agroecologia	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
mai/14	defesa do São Francisco e agroecologia	SM	Portal <i>Brasil de Fato</i>



Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
mai/14	degradação da bacia	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/14	degradação da bacia	SM	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
mai/14	preservação do São Francisco	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
mai/14	resgate de naufragos	MD	Blog <i>Carlos Britto</i>
mai/14	revitalização do São Francisco	SM	Blog <i>Gonzaga Patriota</i>
jun/14	conflitos povos indígenas x agronegócio	MD	Portal <i>Brasil de Fato</i>
jun/14	defesa do rio São Francisco	MD	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
jul/14	revitalização do São Francisco	SM	Portal de notícias <i>Gazzeta</i>
ago/14	pesca artesanal	MD	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
set/14	defesa do rio São Francisco	AL	Portal Articulação Popular São Francisco Vivo
set/14	revitalização da bacia	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
set/14	revitalização da bacia	indiferente	Portal CPT - Comissão Pastoral da Terra
set/14	transposição	AL	Portal ASA Brasil (Articulação Semiárido Brasileiro)
set/14	turismo e lazer	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
out/14	defesa do rio São Francisco	MD	Portal <i>Alagoas 24 horas</i>
out/14	defesa do São Francisco	BX	Portal <i>Tribuna da Praia</i>
out/14	defesa do São Francisco	MD	Portal <i>Bahia Notícias</i>
out/14	degradação da bacia	TODAS	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
out/14	degradação da bacia	MD	jornal a tarde
out/14	degradação da bacia	MD	Portal <i>Brumado Verdade</i>
out/14	desmatamento / poluição / baixos níveis de água	MD	Portal de notícias G1
out/14	erosão / degradação da bacia	MD	Jornal <i>Folha do Vale</i>
out/14	outorgas / degradação da bacia	MD	Jornal <i>Folha do Vale</i>
nov/14	conflitos abastecimento humano x agronegócio x mineração	AL	Portal <i>Brasil de Fato</i>
nov/14	degradação da bacia	indiferente	Portal <i>Brasil de Fato</i>
nov/14	desassoreamento	SM	Portal <i>Ação Popular</i>
nov/14	revitalização do São Francisco	indiferente	São Francisco <i>Blogspot</i>

Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
nov/14	revitalização do São Francisco	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
nov/14	revitalização do São Francisco	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
nov/14	transposição	indiferente	Portal de notícias G1
dez/14	degradação da bacia	indiferente	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
dez/14	redução das vazões / pesca	indiferente	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
dez/14	usos múltiplos/degradação da bacia	indiferente	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
jan/15	assoreamento / barramento dos rios	BX	Portal <i>Sergipe em Destaque</i>
jan/15	conflitos abastecimento humano x crise hídrica	MD	Jornal <i>Correio da Bahia</i>
jan/15	desperdício de água	MD	Jornal <i>Folha do Vale</i>
jan/15	revitalização / usos múltiplos	indiferente	Portal <i>Diário da Região</i>
fev/15	crise hídrica	MD	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
fev/15	degradação da bacia	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
fev/15	degradação da bacia	SM	Blog <i>Carlos Britto</i>
fev/15	políticas públicas	SM	Portal de notícias <i>Gazzeta</i>
fev/15	saneamento	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
fev/15	transposição	SM	Portal de notícias <i>Gazzeta</i>
fev/15	turismo e lazer	MD	Portal <i>Diário da Região</i>
mar/15	conflitos pelo uso da água	MD	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
mar/15	crise hídrica	indiferente	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
mar/15	crise hídrica	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mar/15	defesa do são francisco	BX	Portal <i>Tribuna da Praia</i>
mar/15	redução das vazões / desperdício de água	MD	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
abr/15	acesso à água/gestão das águas	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
abr/15	crise hídrica	SM	Portal <i>Diário da Região</i>
abr/15	defesa do São Francisco	BX	Blog <i>Ferreira Delmiro</i>
abr/15	irrigação	MD	Jornal <i>A Tarde</i>

Data	Tema	Região Fisiográfica	Fonte
mai/15	conflitos pelo uso da água x transposição	indiferente	Portal <i>Ação Popular</i>
mai/15	conflitos pelo uso da água x transposição	indiferente	Portal <i>Ação Popular</i>
mai/15	construções de adutoras	MD	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
mai/15	crise hídrica	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
mai/15	crise hídrica	MD	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/15	crise hídrica	MD	Portal <i>Ação Popular</i>
mai/15	defesa do São Francisco	indiferente	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
mai/15	defesa do São Francisco	BX	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
mai/15	defesa do São Francisco	indiferente	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
mai/15	defesa do São Francisco	indiferente	Portal CBHSF (Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco)
mai/15	defesa do São Francisco	SM	Blog <i>Carlos Britto</i>
mai/15	defesa do São Francisco	BX	Portal de notícias <i>Aqui Acontece</i>
mai/15	gestão das águas	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/15	revitalização da bacia	indiferente	Portal <i>Ação Popular</i>
mai/15	revitalização do São Francisco	SM	Portal IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada)
mai/15	suspensão de energia elétrica	SM	Blog <i>Carlos Britto</i>
mai/15	transposição	SM	Portal <i>ASA Brasil</i> (Articulação Semiárido Brasileiro)
jun/15	assoreamento/poluição	AL	Jornal <i>Estado de Minas</i>
jun/15	revitalização da bacia	SM	Portal <i>Ação Popular</i>
abr/13	conflitos usos múltiplos x irrigação x comunidades	MD	Portal <i>Articulação Popular São Francisco Vivo</i>
jun/12	transposição	indiferente	Portal <i>Rede de Agricultura Sustentável</i>

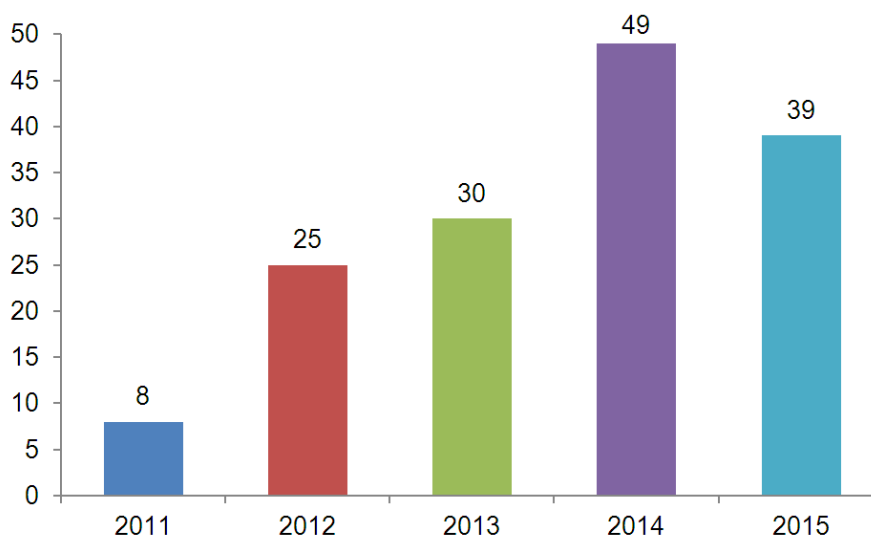
**Legenda:** AL = alto São Francisco; BX = baixo São Francisco; MD = médio São Francisco; SM = submédio São Francisco. Notas: marcações em vermelho = manifestações da população contra; em verde = manifestações da população a favor; em azul = manifestações neutras, onde o tema foi abordado e comentado.

### 8.2.1. Análise estatística e interpretação dos dados

Os artigos amostrados foram lidos e interpretados, assim como passaram por tratamento estatístico para obtenção de resultados segundo alguns critérios, a saber: a) quanto ao ano de publicação; b) quanto ao tema abordado; c) quanto à região fisiográfica onde ocorreram as participações sociais e d) quanto à relação entre temas abordados e região fisiográfica.

#### A. ANO DE PUBLICAÇÃO

Quanto ao ano de publicação de notícias relacionadas à participação social no contexto da bacia hidrográfica, foram amostradas 8 publicações em 2011; 25 em 2012; 30 em 2013; 49 em 2014; e 39 publicações no ano de 2015.



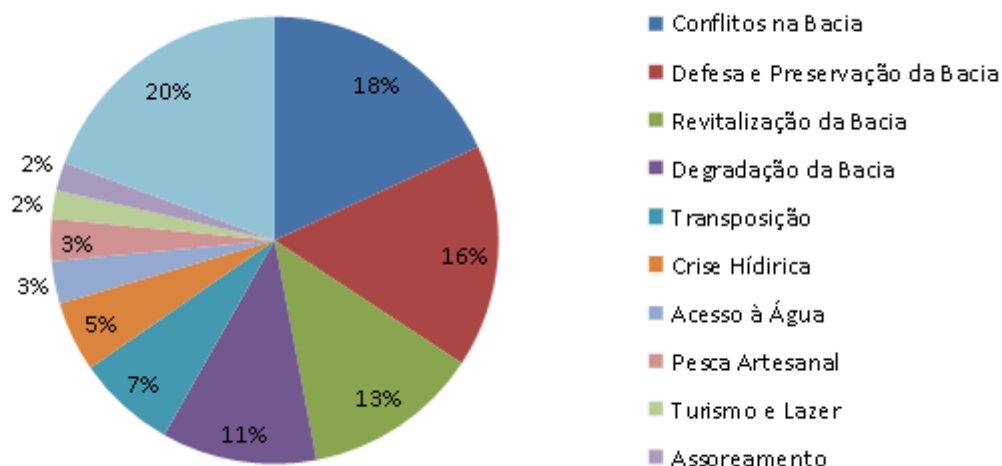
**Figura 58 – Número de matérias encontradas na mídia sobre a participação social no contexto da bacia hidrográfica do São Francisco, de acordo com o ano de publicação.**

Percebe-se que o volume de material publicado aumentou progressivamente com o passar do tempo. Uma breve comparação estatística entre os anos de 2014 e 2015 permite inferir que, ao final do ano de 2015, provavelmente poderiam surgir mais publicações pertinentes, levando-se em consideração que a análise para 2015 foi de apenas 5 meses (janeiro ao início do mês de junho) e apresentou apenas 10 publicações a menos com relação a todo o ano anterior.

Provavelmente, o aumento progressivo do número de publicações com temáticas relacionadas às formas de participação social (movimentos sociais e manifestações públicas de opinião) no contexto da bacia hidrográfica do São Francisco, se deve aos fortes impactos que a bacia vem enfrentando nos últimos anos, como a crise hídrica (baixos índices pluviométricos) e a crescente degradação hidroambiental. Somado a isso, pode-se citar também o aumento do número de pessoas com acesso à internet, maior preocupação com as questões ambientais relacionadas com a bacia hidrográfica e a influência de outras manifestações/atos públicos de cunho político que permearam pelo Brasil entre 2013 e 2015. Em conjunto, estes fatores, associados ou não, geram conflitos de diversas naturezas – inclusive, o tema “conflitos na bacia” foi o mais registrado para todo o período amostral, como mostra o tópico a seguir.

## B. TEMA ABORDADO

Para melhor ilustração, o gráfico abaixo resume os principais temas abordados nas publicações encontradas, expressos em porcentagem.



**Figura 59 – Número de publicações encontradas sobre a participação social no contexto da bacia do São Francisco, expresso em porcentagem, de acordo com os principais temas abordados.**

De acordo com o gráfico anterior, pode-se observar que os temas mais significativos encontrados foram os conflitos na bacia (18%), defesa e preservação da bacia (16%), revitalização da bacia (13%) e degradação da bacia (11%). Em porcentagens menores, seguem-se os temas transposição (7%); crise hídrica (5%), acesso à água (3%), pesca artesanal (3%); turismo e lazer (2%) e assoreamento (2%). Os demais temas abordados, constando de apenas uma ou duas publicações pertinentes, e contribuíram com 20% das publicações totais, inseridos na categoria “outros”.

Ao verificar-se o conteúdo das publicações, em termos gerais, os conflitos que ocorreram na bacia são provenientes da não compatibilização dos usos múltiplos das águas, preconizados por lei. Neste sentido, foram identificados três conflitos de maior representatividade nas publicações encontradas na mídia: conflitos pelo uso e acesso direto à água, conflitos entre comunidades e setor energético e conflitos entre comunidades e setores da mineração e do agronegócio.

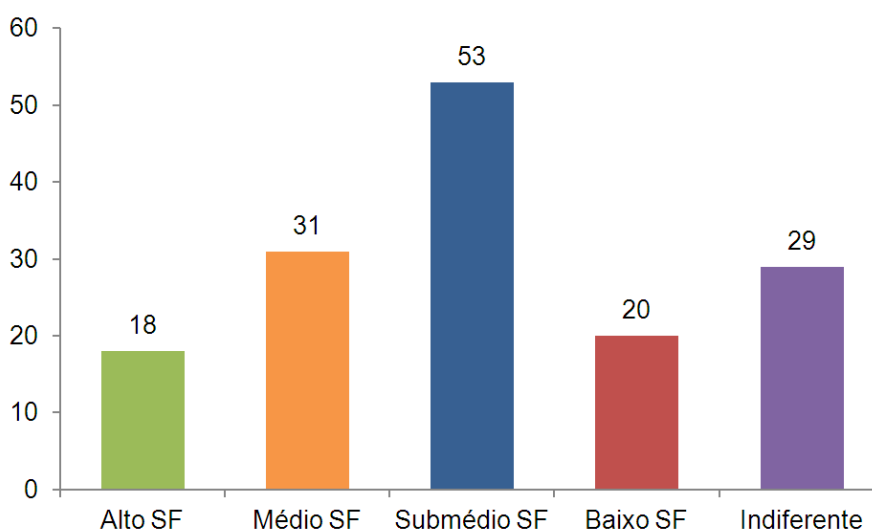
De acordo com as publicações levantadas, os **conflitos pelo uso e acesso direto à água** geralmente são incitados devido à apropriação, ocupação e usos extensivos e não sustentáveis de corpos hídricos e respectivas áreas adjacentes por parte de grandes e médios empreendimentos, em detrimento dos múltiplos usos associados às demandas da população em geral. Já os **conflitos com o setor energético**, ligados especificamente à operação de usinas hidroelétricas, possuem como fonte de conflitos a própria logística envolvida em sua atividade: através do represamento de rios e afluentes e controle sobre a vazão das águas dos reservatórios, o que influencia diretamente em todas as atividades dependentes de recursos hídricos à jusante dos mesmos. Ainda segundo as publicações, com a crise hídrica pela qual o país está passando atualmente (baixa pluviosidade), os conflitos tendem a aumentar, uma vez que não é estabelecida na prática a prioridade de acesso aos recursos hídricos.

Assim como o setor energético, os **setores da mineração e agroindústria** foram citados nas publicações encontradas como causadores de conflitos pelo uso das águas em qualidade e quantidade para as populações que habitam, sobretudo, o entorno de empreendimentos destes tipos. As atividades destes setores tornam os corpos hídricos susceptíveis à contaminação por diversas vias, seja pelo carreamento de material proveniente de suas atividades (minérios e agrotóxicos), seja pelo uso

excessivo de água para sua manutenção (processos de lavagem de minérios e irrigação), sendo estas queixas mencionadas nas mídias amostradas.

### C. REGIÃO FISIAGRÁFICA

Quanto à região fisiográfica à qual se referem as publicações encontradas, foram obtidos os seguintes valores: 18 publicações no alto São Francisco, 31 publicações no médio São Francisco, 53 publicações no submédio São Francisco e 20 publicações no baixo São Francisco, além de 29 publicações registradas sem citação direta quanto à origem geográfica da manifestação civil. O gráfico seguinte ilustra e resume estes dados.



**Figura 60 – Número de publicações encontradas sobre a participação social no contexto da bacia do São Francisco, de acordo com a região fisiográfica.**

O **submédio São Francisco** foi a região onde mais foram encontrados registros de publicações de manifestações civis sobre as águas da bacia hidrográfica. Uma das possíveis razões para isto seria o fato de o submédio São Francisco abranger muitas cidades com razoável índice de desenvolvimento urbano e industrial, assim como possui em seu território grandes reservatórios (por ex.: o lago de Sobradinho e complexo hidroelétrico de Paulo Afonso). Também é no submédio São Francisco que se encontram a maior parte das obras de transposição do rio (Eixos Norte e Leste), assunto que gera forte divisão de opiniões e entraves socioambientais.

Deve-se levar em consideração a atuação de *blogs* e portais de notícias no entorno de três municípios econômica e geograficamente importantes no submédio São Francisco: Juazeiro (BA), Petrolina (PE) e Paulo Afonso. Por serem municípios inseridos às margens da calha principal do São Francisco e suas atividades econômicas dependerem diretamente dos recursos hídricos para se manterem (basicamente o agronegócio e geração de energia), é comum que nestas cidades a divulgação de manifestações públicas relacionadas ao rio seja mais intensa. A presença de universidades Estaduais e Federais na região também poderiam sugerir maior influência política na realização de atos públicos e outras participações sociais que venham a ser de interesse comum no contexto da bacia – logo, tornando-se interessante para publicação na mídia.

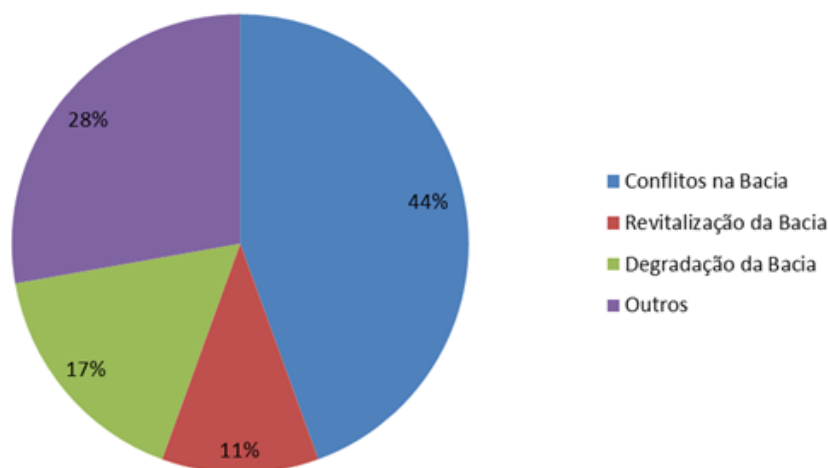
No **médio São Francisco**, segundo colocado quanto ao número de publicações amostradas, sugere-se a presença dos municípios de Barreiras, Caetité e Irecê, grandes produtores agrícolas e com atividades mineradoras, como causas da divulgação de manifestações civis sobre as questões da bacia. Em complemento, também vale citar a atuação sociopolítica relacionada ao São Francisco nos municípios de Sento Sé (com foco no potencial turístico) e Bom Jesus da Lapa (com foco na presença de povos tradicionais e religiosidade), inseridos à calha do Rio.

O terceiro grupo de publicações com maior número de publicações amostrado se refere àquelas onde não houve especificação em seu conteúdo quanto à localização dos comentários/manifestações sociais sobre a bacia, categorizadas com o termo “indiferentes”. Provavelmente, a pulverização de notícias e opiniões sobre os mais variados temas que cercam a bacia levam a população a expor seus pensamentos e comentários na mídia de forma mais abrangente, generalizando principalmente os problemas socioambientais enfrentados, como a degradação da bacia e os conflitos sobre a transposição e usos múltiplos das águas.



#### D. RELAÇÃO ENTRE TEMAS ABORDADOS E REGIÃO FISIAGRÁFICA

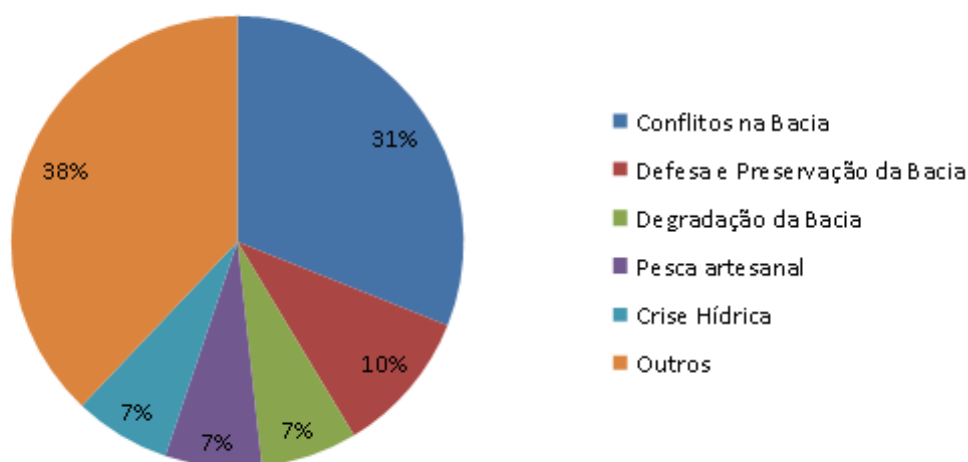
Os gráficos que se seguem demonstram a relação existente entre a região fisiográfica e o tema abordado pela mídia na manifestação popular em cada uma delas.



**Figura 61 – Temas das publicações no alto São Francisco.**

Os **conflitos na bacia** foram tema da maior parte das publicações amostradas no alto São Francisco (44%), seguidos de uma série de temas diversificados, categorizados como “outros”, os quais totalizaram 28%. Os principais conflitos identificados no conteúdo das matérias foram: pelo uso e acesso à água e à terra entre comunidades, setor da mineração, povos tradicionais e agroindústria. Diluídos na categoria “outros”, pode-se citar temáticas como degradação da bacia, assoreamento, navegação e pesca artesanal, temas menos representativos em quantidade de publicações na região do alto São Francisco.

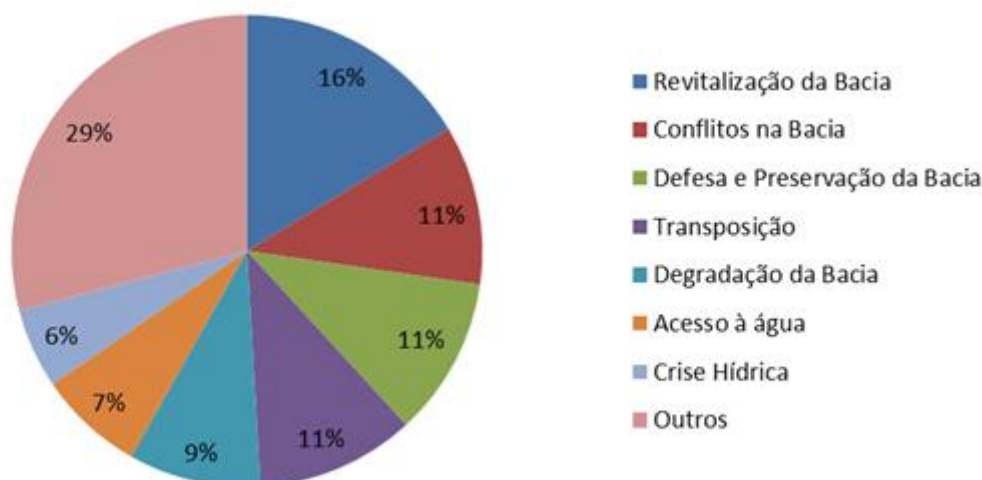
No alto São Francisco se encontra a maior concentração de indústrias e mineradoras, justificando os conflitos evidenciados nas publicações e seus desdobramentos. O alto São Francisco talvez seja a região fisiográfica mais articulada politicamente no que diz respeito às questões da bacia, segundo informações contidas nas matérias amostradas. Isto possibilita inferir sobre a quantidade de publicações encontradas com diversificados temas, pulverizados genericamente na mídia.



**Figura 62 – Temas das publicações no médio São Francisco.**

No médio São Francisco, a maioria das publicações possuíram **temas diversificados** sobre a bacia, representando 38% das matérias amostradas (categoria “outros”). Tal diversificação abrangeu temáticas como degradação da bacia, desperdício de água, poluição das águas, construção de adutoras e erosão. Em seguida, os **conflitos na bacia** representaram 31% das publicações amostradas, cujo conteúdo explicitou conflitos pelo uso da água entre as comunidades e grandes empreendimentos (do setor energético e do agronegócio).

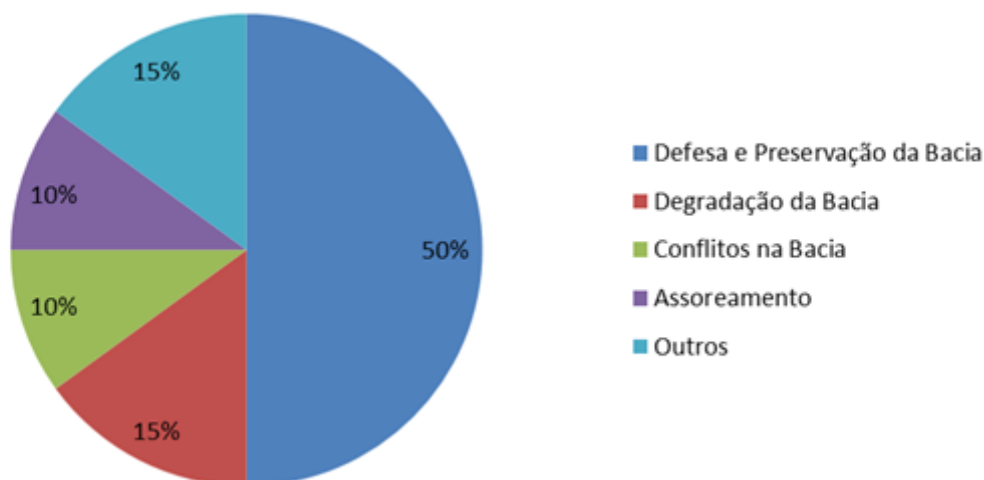
Se tratando da maior das quatro regiões fisiográficas, o médio São Francisco pode ter contido um grande número de publicações diversificadas sobre a bacia devido à sua extensão – o que provavelmente fomentou mais questões sendo debatidas e publicadas em diferentes contextos locais. Já os conflitos identificados nas matérias podem se justificar devido à região sediar municípios com intensas atividades agrícolas (p. ex. Irecê e Barreiras) e mineradoras (Caetité e região).



**Figura 63 – Temas das publicações no submédio São Francisco.**

Além de apresentar o maior número de publicações na mídia em seu âmbito, o submédio São Francisco também foi a região fisiográfica que mais apresentou **temáticas diversificadas** nas matérias amostradas, contando com 29% do total (categoria “outros”). Dentre elas, destacam-se abastecimento humano, saneamento, qualidade e gestão das águas e recomposição de matas ciliares. A **revitalização da bacia** é apresentada como segunda temática mais encontrada, com 16%.

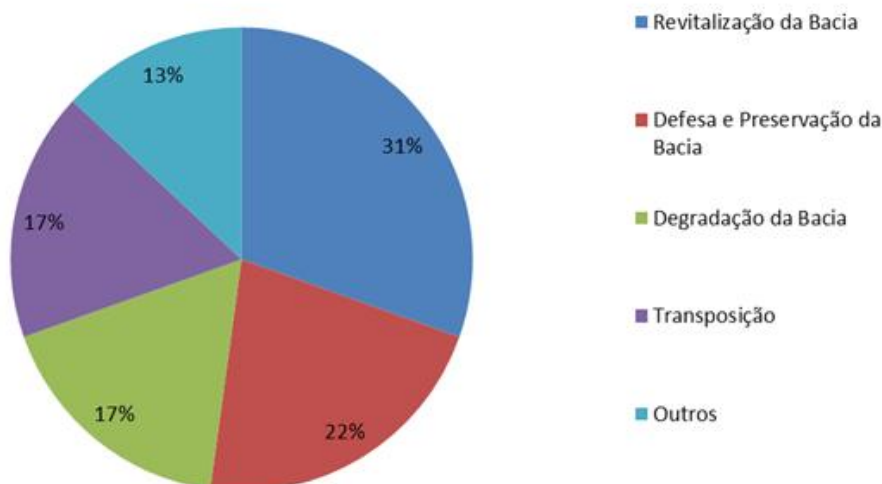
Além de abranger municípios em potencial desenvolvimento econômico, possuir importantes reservatórios e alta produção energética, bem como universidades de peso, o submédio São Francisco também é palco das obras de transposição do rio – consideradas polêmicas e conflituosas. Todos estes fatores podem ter contribuído para que assuntos variados fossem abordados em diferentes recortes de imprensa publicados na mídia, justificando os valores representados no gráfico para a categoria “outros”. Pode-se inferir que, pelas mesmas razões, a revitalização da bacia hidrográfica foi a segunda temática mais encontrada nas matérias, evidenciada como solução para minimização de possíveis impactos socioambientais.



**Figura 64 – Temas das publicações no baixo São Francisco.**

No baixo São Francisco, metade das publicações encontradas na mídia tiveram como tema a **defesa e preservação da bacia**, seguido de **degradação da bacia** (15%) e temáticas variadas (“outros”, 15%).

A defesa e preservação da bacia pode ter sido o tema mais abordado nas publicações amostradas na região devido à localização geográfica onde o baixo São Francisco se insere: na porção mais oriental da bacia, abrangendo a foz da calha principal do rio São Francisco. Teoricamente, o baixo São Francisco “recebe” todo o aporte de poluentes emitidos à montante do rio pelas outras três regiões, além de ser a região fisiográfica menos desenvolvida economicamente. Somado a isso, a proximidade com o litoral (e a foz do rio) fez da região a primeira porta de entrada para o desenvolvimento de atividades econômicas e exploratórias do rio São Francisco e seu entorno no Brasil colônia – dando início histórico ao processo de degradação da bacia. Reunidos, tais fatores poderiam justificar a manifestação e participação civil na defesa e preservação da bacia (50% das temáticas de publicações na mídia).



**Figura 65 – Temas das publicações indiferentes quanto à região fisiográfica.**

Para as publicações cuja região fisiográfica não foi explicitada em seu conteúdo, obteve-se 31% das matérias falando sobre a **revitalização da bacia**, seguidas de **defesa e preservação da bacia** com 22% e degradação da bacia e transposição, ambos com 17% das publicações.

Pode-se notar que apesar da pouca diferença estatística entre as porcentagens apresentadas, a revitalização da bacia ainda foi o tema mais debatido na mídia, evidenciando a preocupação geral com as questões ambientais – também refletidos na segunda maior porcentagem de temáticas obtida (defesa e preservação da bacia).

### 8.3. Recortes ilustrativos de opinião pública e publicada

Com o objetivo de melhor ilustrar a análise da mídia, foram confeccionados alguns recortes de publicações na mídia onde foram abordadas as seguintes temáticas principais: governança da bacia; problemas associados aos riscos (secas, cheias ou alterações climáticas); qualidade da água; quantidade da água; problemas relacionados ao uso do solo e gestão do território e outros problemas relevantes.

### 8.3.1. Governança da bacia

De acordo com a análise da mídia do material publicado relacionado à governança da bacia do São Francisco, foram identificadas nas matérias amostradas três vertentes principais de gestão dos recursos hídricos: fiscalização, controle operacional das vazões e planejamento. Geralmente, as notícias publicadas evidenciavam as intervenções e formas de atuação das instituições e autoridades ligadas à governança da bacia segundo suas competências legais.

As ações de **fiscalização** são em sua maioria exercidas através dos órgãos ambientais, que através de suas diferentes atribuições legais, fazem cumprir o atendimento às condicionantes ambientais que garantam o bem-estar ecológico e social. Já o **gerenciamento e controle sobre os recursos hídricos** são de responsabilidade de órgãos federais que existem especificamente para este propósito, como a Agência Nacional das Águas e o Operador Nacional do Sistema Elétrico. Em termos de **planejamento**, dentre os órgãos que desempenham e regulam esta função, destaca-se no contexto da bacia a CODEVASF, cujo principal objetivo é primar pelo desenvolvimento econômico do Vale do São Francisco.

Em uma análise mais genérica, pôde-se perceber que as entidades envolvidas na governança e gestão da bacia podem atuar em conjunto ou isoladamente, dependendo da dimensão e abrangência das questões relacionadas à fiscalização, legislação e gerenciamento dos recursos hídricos. Para exemplificar as modalidades de governança, nos recortes abaixo (figuras Figura 66 a Figura 70) é possível observar situações onde houve participação de órgãos públicos como o Ministério Público, IMA (Instituto do Meio Ambiente), ANA (Agência Nacional das Águas), CODEVASF e outros órgãos federais (IBAMA e ONS) atuantes no contexto do São Francisco.



**Figura 66 – Recorte ilustrativo de publicação abordando exemplo de fiscalização por parte de órgãos públicos no contexto da bacia do São Francisco.**

Fonte: <http://www.conexaopenedo.com.br/2014/05/ministerio-publico-faz-operacao-de-fiscalizacao-no-rio-sao-francisco/>, 2014.

AGÊNCIA ALAGOAS | SECRETARIA DE ESTADO DA COMUNICAÇÃO

NATUREZA AFETADA

## Fiscalização do IMA monitora contaminação no Rio São Francisco

g+1 0 Tweetar 0 Curtir 1

Técnicos buscam responsáveis pela mancha que se espalha por 25 km e causa impactos socioambientais

*Mancha no Rio São Francisco se espalhou por 25 km e pode causar impactos socioambientais graves; IMA monitora (Fotos: Ermi Ferrari)*

A situação encontrada nas águas do Rio São Francisco, na região do município de Delmiro Gouveia, é preocupante e a Diretoria de Monitoramento e Fiscalização do Instituto do Meio Ambiente (IMA) deve intimar nesta segunda-feira (13) a Companhia Hidroelétrica do São Francisco. Na ocasião, a empresa deverá apresentar relatório do procedimento de abertura de comportas, realizado no final de fevereiro. A constatação da gravidade foi feita durante vistoria realizada no final de semana.

**Figura 67 – Recorte ilustrativo de publicação abordando exemplo de fiscalização por parte de órgãos públicos no contexto da bacia do São Francisco.**

Fonte: <http://agenciaalagoas.al.gov.br/noticias/fiscalizacao-do-ima-monitora-contaminacao-no-rio-sao-francisco>, 2015.





**ANA**  
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Acesso à informação ANA | Institucional | Serviços | Documentação

## Agência mantém redução temporária de descarga mínima no rio São Francisco até 31 de janeiro

23/12/2014

Nesta terça-feira, 23 de dezembro, o Diário Oficial da União publica a Resolução nº 2.050/2014, da Agência Nacional de Águas (ANA), que prorroga até 31 de janeiro de 2015 a redução temporária da descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco. Com isso, ambos continuam autorizados a liberar a partir de 1.100m<sup>3</sup>/s, em vez do patamar mínimo de 1300m<sup>3</sup>/s. A Resolução amplia o prazo anterior, que era até 31 de dezembro. A diminuição da vazão foi solicitada à ANA pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

A redução temporária da vazão mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó leva em consideração a importância dos reservatórios de Sobradinho, Itaparica (Luiz Gonzaga), Apolônio Sales (Moxotó), Complexo de Paulo Afonso e Xingó para a produção de energia do Sistema Nordeste e para o atendimento dos usos múltiplos da bacia. Além disso, a medida deve-se ao menor volume de chuvas na bacia do São Francisco nos últimos anos. Desde a Resolução ANA nº 442, de 8 de abril de 2013, está em vigor o patamar mínimo de 1.100m<sup>3</sup>/s.

De acordo com as resoluções da ANA sobre o tema, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), responsável por aplicar a redução temporária, está sujeita à fiscalização da Agência. A CHESF também deve dar publicidade das informações técnicas da operação aos usuários da bacia e ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) durante o período de vazões defluentes mínimas reduzidas.

Texto: ASCOM/ANA

**Figura 68 – Recorte ilustrativo de publicação abordando ações de governança e gestão das águas por parte de órgãos competentes no contexto da bacia do São Francisco.**

Fonte: [http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id\\_noticia=12637](http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12637), 2014.

CBHSF  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

O CBHSF A BACIA IMPRENSA CONTRATO DE GESTÃO DOCUMENTOS CONTATO

## Mesa redonda sobre crise hídrica reúne órgãos federais



O debate em torno da crise hídrica que afeta a bacia do rio São Francisco norteou a discussão de abertura da XXVII Plenária Ordinária, que acontece até amanhã (22.05) no Quality Hotel, na cidade de Petrolina (PE). A mesa foi composta por representantes da Agência Nacional de Águas - ANA, Ibama, Operador Nacional do Sistema - ONS, entre outras instituições ligadas ao universo da bacia do São Francisco.

Em sua fala, o diretor-presidente da ANA, Vicente Andreu, criticou a atual regulação das águas dos principais reservatórios do país, em especial os da bacia do São Francisco. "No Brasil, essa regulação ainda é muito fraca. Não deu conta de antecipar as questões relativas à atual crise hídrica. É preciso aprimorá-la. Realizá-la em torno das regras do sistema, para que, de fato, se priorize os usos múltiplos, seja da irrigação, turismo ou abastecimento. Se não fizermos, ficaremos devendo para o sistema de recursos hídricos brasileiros", disse.

Vicente Andreu destacou ainda o real papel dos comitês de bacia para aprimoramento do sistema nacional. "A discussão no âmbito dos comitês é, sem dúvida, fundamental. Porém, e infelizmente, o CBHSF não conseguiu criar dentro do colegiado um debate que anteviesse essa crise hídrica, porque a entidade sempre teve um papel reativo. Os CBHs não podem se opor às políticas públicas, mas estimularem elas. Não podemos nos acomodar pensando no que avançamos, nem nos limitar no que ainda podemos avançar", comentou.

A mancha escura que recentemente se proliferou pelo Velho Chico ao longo de 30 quilômetros de sua extensão no estado de Alagoas, assim como a operação dos reservatórios da calha do rio São Francisco, com as reduções das vazões mínimas, também foram assuntos discutidos pela mesa redonda.

ASCOM - Assessoria de Comunicação do CBHSF

**Figura 69 – Recorte ilustrativo de publicação abordando planejamento, gestão e autoridades envolvidas na governança dos recursos hídricos no contexto da bacia do São Francisco.**

Fonte: <http://cbhsaofrancisco.org.br/mesa-redonda-sobre-crise-hidrica-reune-orgaos-federais, 2015>.

CBHSF  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

O CBHSF A BACIA IMPRENSA CONTRATO DE GESTÃO DOCUMENTOS CONTATO

## Codevasf apresenta 'Plano Nascente' para a bacia do São Francisco

A revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco voltou a ser item de pauta do Comitê do São Francisco. O lançamento oficial do 'Plano Nascente' pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - Codevasf norteou a discussão do segundo e último dia da XXVII Plenária Ordinária do CBHSF (22.05), que aconteceu na cidade pernambucana de Petrolina, às margens do Velho Chico.

De acordo com o diretor da Área de Revitalização das Bacias Hidrográficas do órgão federal, Eduardo Jorge de Oliveira Motta, o programa prevê o aumento da disponibilidade hídrica a partir de intervenções com foco na preservação e recuperação ambiental das nascentes e de suas áreas de recarga. "O rio São Francisco servirá como laboratório para a aplicação em todas as bacias hidrográficas do país", disse. Ele afirmou ainda que estão previstas, ao final dos trabalhos, a recuperação de 10 mil nascentes e o terraceamento - adequação de estradas rurais - de 30 mil quilômetros de áreas degradadas nos estados que compõem a bacia (MG, BA, PE, AL e SE).



Eduardo Jorge de Oliveira Motta - Codevasf

Os recursos financeiros aplicados no Plano integram o montante de R\$2 bilhões, que vêm sendo investidos pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA no programa de revitalização da bacia do São Francisco, iniciado em 2004 pelo governo federal.

ASCOM - Assessoria de Comunicação do CBHSF

Figura 70 – Recorte ilustrativo de publicação abordando planejamento dos recursos hídricos para a bacia do São Francisco.

Fonte: <http://cbhsaofrancisco.org.br/codevasf-apresenta-plano-nascente-para-a-bacia-do-sao-francisco/>, 2015.

### 8.3.2. Problemas associados aos riscos

Os problemas associados aos riscos aos quais estão susceptíveis os usuários e residentes da bacia identificados nos recortes de imprensa se restringiram à forte crise hídrica que vem atingindo parte do território nacional, incluindo a região da bacia do São Francisco. Os baixos índices pluviométricos causaram sérios danos à bacia, provocando perdas ambientais e financeiras nas quatro regiões fisiográficas, em praticamente todos os setores usuários dos recursos hídricos superficiais.

A mudança crítica de cenário, outrora abundante em volume de água tanto na calha principal como nos grandes reservatórios existentes, atinge principalmente aqueles que dependem diretamente do rio para exercer suas atividades de subsistência e de renda, como a pequena agricultura irrigada, a pesca, a navegação e o próprio abastecimento de água para consumo humano e dessedentação animal.

Os recortes de matérias ilustrados nas figuras Figura 71 e Figura 75 exemplificam tais problemáticas associadas à crise hídrica e retratam a grande preocupação da mídia com este assunto, abordado em importantes meios de comunicação com repercussão nacional.

**G1** JORNAL NACIONAL

Edição do dia 15/06/2015  
15/06/2015 21h07 - Atualizado em 16/06/2015 16h12

## Seca no Rio São Francisco atinge situação mais crítica da história

Reservatório de Sobradinho está com 20% da capacidade de armazenamento, que é de 34 bilhões de metros cúbicos.



A seca no Rio São Francisco atingiu a situação mais crítica da história. Se não chover nos próximos meses, a Usina Hidrelétrica de Sobradinho vai perder a capacidade de gerar de energia.

O reservatório de Sobradinho está com 20% da capacidade de armazenamento, que é de 34 bilhões de metros cúbicos. Desde a semana passada, a Chesf mantém a vazão entre 900 e mil metros cúbicos por segundo. Na hidrelétrica de Xingó, no cânion do Velho Chico, só três das seis turbinas estão funcionando.

A Agência Nacional de Águas declarou que o Operador Nacional do Sistema Elétrico pediu a diminuição de vazão do Rio São Francisco para preservar o volume de água dos reservatórios de Sobradinho e de Xingó.

A agência declarou também que está avaliando com a Chesf e com o Ibama as consequências da manutenção da vazão mínima do rio. O Ibama não quis se pronunciar.

**Figura 71 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca no rio São Francisco.**

Fonte: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/06/seca-no-rio-sao-francisco-atinge-situacao-mais-critica-da-historia.html>, 2015.

Gerais

## Comitê lança diretrizes para enfrentar seca e diz que São Francisco está em situação crítica

Os principais pontos são o uso racional dos recursos hídricos; a revitalização do rio; novos modelos e matriz energética; vazão consciente respeitando usos múltiplos. O próximo dia 03 será marcado como o Dia Nacional em Defesa do Rio São Francisco

Petrolina (PE) - Diante da crise hídrica acelerada por três anos de intensa estiagem o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) lançou nesta quarta-feira, quatro diretrizes consideradas fundamentais para se atravessar o período de seca deste ano. O próximo dia 03 é marcado, pelo primeiro ano, como o Dia Nacional em Defesa do Rio São Francisco. Os principais pontos são o uso racional dos recursos hídricos; a revitalização do rio; novos modelos e matriz energética; vazão consciente respeitando usos múltiplos.

### Saiba mais

Seca mantém nível do Rio São Francisco baixo e prejudica turismo no Norte de Minas

---

Terceiro maior reservatório de abastecimento de água de BH pode secar em maio

---

Rio das Velhas entra em estado de atenção por causa da baixa vazão

"Não estamos preparados para enfrentar esse período se não conseguirmos unir todos os agentes que atuam na bacia, principalmente o setor energético. O comprometimento dos governos estaduais também é urgente e passou da hora", disse o presidente do CBHSF, Anivaldo de Miranda Pinto.

De acordo como o presidente do comitê, a forma como estão hoje os reservatórios principais da bacia, como Três Marias e Sobradinho, que estão abaixo de 40% de volume útil, não se consegue mais regularizar o volume do rio sem prejudicar uma área acima ou abaixo dos represamentos.

"Precisamos de ter nova matriz energética. O setor elétrico deve buscar não ter tanta dependência da bacia do São Francisco uma vez que ela está numa situação crítica. Já chegamos ao nível de conflitos. Quem está acima precisa reter água e quem está abaixo quer que libere as águas", disse Pinto. Outra questão considerada importantíssima é a revitalização do rio.

**Figura 72 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca no rio São Francisco.**

**Fonte:**

[http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/20/interna\\_gerais,649741/comite-lanca-diretrizes-para-enfrentar-seca-e-diz-que-sao-francisco-es.shtml](http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/20/interna_gerais,649741/comite-lanca-diretrizes-para-enfrentar-seca-e-diz-que-sao-francisco-es.shtml), XXXX.



## Diretor do Parque afirma que nascente do Rio São Francisco secou

24/09/2014 08:25 | Deixe um comentário

algo em grande escala está mudando em nosso ecossistema. As principais barragens do Alto São Francisco, que são a de Três Marias e Sobradinho, estão sendo ameaçadas e se aproximam do limite de volume útil de água. Ou seja, a água dos principais afluentes está chegando ao nível zero, e a biodiversidade do rio está comprometida, além de a qualidade do rio estar se deteriorando", afirmou ele.



Nascente do Rio São Francisco

De acordo com Castanheira, a situação crítica já é notada faz tempo e é inédita na história do rio, o maior de águas totalmente brasileiras – o São Francisco nasce na Serra da Canastra, em Minas Gerais, e desemboca no Atlântico entre Alagoas e Sergipe.

"Essa nascente é a original, a primeira do rio e é daqui que corre para toda a extensão. Ela é um símbolo do rio. Imagina isso secar? A situação chegou a esse ponto não foi da noite para o dia. Foi de forma gradativa, mas desse nível nunca vi em toda a história", disse Castanheira.

Com a estiagem, as represas ligadas ao São Francisco já apresentam níveis alarmantes. A Três Marias, primeira barragem construída ao longo do rio, registrou 6% de seu volume útil nesta semana.

Fonte: Yahoo! Brasil

Figura 73 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca no rio São Francisco.

Fonte: <http://www.alagoas24horas.com.br/393265/diretor-do-parque-afirma-que-nascente-do-rio-sao-francisco-secou/>, 2014.

ESTADÃO  
E&N

**Seca**

**SÃO FRANCISCO SECA E  
AMEAÇA AGRICULTURA  
EM CIDADES DE MINAS**

Situação do maior rio 100% nacional é crítica e baixo volume de água traz riscos a produtores; no norte do Estado, perdas chegam a R\$ 1 bilhão



Desde julho, uma situação inusitada ameaça os 21 produtores de frutas do Projeto Pirapora, em Minas Gerais, referência por ter sido em 1975 a primeira experiência de irrigação com as águas do São Francisco em Minas Gerais. O rio começou a baixar rapidamente. E baixou tanto que o local da captação de água foi invadido pela areia.

Segundo cálculos da Emater de Montes Claros, o norte de Minas contabiliza R\$ 1 bilhão de perdas com a seca nos últimos anos. Cabeças de gado, no total de um milhão, morreram ou foram vendidas a outras regiões para não morrerem de sede. Cerca de 80% das safras de arroz e feijão se perderam.

**Figura 74 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a seca que afeta a bacia do São Francisco e suas consequências para a agricultura no norte de Minas Gerais.**

**Fonte:** <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,sao-francisco-seca-e-ameaca-agricultura-em-cidades-de-minas,1578984,XXXX>.



Vale do São Francisco PE/BA, 20/06/2015

Portal de Notícias  
**Gazzeta**

## Chuva esperada para os próximos dias deve alterar cenário na bacia do São Francisco

12 de Fevereiro de 2015 / Comente



O cenário atual da crise hídrica envolvendo a bacia do rio São Francisco foi tema de nova reunião terça-feira (10), na sede da Agência Nacional de Águas (ANA), em Brasília (DF). Participaram do encontro representantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), Ministério Público Federal (MPF), Ibama e setor elétrico. Diante do quadro atual na bacia, devido a escassez de chuvas, ficou decidido que a vazão do Velho Chico será mantida em 1.100 m<sup>3</sup> por segundo até o final de fevereiro em Sobradinho (BA) e, a depender da análise de documentos por parte do Ibama, poderá ser aplicado o nível de 1.000 m<sup>3</sup> por segundo, já no mês de março, após decisão da ANA. Já no reservatório de Três Marias (MG), a vazão deverá ser reduzida dos atuais 120 m<sup>3</sup> para cem metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s), podendo chegar a 80m<sup>3</sup>/s.

Figura 75 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a crise hídrica e os cenários aos quais a bacia do São Francisco está susceptível.

Fonte: <http://www.gazzeta.com.br/chuva-esperada-para-os-proximos-dias-deve-alterar-cenario-na-bacia-do-sao-francisco/>, 2015.

### 8.3.3. Qualidade da água

O rio São Francisco apresenta diferentes parâmetros qualitativos que caracterizam suas águas, dispondo tanto de ambientes equilibrados e com bons índices de balneabilidade quanto de áreas completamente degradadas pela ação antrópica. A poluição advinda das diversas atividades exercidas na bacia e do próprio descontrole sobre emissão de efluentes urbanos contribuem enormemente com as variações de qualidade da água, destacando-se: a falta de saneamento básico, a emissão inadequada de resíduos das indústrias, mineradores e do agronegócio, dentre outros.

Um fato que merece destaque se tratando da qualidade da água foi surgimento de uma “mancha” no São Francisco, na região do Delmiro Gouveia (AL), causada após manobras de retenção de vazão na Usina Hidroelétrica de Paulo Afonso (BA), que fez com que material orgânico acumulado ao longo de décadas se misturasse às águas do rio, tornando o ambiente propício para o desenvolvimento de microalgas planctônicas e cianobactérias nocivas à saúde humana e animal. Nesta região, houve corte de captação de água para abastecimento humano por um breve período, dada a gravidade do evento.

Nos recortes ilustrativos de publicações na mídia confeccionados sobre a qualidade da água no contexto da bacia, pode-se ter uma ideia de como estes e outros eventos foram noticiados.

**extra**

**NOTÍCIAS**

ATUALIZADO 09 DE ABRIL DE 2015 - 08:39

**SÃO FRANCISCO**

## Qualidade da água do São Francisco será analisada bimestralmente em AL



O Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA) anunciou nesta quarta-feira (8) que, a partir de maio, a qualidade da água do Rio São Francisco será monitorada bimestralmente nos 11 municípios do estado localizados em sua margem.

As amostras coletadas serão analisadas a partir de uma parceria firmada entre o IMA, a Universidade Federal de Alagoas (Ufal), o Instituto Federal de Alagoas (Ifal) e o Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco (CBHSF).

Segundo a assessoria de comunicação do IMA, as amostras serão coletadas da foz do rio até o trecho que passa pelo município de Delmiro Gouveia, na região do Baixo São Francisco. Ainda em abril, acontece uma simulação para a organização final do trabalho, e a primeira coleta está prevista para 11 de maio.

**Figura 76 – Recorte ilustrativo de publicação envolvendo a qualidade da água do rio São Francisco.**

Fonte: <http://www.extralagoas.com.br/noticia/16896/alagoas/2015/04/09/qualidade-da-agua-do-so-francisco-sera-analisada-bimestralmente-em-al.html>, 2015.

em.com.br | Gerais

## Concentração de bactérias no Rio São Francisco dispara alerta para poluição

Com quilômetros de extensão, mancha, perto de Xingó, lança alerta para trechos poluídos e vizinhos a outras barragens, como a de Três Marias



Com recuo das águas na altura da hidrelétrica de Xingó, na região Nordeste, algas acumuladas formaram um tapete verde próximo à estrutura da barragem

Uma mancha de 28 quilômetros de extensão por sete metros de profundidade no Rio São Francisco, entre Bahia, Alagoas e Sergipe, na qual foi detectada alta densidade de cianobactérias tóxicas, faz disparar o alerta em toda a extensão do Velho Chico, inclusive em Minas Gerais, principalmente próximo a áreas com alto despejo de esgotos. A proliferação, atribuída a manobras de retenção de vazão na usina de Paulo Afonso (BA), foi detectada acima da hidrelétrica de Xingó (AL/SE). A informação foi divulgada ontem, durante a 27ª Plenária do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), em Petrolina (PE), pelo representante do Ibama, Célio Costa Pinto. Em território mineiro, a situação é preocupante abaixo da represa de Três Marias e em relação ao maior afluente da bacia, o Rio das Velhas, que deságua no distrito de Barra de Guacuí, no município de Várzea da Palma, Norte mineiro.

**Figura 77 – Recorte ilustrativo de publicação alertando sobre a poluição das águas do São Francisco e a conseqüente perda da qualidade da água.**

Fonte: [http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/22/interna\\_gerais,650168/a-mancha-que-assombra-o-rio-sao-francisco.shtml](http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/22/interna_gerais,650168/a-mancha-que-assombra-o-rio-sao-francisco.shtml), 2015.



**Figura 78 – Recorte ilustrativo de publicação alertando para as marcas da poluição das águas do São Francisco e a consequente perda da qualidade da água.**

Fonte: [http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/24/interna\\_vidaurbana,577977/marcas-da-poluicao-no-rio-sao-francisco.shtml](http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/24/interna_vidaurbana,577977/marcas-da-poluicao-no-rio-sao-francisco.shtml), 2015.

#### 8.3.4. Quantidade da água

Em termos de quantidade de água, a mídia publicou, no contexto da bacia do São Francisco, matérias relacionadas principalmente às sucessivas reduções de vazão das águas por parte dos grandes reservatórios instalados ao longo do rio. A redução da vazão está associada à crise hídrica e à preservação dos reservatórios para a produção de energia hidroelétrica, e vem provocando fortes impactos negativos sobre as populações que vivem a jusante dos reservatórios. Com menor fluxo de água, os corpos hídricos tiveram seu volume drasticamente reduzido, afetando diretamente os meios de geração de renda associados diretamente à quantidade de água disponível, como a pesca, a navegação e as agriculturas irrigadas e de subsistência.

Outro ponto citado na mídia publicada foi com relação à emissão de outorgas do uso da água, onde o desproporção e a falta de fiscalização por parte dos órgãos competentes chama a atenção, sobretudo em tempos de crise hídrica. Apesar da burocracia e lentidão nos processos de emissão das licenças, quando liberadas, as mesmas permitem a captação de volumes de água imensamente superiores àqueles realmente compatíveis com as atividades requeridas, tornando os usos múltiplos das águas preconizados por lei, vulneráveis.

MENU | G1 | SERGIPE | TV SERGIPE

## Economia de água pode salvar o Rio São Francisco, diz professor

Nascente do Rio já secou e preocupa estudiosos e população. Crise de água reflete na conta de energia e medidas devem ser tomadas.

Do G1 SE

FACEBOOK | TWITTER | G+ | PINTEREST



A falta de água no Brasil tem preocupado estudiosos e a população. Com a baixa na maioria das reservas acende o sinal vermelho e já se fala em racionamento. No Nordeste, a situação é um pouco melhor, mas estudiosos alertam para economia da água.

"Essa preocupação está se tomando nacional e devemos considerar que estamos ao lado de uma bacia hidrográfica importante, o Rio São Francisco e 70% da nossa água vem dele. Ele, em específico, não é notícia se comparado as demais bacias, mas devemos considerar que o problema de São Paulo tem uma ligação próxima com a Bacia do São Francisco", afirma o professor da UFS Luiz Carlos Fontes.

Figura 79 – Recorte ilustrativo de publicação abordando economia hídrica (quantidade de água).

Fonte: <http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/01/economia-de-agua-pode-salvar-o-rio-sao-francisco-diz-professor.html>, 2015.



**Figura 80 – Recorte ilustrativo de publicação envolvendo outorgas para o uso da água e crítica à quantidade concedida para empreendimentos.**

Fonte: <http://www.otempo.com.br/cmlink/hotsites/crise-estrutural-do-brasil/volume-de-%C3%A1gua-outorgado-abasteceria-seis-minas-gerais-1.987278>, 2015.



**JORNAL DA CIDADE.NET**  
19/03/2015 ÀS 07:14:07 - CIDADES

## Vazão do São Francisco vai sofrer redução ainda maior

Para o estudioso do 'Velho Chico' Luiz Fontes, a medida é gravíssima.

Por: Célia Silva / Equipe JC

Curir 2 | Recomendar | Compartilhar 2 | Tweet | 5+1 | 0 | B+ | B- | B |




Foto: Jorge Henrique / Equipe JC

A vazão do Rio São Francisco será reduzida dos atuais 1.100 m<sup>3</sup> por segundo para 1.000 m<sup>3</sup> por segundo nos próximos dias. A decisão foi anunciada nesta terça-feira, 17, durante reunião na sede da Agência Nacional das Águas (ANA), em Brasília, e atendeu a um pedido do setor elétrico. Para o professor da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Luiz Carlos Fontes, estudioso do Rio São Francisco há mais de 10 anos, a redução da vazão é algo gravíssimo que traz consequências que acabam modificando o ecossistema.

Luiz Carlos Fontes é coordenador do laboratório Georioemar da UFS e foi presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco (CBHSF). Ele explicou que nos últimos três anos a vazão do Velho Chico sequer tem chegado à vazão de 1.850 m<sup>3</sup>/segundo, que é considerada vazão normal após a construção das barragens. De acordo com ele, tem ficado em torno de 1.300 m<sup>3</sup>/segundo.


### Consequências

O pesquisador relacionou as consequências geradas com as baixas vazões. "A navegação e a pesca ficam extremamente prejudicadas no Baixo. A água passa a ficar mais salobra com a entrada da água do mar na foz, o que, em certos pontos de captação de água para consumo, já pode até ser sentido", destacou. Ele acrescentou que a salinização das margens do rio modifica as condições do ecossistema.

Luiz Carlos acrescentou que, além disso, a baixa vazão provoca o aumento dos índices de poluição da água. "Se diminui muito a vazão do rio, a concentração de esgoto aumenta muito mais, pois falta água para diluir", destacou. Para ele, a comunidade precisa se mobilizar para evitar que mudanças como essa sejam impostas.

**Figura 81 – Recorte ilustrativo de publicação sobre redução da vazão das águas dos reservatórios no São Francisco.**




Fonte: <http://www.jornaldacidade.net/noticia-leitura/69/86218/vazao-do-sao-francisco-vai-sofrer-reducao-ainda-maior.html#.VYbc5PIViko>, 2015.



## Meio Ambiente

# Redução no nível do São Francisco pela Chesf também dificulta abastecimento da Bacia Leiteira

15/04/2015 15:11 | Ascom/Casal | Deixe um comentário






O sistema de abastecimento da Bacia Leiteira encontra-se com deficiência, pois uma das bombas da captação, em Pão de Açúcar, está com sua produção reduzida em aproximadamente 50%, em decorrência da redução do nível do rio São Francisco pela Chesf.

Devido a isso, estão com o abastecimento deficiente os 19 municípios que fazem parte do sistema coletivo. São eles: Batalha, Belo Monte, Cacimbinhas, Carneiros, Dois Riachos, zona rural de Jacaré dos Homens, Jaramataia, Senador Rui Palmeira, Major Izidoro, Maravilha, Monteirópolis, Olho D'água das Flores, Olivença, Ouro Branco, Palestina, zona rural de Pão de Açúcar, Poço das Trincheiras, Santana do Ipanema e São José da Tapera. Em razão dessa situação, a Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal) está contratando uma empresa especializada para o rebaixamento das comportas da captação, possibilitando, com isso, a regularização do abastecimento da região, num prazo de até 15 dias.

**Sertão**  
A redução na vazão do rio São Francisco já prejudica há alguns dias o abastecimento de 8 municípios do Sertão, que também fazem parte de um sistema coletivo operado pela Casal. O presidente da companhia, Clécio Falcão, propôs o aumento da vazão do rio como medida imediata para que a empresa possa tratar a água e restabelecer o abastecimento na área do sistema coletivo do Sertão, que foi interrompido por causa das péssimas condições da água captada no rio. Essa proposta, em forma de solicitação, foi feita nesta terça-feira (14), durante a reunião do Comitê de Bacias do São Francisco, realizada em Maceió. O pleito do presidente da Casal é respaldado pelo acompanhamento e monitoramento da água feito pela companhia na captação do Salgado, em Delmiro Gouveia. Nesse local existe uma mancha escura que altera a propriedade da água, impossibilitando o tratamento. No entanto, quando a Chesf aumentou a vazão do rio, no último final de semana, o tratamento pode ser realizado. A situação não evoluiu porque o rio voltou à vazão anterior, ou seja, de 1.000m³/s. O ideal, de acordo com Clécio Falcão, é que a vazão fosse de 1.300m³/s porque não haveria problema para tratar a água. Caso a vazão seja reduzida ainda mais, o abastecimento de 10 municípios da região Agreste, cuja captação ocorre no rio São Francisco, também pode ser comprometido, assim como já ocorre no Sertão e na Bacia Leiteira. O presidente da Casal, Clécio Falcão disse, ainda, que a companhia vai solicitar à Chesf o ressarcimento pelos prejuízos causados pela redução da vazão do rio.

Crédito: Ascom/Casal



Mancha de óleo no Rio São Francisco

**Figura 82 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a abrangência dos impactos causados pela falta de água em quantidade para os setores produtores.**

Fonte: <http://www.alagoas24horas.com.br/885531/reducao-nivel-sao-francisco-pela-chesf-tambem-dificulta-abastecimento-da-bacia-leiteira/>, 2015.

### 8.3.5. Problemas de uso do solo e gestão do território

Os problemas de uso do solo e gestão do território na bacia do São Francisco foram identificados a partir de publicações que abordavam os conflitos existentes entre os grandes empreendimentos usuários da bacia e os grupos mais vulneráveis, como populações ribeirinhas, pequenos agricultores e povos indígenas.

Há três grandes usuários da bacia e geradores de conflitos que merecem destaque: o setor energético, o agronegócio e a indústria/mineração. O setor energético tem potencial de provocar conflitos pela implantação de usinas hidroelétricas; O agronegócio incita conflitos através do próprio modelo vigente em todo o país, onde há captação e uso de muita quantidade de água, ocupação de vastas áreas com monoculturas e utilização despreocupada de agrotóxicos; a indústria/mineração é fonte de conflitos não só pelas alterações que provoca na qualidade da água como pela afetação das vias de comunicação terrestre das populações: rotas de deslocação e caminhos de acesso à água, que ficam muitas vezes barrados.

Outros pontos que chamam a atenção são os entraves existentes quanto ao uso da água dos canais da transposição e o acesso às terras de seus respectivos entornos, bem como os entraves existentes entre as populações residentes à margem dos corpos d'água e o governo federal, dado que as obras de transposição das águas do rio permanecem em curso, mesmo com a crise hídrica.



**CBHSF**  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

O CIBHSF A BACIA IMPRENSA CONTRATO DE GESTÃO DOCUMENTOS CONTATO

## Conflito pelo uso da água mobiliza cidade baiana no Médio São Francisco

O lançamento de um edital de licitação pelo governo da Bahia que prevê a ampliação da adutora de água tratada do Zabumbão, no sudoeste do Estado, motivou a realização de uma audiência pública no último dia 29 de abril, na cidade de Paramirim (BA), às margens do rio São Francisco. Na ocasião, aproximadamente cinco mil pessoas foram as ruas do município protestar contra o início das obras.

De acordo com o presidente do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Paramirim e Santo Onofre - CBH Paso, Anselmo Barbosa Caires, o projeto se torna inviável porque coloca em risco o abastecimento de cinco cidades do Vale do Paramirim, incluindo o município de Paramirim. "Com essa ampliação, que seria a construção interligada de duas novas barragens, nos rios Caixa e Remédios, o estado prometeu aumentar a oferta hídrica de seis novas cidades baianas. Mas, nós, cidadãos paramirinhenses, sabemos que não haverá água suficiente para todos. O resultado será o desabastecimento de cidades já atendidas pelo Zabumbão, assim como dos setores produtivos, comprometendo os chamados usos múltiplos", explicou ele.

Durante a audiência pública, que reuniu, além das representações municipais, integrantes do Ministério Público da Bahia e do governo da Bahia, o CBH Paso emitiu uma deliberação onde requer a suspensão da licitação até a decisão do conflito pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF. Além disso, sugere a elaboração pelo governo do estado de alternativas para assegurar água aos seis novos municípios contemplados; um projeto de adequação das tecnologias dos pequenos agricultores; e a efetivação dos planos de bacias dos rios Paramirim e Santo Onofre.



Figura 83 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a mobilização popular e os conflitos pelo direito ao uso da água.

Fonte: <http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-da-agua-mobiliza-cidade-baiana-no-medio-sao-francisco/>, 2015.



**Notícias**

14.03.2014 [Poste no Facebook](#) [Poste no Twitter](#) [Envie por e-mail](#)

### Atingidos e atingidas por barragens denunciam violação de direitos no Vale do São Francisco

**14 de março dia internacional de luta contra as barragens, em defesa dos rios e da vida.**



Cerca de 300 mulheres atingidas por barragens ocuparam na manhã desta sexta-feira (14 de março) a sede dos escritórios da Companhia Hidrelétrica de Sobradinho na cidade de Sobradinho-BA, a terra da Barragem.

As manifestantes cobram da Chesf/Governo a reparação dos direitos negados e violados com a construção da barragem de Sobradinho, o cancelamento dos dois projetos de barragem (Riacho Seco e Pedra Branca) planejados para região e a criação da Política Nacional de Direito das Populações Atingidas por Barragens.

As atingidas denunciam a violação dos direitos humanos recorrente na construção de barragens em todo Brasil. Direito estes, que foram constatados em estudo de casos de construção de barragens em todas as regiões do Brasil pela Comissão Especial "Atingidos por Barragens", do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH).

O estudo comprova que a construção de barragens é uma violação dos direitos humanos, e as mulheres atingidas de forma particularmente são as que encontram maiores obstáculos para a recomposição dos meios de vida.

"Nós não temos sido consideradas em nossas especificidades e dificuldades, que nos é particular. E por isso temos sido as principais vítimas dos processos de empobrecimento e marginalização decorrentes do planejamento, implantação e operação de barragens", destacou uma das manifestantes.

As barragens construídas na região do São Francisco não melhorou a vida dos atingidos, pelo contrário piorou, um exemplo concreto é a Barragem de Sobradinho que causou graves violações dos direitos humanos na vida das famílias atingidas em especial das mulheres. Hoje há mais de 35 anos após a construção da barragem a população atingida dos 05 municípios baianos (Sobradinho, Sento Sé, Casa Nova, Remanso e Pilão Arcado) tem seus direitos humanos fundamentais violados, grande parte da população sofre sem acesso à água, energia elétrica, moradia, estrada, comunicação, educação, cultura e lazer, condição digna de trabalho, dentre outros direitos necessários para a condição humana.

**Figura 84 – Recorte ilustrativo de publicação abordando conflitos entre setor energético e povos ribeirinhos.**

Fonte: <http://www.irpaa.org/noticias/919/atingidos-e-atingidas-por-barragens-denunciam-violacao-de-direitos-no-vale-do-sao-francisco>, 2014.

**BahiaJa**  
Jornalismo da igualdade

**Economia**

30/05/2015 às 20:01

## Grupos debatem lutas por Terra e Território na Bacia do São Francisco

vide

Articulação , SF

Recomendar 0 Tweet 0



Grupo de debates

Foto: DIV

Na tarde do segundo dia (29 de maio) do IV Encontro Popular da Bacia do São Francisco, foram realizadas rodas de conversa sobre Terra e Território, um dos eixos de atuação da Articulação São Francisco Vivo.IMG\_7349

Quatro grupos debateram as experiências de algumas comunidades no processo de retomada de seus territórios e lutas por permanência em suas terras.

O primeiro grupo relatou as experiências do povo indígenas Kariri-Xocó, de Alagoas, que lutam há 10 anos pela sua terra e estão em processo de retomada e regularização de seu território, e do quilombo Brejo dos Crioulos, no norte de Minas Gerais, que tem parte de suas terras dominadas por latifundiários.

Outro grupo apresentou as experiências dos Caraibas, comunidade localizada no município de Pedras de Maria da Cruz-MG e que foi expulsa por fazendeiros, Barra do Parateca, no oeste da Bahia, próximo ao município de Carinhanha, que têm o território em processo de regularização fundiária, e Brejo dos Negros, no município de Brejo Grande-SE aguardam demarcação e titulação do território.IMG\_7329

Durante a discussão, os grupos apontaram que o Estado é um dos causadores da maioria dos conflitos e apontaram como propostas a ocupação de órgãos públicos.

A experiência dos pescadores de Sobradinho-BA, que sofrem com os impactos da construção de barragens e dos Fundos e Fechos de Pasto de Correntina-BA, que enfrentam a grilagem de terra e pistolagem, foi apresentada pelo terceiro grupo.

Já o último grupo apresentou a experiência e propostas das comunidades da Ilha do Jegue, território pesqueiro do Baixo São Francisco que conseguiu concessão de uso, mas não de moradia, e a comunidade de fundo de pasto Areia Grande, no município de Casa Nova-BA.

**Figura 85 – Recorte ilustrativo de publicação abordando conflitos territoriais na bacia do São Francisco.**

Fonte: <http://bahiaja.com.br/economia/noticia/2015/05/30/grupos-debatem-lutas-por-terra-e-territorio-na-bacia-do-sao-francisco,82400,0.html#.VYgbHPiViko>, 2015.

BLOG DE  
**Jamildo**

## Primeiro teste da transposição do São Francisco acirra conflito por uso múltiplo da água

PUBLICADO EM 10/10/2014 ÀS 0:34 POR [JAMILDO](#) EM [NOTÍCIAS](#)



Por Jamildo Melo, editor do Blog

Neste sábado, depois de a Chesf ter ligado as primeiras subestações de suporte ao projeto da Transposição do São Francisco, em Floresta, ocorrerá o primeiro teste dos canais, com a água captada do lago de Itaparica, às margens da cidade de Petrolândia.

O problema é que o lago, reservatório da Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga, construída em Petrolândia, está em situação crítica, com apenas com 17,23% da sua capacidade total, de acordo com relatórios oficiais.

"Todas as tentativas de diálogos com Chesf, ONS e ANA a resposta tem sido a mesma. Eles nos dizem que temos de garantir a produção elétrica porque a crise energética, somada a seca, levou o sistema a beira de um colapso. Não consigo entender como é mais importante produzir energia em detrimento de manter água para a vida das pessoas", diz o prefeito de Itaparica, Lourivaldo Simões, do PR.

"Hoje em Petrolândia os quase 5.000 hectares de área irrigadas estão sendo obrigados a funcionar no rodízio de bombeamento. Há comunidades já prejudicadas, como o Brejinho de Fora, sem que se consiga bombear água para consumo humano".

"O perímetro irrigado as fruteiras já estão abortando seus frutos. Teremos uma queda muito grande na produção e aqui não se trata de grandes empresários. São pequenos agricultores como tantos e tantos outros espalhados por esse Brasil afora. Que se mude a estratégia de esvaziamento do Lago de Itaparica para produção de energia", afirma o prefeito.

**Figura 86 – Recorte ilustrativo de publicação abordando os conflitos pelos usos múltiplos das águas do São Francisco.**

Fonte: <http://blogs.ne10.uol.com.br/jamildo/2014/10/10/primeiro-teste-da-transposicao-sao-francisco-acirra-conflito-por-uso-multiplo-da-agua/>, 2014.

## Articulação Popular

..São Francisco Vivo!..

### Dossiê mostra que perímetros irrigados violam direitos de comunidades rurais



Foto: Francisco Valdean

Pesquisa inédita coordenada pela Universidade Federal do Ceará (UFC) mostra que as expectativas para o futuro não são nada animadoras. A pesquisa foi lançada no último dia 17, durante o III Encontro Nacional de Agroecologia (III ENA), em Juazeiro (BA), no submédio São Francisco.

A segunda fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) prevê vultosos recursos – R\$ 6,9 bilhões – para a expansão dos perímetros irrigados no semiárido. A princípio, a notícia foi muito comemorada, já que significa dobrar a área existente hoje.

Atualmente, são 193.137 hectares irrigados no semiárido e, com os novos projetos, novos 200 mil hectares estão previstos. Uma pesquisa inédita coordenada pela Universidade Federal do Ceará (UFC) mostra, porém, que as expectativas para o futuro não são nada animadoras. Em outras regiões brasileiras, as extensas áreas irrigadas artificialmente são responsáveis por violações de direitos humanos e expansão do agronegócio. As consequências mais graves são a expulsão dos pequenos agricultores e contaminação por agrotóxicos.

**O agronegócio não tem respeito** - "O agronegócio não tem respeito algum pelo semiárido. Todos os pequenos agricultores sabem que só se colhe um abacaxi por ano no pé. Há empresas que colhem até três. Eles veem a terra como substrato para colocarem toda química necessária para elevar a produtividade. Nem um respeito aos trabalhadores, que estão adoecendo, morrendo. A situação é muito grave e será pior se o projeto continuar", disse a médica Raquel Rigotto, professora da Universidade Federal do Ceará (UFCE), que concedeu entrevista durante o III Encontro Nacional de Agroecologia, em Juazeiro, na Bahia.

**Figura 87 – Recorte ilustrativo de publicação envolvendo os conflitos entre comunidades rurais e o agronegócio na bacia do São Francisco.**

Fonte: <http://saofranciscovivo.org.br/site/dossie-mostra-que-perimetros-irrigados-violam-direitos-de-comunidades-rurais/>



### 8.3.6. Outros problemas relevantes

Outros problemas relevantes no contexto da bacia do São Francisco evidenciados na mídia e publicados nos mais diversos meios de imprensa foram os atos em defesa do São Francisco, a degradação e a revitalização da bacia.

Estas três temáticas se complementam e interagem entre si nas matérias publicadas, onde se pode ter uma noção da insatisfação da sociedade civil quanto à atual situação de poluição, degradação e falta de ações governamentais em que se encontra a bacia do São Francisco. Por haver uma íntima relação entre a atual crise hídrica e a maior percepção dos cenários de degradação da bacia, a mídia noticiou diversas manifestações populares em prol da recuperação hidroambiental da bacia em todas as regiões fisiográficas, bem como publicou matérias abordando os fatores que colaboravam com a degradação dos recursos hídricos de maneira geral.

A revitalização da bacia, em todo as suas dimensões de atuação para a melhoria da qualidade de vida de seus residentes e do equilíbrio socioambiental, se mostrou na mídia como uma das principais ações no combate aos problemas que atingem todo o São Francisco em termos de qualidade e quantidade da água e todos os seus usos associados – pesca, navegação, agricultura, turismo, lazer, abastecimento, entre outras.

## TribunaHoje

ALAGOAS

### Penedo faz manifestação em defesa do Velho Chico

Todos os “Chicos” em defesa do rio

Assessoria 04 Jun de 2015 - 09:50



Recomendar Compartilhar Seja o primeiro de seus amigos a recomendar isso.

A população de Penedo (AL) ocupou as ruas do município, nesta quarta-feira (3.06), desde o início da manhã, para participar do Dia Nacional em Defesa do São Francisco. Estudantes, profissionais, moradores, autoridades demonstraram com uma grande manifestação seu desejo em defender o Velho Chico, que sofre com a degradação e, esta semana, viu seu nível ser ainda mais reduzido em vista de o setor elétrico ter solicitado a redução da vazão para 950 metros cúbicos por segundo.



Após os curtos pronunciamentos, a população saiu pelas ruas, em caminhada, até a margem do rio. Estudantes empunhavam cartazes, com palavras de conscientização pela preservação e revitalização do manancial. Ao final, as pessoas acompanharam a execução do Hino Nacional, feita pelo secretário de Governo, da prefeitura de Penedo e membro da Academia de Letras do Município, Bruno Marques, na margem do Velho Chico.

**Figura 88 – Recorte ilustrativo de publicação evidenciando as manifestações civis em defesa do São Francisco.**

Fonte: <http://www.tribunahoje.com/noticia/144041/alagoas/2015/06/04/penedo-faz-manifestaco-em-defesa-do-velho-chico.html>, 2015.



**Jornal Montes Claros**

## NORTE DE MINAS – UM DIA INTEIRO DE AÇÕES EM DEFESA DO RIO SÃO FRANCISCO

28 de maio de 2015

Link curto: <http://jornalmontesclaros.com.br/2015/05/28/norte-de-minas-um-dia-inteiro-de-acoes-em-defesa-do-rio-sao-francisco.html>

Facebook Twitter Google+ Stumbleupon LinkedIn

A grave crise hídrica brasileira, que atinge fortemente os cerca de 15,5 milhões de moradores da bacia do São Francisco, a baixa vazão nos reservatórios da calha do rio e a mancha escura que recentemente se proliferou pelo Velho Chico ao longo de 30km de extensão no estado de Alagoas, são alguns dos temas urgentes que ganharão destaque no dia **03 de junho, Dia Nacional em Defesa do Velho Chico**.



A grave crise hídrica brasileira, que atinge fortemente os cerca de 15,5 milhões de moradores da bacia do São Francisco

Mais uma vez, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) realizará uma intensa campanha de mobilização **nacional** que visa chamar a atenção da sociedade para a necessidade de revitalização do Velho Chico. Na programação, uma série de atividades nas quatro regiões fisiográficas da bacia: no **Alto São Francisco**, as ações se concentrarão no município mineiro de Lagoa da Prata; no **Sub Médio**, no trecho do rio entre as cidades de Petrolina-PE e Juazeiro-BA; no **Médio São Francisco**, a mobilização será em Bom Jesus da Lapa, no oeste da Bahia; e no **Baixo**, o foco será Penedo, às margens das águas alagoanas do São Francisco.

**Figura 89 – Recorte ilustrativo de publicação evidenciando ações e mobilizações sociais em defesa do São Francisco.**

Fonte: <http://jornalmontesclaros.com.br/2015/05/28/norte-de-minas-um-dia-inteiro-de-acoes-em-defesa-do-rio-sao-francisco.html>, 2015.





Figura 90 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a degradação da bacia do São Francisco através do agronegócio.

Fonte: [http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/03/09/interna\\_ciencia\\_saude,474509/desmatamento-de-areas-proximas-a-nascentes-agrava-crise-hidrica.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/03/09/interna_ciencia_saude,474509/desmatamento-de-areas-proximas-a-nascentes-agrava-crise-hidrica.shtml), 2015.

em.com.br | Gerais

## Desmatamento e poluição deixam leito do Rio São Francisco assoreado

Do Alto São Francisco, em Minas, ao nordeste, passando por Sobradinho, efeito do desmatamento e da poluição é visível no leito assoreado, onde bancos de sujeira se multiplicam e a vida definha

T+ T-    compartilhar:  Facebook  Google+  Twitter

postado em 02/06/2015 06:00 / atualizado em 02/06/2015 17:43  
Mateus Parreiras - Enviado especial



Fornos de carvão diante de uma das plantações de eucalipto na região da Bacia do Velho Chico: cerrado derrubado alimentou siderúrgicas e terrenos desmatados deram lugar a monoculturas e à criação de gado

Abaeté, Barra (BA), Felixlândia, Paraopeba, Pompéu, São Gonçalo do Abaeté e Três Marias – A visão do Rio São Francisco se abrindo em águas escuras diante da proa do barco, até onde o olho alcança, é um alívio para o pescador Norberto dos Santos, de 65 anos. Minutos antes, ele percorria, com as narinas ardendo, as águas malcheirosas e turvas do Córrego Barreiro Grande, afluente do Velho Chico, para mostrar o lixo e o esgoto que descem sem tratamento pela correnteza, gerados pelos 30.600 habitantes da cidade de Três Marias. Como é um dos mais experientes navegadores da região, o pescador conhece atalhos no rio e pilota em uma área por onde despontam da água folhagens e aguapés. Em uma das manobras, porém, o barco para, em um tranco. Confuso, depois chateado, o pescador constata que o acúmulo de lixo, e sedimentos criou mais uma ilha de detritos no meio do curso d'água e fez a "voadeira" encailhar. Uma situação que se repete em diversos trechos, sobretudo no Alto Rio São Francisco, onde pesquisa inédita encomendada pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) mostra que quase 60% da cobertura vegetal foi removida, permitindo que os sedimentos do solo desprotegido sejam levados pela chuva para dentro da calha.

**Figura 91 – Recorte ilustrativo de publicação abordando a degradação do São Francisco e suas consequências.**

Fonte: [http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/02/interna\\_gerais,653885/desmatamento-e-poluicao-deixam-leito-do-rio-sao-francisco-assoreado.shtml](http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/02/interna_gerais,653885/desmatamento-e-poluicao-deixam-leito-do-rio-sao-francisco-assoreado.shtml), 2015.

**jornal do commercio**

**CRISE HÍDRICA**  
**Governo federal prepara plano para revitalizar o Rio São Francisco**

Plano deve listar ações para revitalização do Rio e de suas bacias pelos próximos 10 anos

Publicado em 24/04/2015, às 10h50

Tweet 0 Curtir 19 8+1 0

Do JC Online



Ministro Gilberto Occhi recebeu missão da presidente Dilma Rousseff

O governo federal deve elaborar nos próximos 30 dias um plano para revitalizar o Rio São Francisco e suas bacias para os próximos 10 anos. O plano será elaborado ao mesmo tempo pelos ministérios da Integração Nacional e do Planejamento.

A determinação para elaboração do projeto foi dada pela presidente Dilma Rousseff (PT) ao ministro da Integração, Gilberto Occhi. O projeto deve incluir o replantio das matas ciliares, o desassoreamento do rio e obras de saneamento e preservação do rio.

"Nós estamos vivendo uma crise hídrica nessa região, principalmente no semiárido e no Sudeste, como nunca vivemos nos últimos 40, 50 anos. Então estamos trabalhando efetivamente para atuar no emergencial, mas pensando no curto, no médio e no longo prazo", disse Occhi ao site do PT.

Desde 2007, o governo federal diz ter investido R\$ 2 bilhões em ações de revitalização do São Francisco. Em 2014, foram aplicados R\$ 400 mil.

**Figura 92 – Recorte ilustrativo de publicação abordando as ações governamentais para a revitalização da bacia do São Francisco.**

Fonte:

<http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/politica/pernambuco/noticia/2015/04/24/governo-federal-prepara-plano-para-revitalizar-o-rio-sao-francisco-178180.php>, 2015.

#### 8.4. Síntese

No que se refere à **opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco**, a análise efetuada indica que os temas que mereceram mais destaque (durante o primeiro semestre de 2015) foram: a redução da vazão, a crise hídrica, a “mancha” do São Francisco e a revitalização e defesa do São Francisco. Ou seja: a questão da escassez de água na bacia (em suas várias faces) e também a questão da preservação e revitalização ambiental.

No que se refere à **participação social (movimentos sociais e manifestações públicas de opinião)**, a análise efetuada indica que no contexto da bacia hidrográfica do São Francisco, a participação ativa surge principalmente relacionada aos seguintes temas: conflitos na bacia, revitalização da bacia e defesa e preservação da bacia. Ou seja: conflitos pelos usos em primeiro lugar e em segundo lugar novamente a preocupação ambiental com o rio, através dos temas da revitalização, defesa e preservação da bacia.

Embora as especificidades das regiões fisiográficas existam e transpareçam na mídia, de uma forma geral, as preocupações e anseios expressos são os mesmos em toda a bacia hidrográfica.



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



*Página deixada intencionalmente em branco*



## 9. DIAGNÓSTICO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

### 9.1. Introdução

Os elementos recolhidos na fase de diagnóstico da dimensão da participação social, através do uso de diversos instrumentos (capítulo 2.1.2 - Instrumentos do diagnóstico da participação social) indicaram claramente que as populações entendem que a bacia do São Francisco está degradada e «o rio morrendo» como mencionado por várias pessoas, e que isso se manifesta através de desequilíbrios ecológicos, desequilíbrios sociais e desequilíbrios econômicos, apontados pela população.

Para restabelecer os equilíbrios hídricos, ambientais e sociais é necessário identificar clara e objetivamente os danos ambientais existentes e apontar os vetores desses danos, para buscar de forma proativa **combater as causas** desses vetores e não os vetores e muito menos os danos que deles decorrem. É essencial encontrar os principais pontos responsáveis da cadeia de degradação e atuar sobre eles: nas causas, não nas consequências.

Do mesmo modo, é essencial encontrar formas de **impedir que os mesmos danos (ou novos) sejam praticados**. Aí, a atuação deve ser preventiva e contínua no tempo. A fiscalização – tantas vezes mencionada – e a educação ambiental são pontos-chave dessa cadeia.

A estrutura do presente diagnóstico da dimensão da participação social se baseia então nas opiniões expressas pela população da bacia hidrográfica sistematizadas através dos seguintes pontos:

- Identificação dos **danos** existentes, seus **vetores** e suas **causas**
- Indicação de medidas que **combatam as causas**
- Indicação de **medidas preventivas** para impedir surgimento de outras ou novas causas

Esses pontos são expostos e discutidos nos capítulos seguintes que apresentam sempre a opinião e a perspectiva das populações e dos usuários.

## 9.2. Danos ou problemas existentes, vetores e causas

Neste capítulo apresentam-se os **danos ou problemas** identificados pelas populações, seus **vetores** (situações ou conflitos que motivam a existência desses danos), e estabelece-se uma ligação causal, de forma a identificar as principais **questões-chave**, que estão na origem de cada cadeia, e sobre as quais se deve atuar.

A figura seguinte sintetiza os principais problemas existentes na bacia hidrográfica do São Francisco, do ponto de vista das populações e dos usuários. Essa percepção dos problemas e de suas relações, que se descreve no presente capítulo, resulta da recolha, tratamento e análise das impressões, opiniões e fatos recolhidos através da utilização de instrumentos do diagnóstico da participação social (capítulo 2.1.2 - Instrumentos do diagnóstico da participação social), nomeadamente: eventos presenciais de participação social (oficinas setoriais e sessões de consulta pública), questionários, entrevistas, reuniões e debate institucional e ainda análise da mídia.

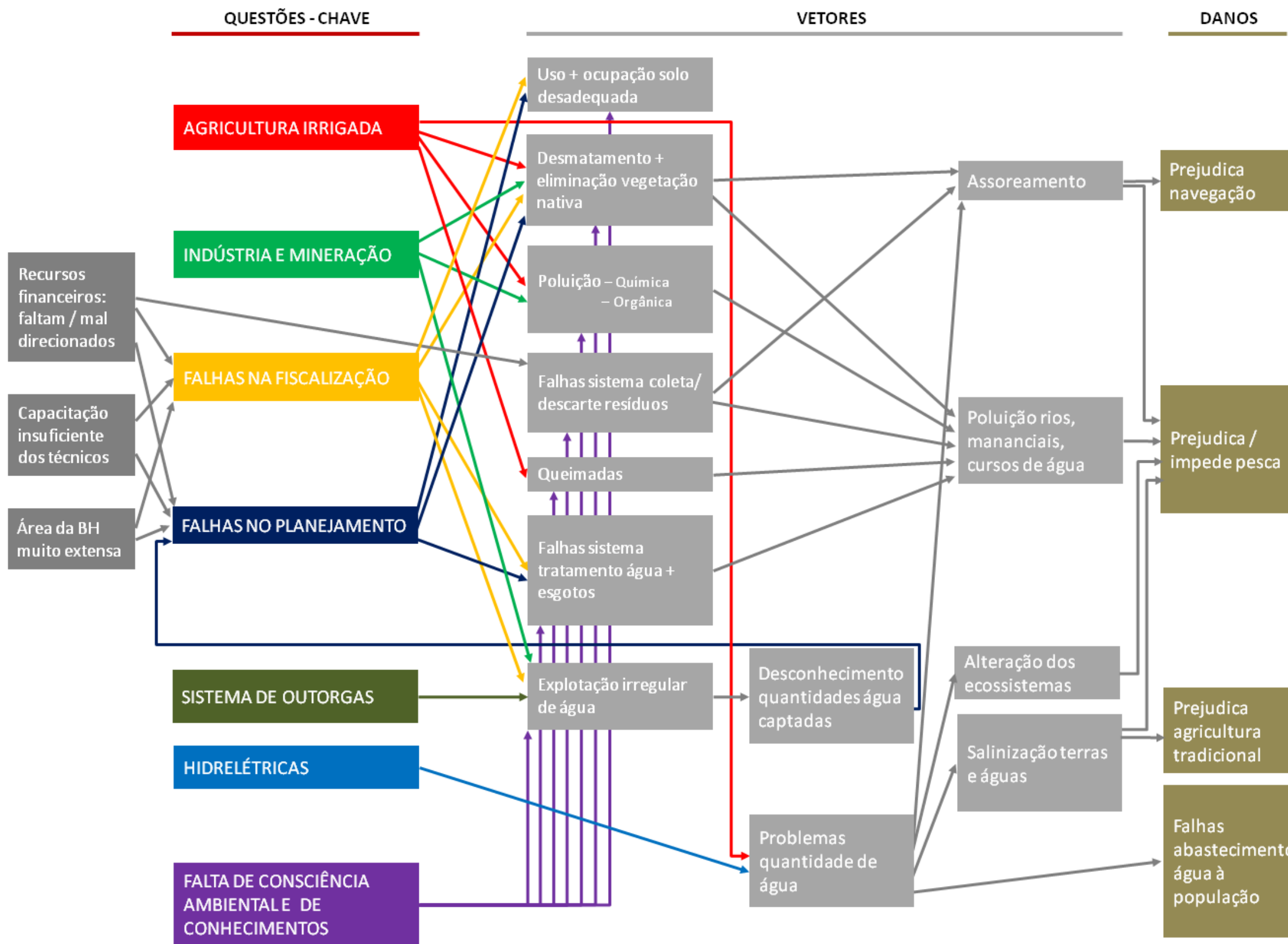


Figura 93 – Teia de relações entre questões-chave, problemas, vetores e danos, existentes na bacia hidrográfica do São Francisco.

*Página deixada intencionalmente em branco*

A imagem clarifica a existência de sete questões-chave que foram apontadas pela população e usuários da bacia hidrográfica do São Francisco. A estas questões estão associadas as causas primárias de problemas diversos na bacia hidrográfica. As sete **questões-chave** são as seguintes:

- a) agricultura irrigada
- b) indústria e mineração
- c) hidroelétricas
- d) sistema de outorgas
- e) fiscalização
- f) planejamento
- g) consciência ambiental e conhecimentos técnicos

Estas sete questões, não sendo problemas em si mesmos, funcionam ou atuam de uma forma que motiva o seu posicionamento na origem de vários problemas, que se vão sucedendo em cadeias e teias causais e que terminam, em última instância, em danos para as populações. De acordo com a participação social, os principais **danos** a assinalar são:

- a) Danos para a **navegação**
- b) Danos para a **agricultura tradicional**
- c) Danos para a **pesca**
- d) Danos no **abastecimento de água potável à população**

Os restantes problemas mencionados (e constantes da Figura 93), resultam das causas primárias associadas às “questões-chave” (é o caso do desmatamento, das falhas no sistema de tratamento de água e esgotos, dos problemas de caudal no rio, entre outros) ou são, por sua vez, causa de outros (é o caso do desconhecimento das quantidades de água captada, da salinização das terras, das alterações dos ecossistemas, entre outros). Estes problemas ou questões que assumem na cadeia causal uma posição intermédia, denominam-se **vetores**.

Seguindo a metodologia definida na introdução do presente capítulo, analisam-se, nos pontos seguintes, as sete questões-chave identificadas na bacia hidrográfica do São Francisco, que resultaram da identificação pelas populações, discussão nos eventos presenciais de participação social e reuniões diversas ocorridas ao longo do período de diagnóstico, e finalmente da análise pericial.

Como mencionado, as questões-chave não são problemas em si mesmas, mas encerram problemas, devido ao seu modo de funcionamento, forma de atuação e/ou posicionamento processual na bacia hidrográfica do São Francisco.

### 9.3. Questão-chave 1: Agricultura irrigada

#### 9.3.1. Panorama atual

A agricultura irrigada compreende aquilo que as populações denominam de “agronegócio” e que inclui a produção agrícola, em larga escala, tipicamente em monocultura intensiva ocupando campos extensos, de produtos vegetais muito diversos, e com muitas finalidades distintas. Assim, há a assinalar as seguintes produções:

- Campos de produção de **cana-de-açúcar**, muito comuns no baixo SF, utilizados para produzir açúcar (alimentação) e etanol (biocombustível);
- Campos de produção de **soja**, cultivada para produção de óleo vegetal para a alimentação;
- Campos de produção de **milho**, para a alimentação de pessoas e animais;
- Campos de produção florestal de **eucalipto**, mais comuns no alto e médio SF, para produção de carvão vegetal para os fornos das indústrias, com destaque para a siderúrgica.

As monoculturas de soja, cana-de-açúcar e milho transgênico já representam aproximadamente 81% dos plantios existentes na bacia hidrográfica do rio São Francisco. Devido à necessidade de pós-processamento da produção agrícola para obtenção dos produtos, estes campos agrícolas e florestais estão tipicamente associados a áreas industriais, onde se localizam as usinas que fazem a extração e transformação ou onde existem os fornos que são alimentados pelos combustíveis vegetais. Por exemplo: a indústria siderúrgica de ferro gusa é uma das principais responsáveis pelo extrativismo vegetal (demanda muito carvão vegetal). Não houve, nas consultas efetuadas, menção à utilização de produtos de eucalipto para a extração de celulose para a indústria do papel.

### 9.3.2. Problemas associados

A agricultura irrigada ou “agronegócio”, como denominado pelas populações, tem aumentado muito nos anos recentes. A enorme velocidade a que tem ocorrido a expansão da fronteira agrícola é claramente percebida pela população: as pessoas mencionam a existência de monoculturas ocupando áreas extensas, sendo progressivamente instaladas em zonas anteriormente ocupadas por vegetação nativa (cerrado e caatinga). As populações reconhecem a importância desta vegetação, assim como da mata ciliar, para a manutenção de um «rio vivo», com água limpa, navegável, e onde a fauna aquática (especialmente os peixes) se possam reproduzir, para assegurar também a atividade da pesca. Assim, associada à agricultura irrigada foram identificados os problemas da **rápida expansão** do agronegócio, de forma **não planejada** (ou planejada incorretamente), levando ao **desmatamento** de áreas de vegetação importantes para o equilíbrio do rio, seus afluentes, ribeiros, córregos e mananciais.

A agricultura irrigada é ainda considerada responsável por **problemas de qualidade da água** e de **problemas de quantidade de água**, de forma praticamente unânime, pelas populações e usuários, inclusive pela população ligada ao setor agrícola tradicional.

#### A. DESMATAMENTO

No âmbito da agricultura irrigada, o desmatamento foi mencionado com muita frequência e através de todas as formas de participação colocadas à disposição das populações. De fato, a substituição de vegetação nativa por grandes áreas de produção agrícola causa diversos impactos ambientais e sociais. Estes impactos estão associados ao empobrecimento do solo, redução da biodiversidade, aumento da população de insetos, afugentamento da fauna silvestre, e migração da população rural para outras localidades.

De acordo com a opinião popular, a expansão da fronteira agrícola e a ocupação desordenada do solo (sem o adequado **planejamento, fiscalização e controle do poder público**) vem gerando um desolador quadro de degradação das condições naturais e da vegetação, sendo o cerrado o ecossistema mais afetado, seguido da

mata ciliar. É ainda reconhecido pela generalidade das pessoas que o desmatamento e eliminação da cobertura vegetal nativa provocam a destruição das nascentes e das veredas e potenciam a utilização desadequada do solo nas áreas de recarga dos mananciais e aquíferos.

O desmatamento foi mencionado como sendo uma das principais **causas da degradação da qualidade da água** e ainda de: assoreamento do rio, impedindo a navegação e impactando as condições hidrodinâmicas naturais, que alteram por sua vez os ecossistemas aquáticos e prejudicam pescadores e populações que vivem numa relação de dependência mais direta do rio.

No **baixo São Francisco** foi mencionado que o desmatamento é praticado comumente pelos agricultores da região, assim como as queimadas, notadamente antes da colheita das grandes plantações de cana-de-açúcar (para facilitar a colheita). O recurso a práticas antiquadas (como esta e outras) é também um problema associado que será mencionado adiante, ainda ligado à agricultura irrigada.

No **médio São Francisco** a população associa a retirada da cobertura vegetal nativa principalmente para instalação de projetos agropecuários e também para produção de carvão vegetal, como se refere adiante, no capítulo relativo à indústria e mineração.

No **alto São Francisco** as populações e usuários mencionam a substituição de cobertura vegetal nativa, em vários locais, por outros usos, nomeadamente: por grandes projetos agropecuários e por terrenos agrícolas e florestais de monocultura, notadamente de eucalipto.

Em todas as regiões fisiográficas houve ainda menção ao desmatamento, associado à indústria e mineração, essencialmente por via da utilização da madeira como combustível. Esta ligação será mencionada adiante, no capítulo referente à indústria e mineração.

A **ocupação de Áreas de Preservação Permanente (APP)** de rios e córregos é outro problema associado ao desmatamento, que o agrava significativamente, nas áreas onde ocorre. As APP possuem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Apesar do Código Florestal exigir sua manutenção, o que se observa ao longo dos rios da bacia



hidrográfica do São Francisco é a sua «agressiva ocupação especialmente por cidades desprovidas de Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), ocasionando a ocupação desordenada do espaço urbano», de acordo com palavras da população. Embora existam várias unidades de conservação na bacia hidrográfica do São Francisco, a preservação dos biomas e das espécies da fauna e flora que existem no seu interior não está a ser assegurada, por diversos motivos (falta de aplicação da lei, relacionada com falhas no processo de fiscalização e até no processo de planejamento dos usos do território). Foi mencionado que «o povo assiste à degradação das nascentes e os pequenos afluentes estão secando e deixando de contribuir com a bacia».

## B. PROBLEMAS DE QUANTIDADE DE ÁGUA

As populações das quatro regiões fisiográficas são praticamente unânimes na atribuição de grandes responsabilidades pelas situações de falta de água, à agricultura de irrigação. Este é o setor percebido como o grande responsável pelas ocorrências de escassez de água para consumo humano e para as outras necessidades consideradas prioritárias pelos usuários (que foram identificadas, em toda a bacia hidrográfica como sendo: o abastecimento urbano, o abastecimento rural e o ambiente).

Neste âmbito, não são apenas as monoculturas agrícolas as apontadas como utilizadoras em excesso. As **plantações de eucalipto** (implementadas, muitas vezes, em áreas onde o solo é pouco adequado à agricultura) são também apontadas. As monoculturas de eucalipto para produção de madeira (para combustível) têm associados problemas específicos deste tipo de cultura florestal. Um deles, mencionada pelas populações, é o consumo de água, visto que o seu cultivo possui a característica de consumir uma grande quantidade de água subterrânea para sua fixação e crescimento. Esta problemática foi mencionada principalmente no alto São Francisco.

As populações mencionam ainda que o **setor agrícola necessita de modernização e atualização** e que consome água em excesso por não recorrer a métodos modernos de consumo mais sustentável e adequados às necessidades. É várias vezes referido

que a agroindústria deveria buscar métodos mais eficientes e considerar a reutilização de água nos processos em que isso seja possível.

As regiões fisiográficas que mais mencionaram problemas de escassez da água foram o baixo e o submédio, embora os resultados dos questionários indiquem que o médio é também afetado, de forma igual (cf. resposta à pergunta «Falta de água é comum na área de residência ou atividade»). No **baixo São Francisco** especificamente, há grande preocupação sobre a salinização e a coloração – problemas com origem na escassez de água que se manifestam na sua qualidade. Muitos representantes de comunidades rurais desta região fisiográfica enfatizaram que as águas estão salobras não sendo adequadas para o consumo humano nem para o consumo animal. No **médio São Francisco** houve referência a «extração de água excessiva no aquífero Uruçua por pivôs centrais de alta profundidade».

### C. PROBLEMAS DE QUALIDADE DE ÁGUA

Nas monoculturas, há necessidade do uso maior de **defensivos agrícolas**. Se estes produtos forem usados de forma desregrada (normalmente ocorre a utilização de quantidades muito acima das necessárias), o excesso acumula-se no ambiente (tecidos vegetais e animais) ou percola o solo para jusante até atingir as linhas de água, comprometendo a sua qualidade.

Práticas de **manejo agrícola inadequadas**, como o caso mais genérico do uso intensivo e extensivo de agrotóxicos nas lavouras na agroindústria, ou o caso mais específico das queimadas nas lavouras de cana-de-açúcar, têm consequências extensas no ambiente. Enquanto as primeiras promovem a escorrência e incorporação de tóxicos nas águas superficiais e subterrâneas (tendo sido mencionadas pelas populações de toda a bacia hidrográfica), as segundas causam intensa poluição atmosférica e produção de fuligem, além de prejuízos à biodiversidade local e à saúde humana; de fato, as populações do baixo São Francisco (onde as monoculturas extensas de cana-de-açúcar são mais comuns) mencionaram a prática de queimadas em áreas vastas, para facilitar a colheita. Houve menção de que existem reservatórios que estão contaminados por agrotóxicos, o que condiciona a utilização dessas águas, não só para consumo humano ou animal, mas também para atividades como a

agricultura tradicional, que é assim prejudicada pela agricultura irrigada, o que constitui um exemplo de conflito dentro do mesmo setor, que foi, ademais, um dos principais conflitos identificados por via dos diversos instrumentos de diagnóstico utilizados.

No que se refere a problemas na qualidade da água, deve ser destacado o caso do **baixo São Francisco**, onde apareceu mancha escura que foi primeiramente detectada no reservatório de Xingó a 10 abril 2015 e se estendeu por 35 km. O problema modificou a cor e a qualidade da água do rio, provocando o desaparecimento de peixes na região e afetando o abastecimento de água às populações. De fato, mais de cem mil Alagoanos deixaram de ser atendidos pela Companhia de Abastecimento de Alagoas (Casal). Nove municípios do Estado tiveram o serviço de água suspenso e passaram a ser abastecidos por carros-pipa, devido à cor e cheiro apresentado pela água do reservatório.

De acordo com informação veiculada pelo CBHSF no seu *website* oficial, análises realizadas pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA/AL) determinaram que a mancha se deveu a um *bloom* de uma microalga marinha (*Ceratium*); estes episódios ocorrem tipicamente em águas paradas, em momentos de elevação da temperatura e/ou da luminosidade, que estimulam o seu crescimento exponencial.

#### **D. CONSCIÊNCIA AMBIENTAL**

Através dos vários meios de participação social aplicados durante o diagnóstico, as populações e usuários apontaram que falta consciência ambiental aos usuários, que esse não se apercebem de que «o rio está morrendo» se continuar sendo utilizado da forma atual.

##### **9.3.3. Medidas e soluções**

Para além de solucionar os problemas identificados a montante desta questão-chave (nomeadamente: melhorar o planejamento da ocupação do solo, a fiscalização e o controle pelo poder público, para evitar o desmatamento de áreas com relevância para a manutenção dos rios, ribeiros e mananciais), as populações mencionaram muito a

necessidade de **intervenções de revitalização**, referindo-se nesse âmbito, quase sempre, à necessidade de recuperar a vegetação nativa da bacia hidrográfica. Houve mesmo referência a que «há muitos estudos e muitas discussões, mas pouca ação».

No âmbito dos sistemas agropecuários, foi mencionado também, como possível recomendação, a **cobrança pela água virtual** que é exportada para outros países através de alimentos. Conceitualmente, a água virtual é a quantidade de água gasta para produzir um bem, produto ou serviço. Na agricultura, uma considerável quantidade de água virtual é exportada para outros países através de alimentos e propõe-se que os custos sejam contabilizados e repassados para o país importador.

## 9.4. Questão-chave 2: Indústria e mineração

### 9.4.1. Panorama atual

A mineração é uma atividade que está essencialmente concentrada no alto SF, enquanto a indústria existe ao longo de toda a bacia hidrográfica, embora relacionada com setores diversos, com maior ou menor expressão nas diferentes regiões fisiográficas. Por exemplo: no alto São Francisco a indústria aparece muito relacionada com a extração e processamento de minério (siderurgia), enquanto no médio e submédio SF a indústria agrícola (ligada à produção alimentar e de combustíveis de origem vegetal) de tem maior relevância. No baixo São Francisco tem relevância a indústria alimentar (relacionada aos laticínios) e também têxtil e cerâmica.

Assim, no alto SF há uma estreita associação territorial da indústria com a mineração, enquanto no restante território há uma ligação de maior proximidade entre a indústria e a produção agrícola irrigada.

### 9.4.2. Problemas associados

Durante a fase de diagnóstico, tornou-se claro, por via da participação social, que, embora reconhecendo a importância econômica da atividade minerária para a região e para o país em geral, a população associa a mineração à degradação ambiental:

através da supressão de vegetação para ampliação de pátios de minério, pelo descarte e emissão de poluentes descontroladamente no meio ambiente e pela deposição de materiais subprodutos da extração de minérios em corpos d'água.

Também a indústria é associada de uma forma geral, pelas populações, à degradação ambiental.

As populações defendem que a indústria e mineração não são problemas em si, mas que se tornam problemas devido a situações como:

- O fenômeno da **expansão das mineradoras** que vão ocupando uma grande parte do território, inclusive margens de rios e ribeiros impedindo o acesso dos outros usuários e dos povos ribeirinhos e comunidades tradicionais;
- O fenômeno da **pulverização**, por toda a bacia hidrográfica, de pequenas **indústrias e pequenas mineradoras** em funcionamento, que dificultam a fiscalização e o monitoramento de suas atividades.

Há preocupação quanto à degradação ambiental que ocorre associada à supressão de vegetação (**desmatamento**) para ampliação de pátios de minério e implementação de zonas industriais.

Há ainda preocupação quanto aos passivos ambientais causados por estas atividades, nomeadamente ao nível da **qualidade da água** por via do descarte e emissão de poluentes descontroladamente no meio ambiente (ar, água e solo) e a deposição de materiais subprodutos da extração de minérios em corpos d'água ou em zonas que possam chegar até eles.

O **uso de água em quantidade** é também percebido como um problema, pelas populações. Esse problema é agravado pelo desconhecimento das quantidades em causa (o **processo de outorgas** incentiva a ilegalidade e há muitos pequenos usuários que não necessitam de outorga).

## A. DESMATAMENTO

Novamente a questão do desmatamento é mencionada como um problema grave. Neste caso aparece associado à indústria e mineração.

No **médio SF** a grande produção de carvão vegetal na região de Carinhanha foi citada como um dos problemas na região em função do desmatamento que essa atividade gera. O carvão se destina à venda ilegal no alto SF, onde se concentram as siderurgias que utilizam esse recurso natural como combustível.

No **alto SF** as populações e usuários mencionam desmatamento de áreas onde existe minério que se pretende extrair.

Como já se mencionou o desmatamento é reconhecido como causa de muitos problemas, como: diminuição da qualidade da água e assoreamento.

## B. PROBLEMAS DE QUALIDADE DA ÁGUA

Há sentimento generalizado na população de que existe **incumprimento das condicionantes ambientais para o exercício das atividades** de indústria e mineração com consequências na qualidade da água descartada e também na quantidade de água utilizada. Embora o setor refira que todas as condicionantes são cumpridas, a percepção da população é diferente, o que poderá resultar de uma fraca divulgação por parte das empresas (indústrias e mineradoras), ou da existência efetiva de incumprimento, por parte de algumas mas não de todas. Nesse caso, ocorre referir uma das questões mais mencionadas pela população: **falhas na fiscalização**, nomeadamente do funcionamento destas unidades fabris de exploração e transformação de recursos naturais. Tal como mencionado por participantes das sessões: «Apesar de as grandes empresas possuírem sistemas de gerenciamento e controle de emissão de efluentes tratados, não há garantias de que a água utilizada pelas médias e pequenas indústrias e mineradoras está sendo descartada segundo os parâmetros legais, devido à falta de regras, diretrizes, restrições e fiscalização por parte dos órgãos competentes.»

Como consequência, os lençóis freáticos e cursos d'água ficam **susceptíveis à contaminação**, podendo comprometer a qualidade da água captada pelo setor agrícola, abastecimento humano e outros usos preponderantes.

### C. PROBLEMAS DE QUANTIDADE DE ÁGUA

A população culpa também estas atividades (embora não tenham sido nunca indicadas como as principais responsáveis) por problemas de quantidade de água, que são identificadas pelos usuários como se devendo ao **incumprimento das condicionantes ambientais para o exercício das atividades** de indústria e mineração, isto é: há percepção de que estes setores utilizam mais água do que podem.

Associado a este problema há a questão das outorgas (analisada adiante), que não sendo clara, simples nem transparente, cria nos usuários menores e população em geral, um sentimento de que há **prioridade de abastecimento de água às atividades mineradoras e industriais**, em detrimento de outros usos, com menor poder negocial. Esta sensação de desconfiança e desconforto é um ponto de conflito por toda a bacia hidrográfica.

#### 9.4.3. Medidas e soluções

Para além de solucionar os problemas identificados a montante desta questão-chave (nomeadamente: melhorar o planejamento da ocupação do solo para evitar a pulverização de indústrias em solo com características mais adequadas a outros usos), foi dada particular relevância a duas questões, que se indicam abaixo.

**Melhorar a fiscalização e o monitoramento** de várias situações: a) do desmatamento ilegal de áreas com relevância para a manutenção dos rios, ribeiros e mananciais, para instalar indústrias e áreas de mineração; b) dos gastos de água em conformidade com o que é outorgado; c) das emissões de poluentes para o ar, solo e água; d) do descarte de resíduos e efluentes, resultantes das práticas industriais e mineradoras.

Necessidade de **intervenções de revitalização** maiores, melhores ou mais periódicas; os usuários mencionam frequentemente que é urgente tomar medidas amplas e visíveis de recuperação da vegetação nativa da bacia hidrográfica, não só nas cabeceiras (para proteger as nascentes), mas também nas margens, já que a mata ciliar foi substituída por outros usos do solo desadequados, em muitas áreas. A falta de ações de revitalização e requalificação ambiental na bacia (já identificado no PRH-SF 2004-2013) foi mencionado como um dos principais problemas da bacia hidrográfica, em todos os eventos, com reconhecidas consequências sobre a qualidade e a quantidade de água. Face à evidente degradação da bacia com o desmatamento desenfreado, foi várias vezes mencionada a necessidade do **desenvolvimento de um amplo programa de reflorestamento**.

## 9.5. Questão-chave 3: Hidroelétricas

### 9.5.1. Panorama atual

A produção de energia hidroelétrica é um dos usos mais preponderantes do São Francisco, e é precisamente nesta bacia hidrográfica que se localizam duas das dez maiores usinas hidroelétricas (em MW) do Brasil: Paulo Afonso IV e Xingó. Os reservatórios de Três Marias (alto SF) e de Sobradinho (médio SF), merecem destaque pela área que ocupam.

A questão das hidroelétricas distingue-se das anteriores por ser mais localizada: de fato, as hidroelétricas são estabelecidas na calha do rio e a sua instalação não provoca alterações diretas no uso do solo da bacia hidrográfica. No entanto, os impactos da sua presença se revelam de forma indireta e não são, por esse motivo, menores. A instalação de hidroelétricas implica, por um lado, o alagamento da área a montante e a alteração da hidrodinâmica dessa área (com efeitos que se estendem para montante da área alagada, numa extensão variável). Por outro lado, a área a jusante de um complexo hidroelétrico é também alterada, muitas vezes por via da diminuição do caudal.

As alterações da hidrodinâmica a montante e a jusante acarretam consequências a diversos níveis: alteração física do solo nas margens, alterações na quantidade de



água (caudal) disponível a montante e a jusante, e alterações na qualidade da água. Estes conceitos teóricos foram identificados e discutidos pela população e usuários, como se menciona adiante.

### 9.5.2. Problemas associados

O principal problema associado, pelas populações e usuários, à hidroeletricidade, foi o da **quantidade de água**. Na época em que decorreu o diagnóstico (março, abril e maio 2015), a forte seca que ocorreu motivou muitas referências ao déficit de quantidade de água: os níveis de alguns reservatórios atingiram o limite mínimo, houve falhas no abastecimento às populações, se discutiram vazões mínimas (notadamente nos reservatórios de Xingó e Sobradinho) que contaram com muita contestação popular. No entanto, houve também referência por parte dos usuários (em muito menor quantidade, e com muito menos intensidade) à questão do excesso de água, que se materializa nas cheias que acontecem periodicamente em alguns locais.

Associado à questão do déficit de quantidade de água, aparecem problemas na **qualidade da água**, nomeadamente: salinização de terras e água e deterioração da componente microbiológica, devido à estagnação da água que leva ao desenvolvimento de microalgas e agentes biológicos nefastos.

Embora não tenham sido associadas às hidroelétricas outros problemas ou vetores de problemas de forma direta e sistematizada, como aconteceu, por exemplo, com a agricultura irrigada ou com a indústria/mineração, as populações indicam a produção hidroelétrica com um dos usos mais conflitantes na bacia hidrográfica, sendo esta associação entre a presença de unidades hidroelétricas e a existência de danos para a população, particularmente notória para os usuários do submédio SF e baixo SF.

## A. PROBLEMAS DE QUANTIDADE DE ÁGUA

O funcionamento das unidades hidroelétricas implica a regulação da vazão que é passada para jusante dos reservatórios. Em épocas de escassez (como aquela que está a ser atravessada no primeiro semestre de 2015), para assegurar volume de

água suficiente nos reservatórios para manter a produção elétrica, a vazão turbinada para jusante tem sido reduzida. Houve redução da vazão defluente habitual de 1.100m<sup>3</sup>/s para de 1.000 m<sup>3</sup>/s, a partir de 12 de janeiro de 2015, no trecho compreendido entre Sobradinho (BA) e Xingó (AL), no período de carga leve (entre 0h e 7h de segunda a sábado e durante todo o dia, aos domingos e feriados). Este período que deveria ter terminado a 1 de fevereiro, acabou por sofrer prorrogações sucessivas por resolução da Agência Nacional de Águas (ANA), tendo sido mesmo decretada nova vazão reduzida de 1.000 m<sup>3</sup>/s no período de carga leve, até final de junho de 2015. Houve ainda uma decisão que emanou de uma reunião promovida pela ANA (Brasília, final de maio de 2015), que não terá chegado ser aplicada, mas onde foi definida a prática da vazão em 950 m<sup>3</sup>/s a partir do dia 3 de junho, por uma semana, passando depois a 900 m<sup>3</sup>/s.

A aplicação da vazão reduzida por períodos prolongados afeta toda a dinâmica hídrica da bacia hidrográfica e isso é apontado pelos usuários, que indicam que as hidroelétricas são uma das atividades responsáveis por vários problemas existentes na bacia hidrográfica e que prejudicam muitas das atividades associadas ao rio nomeadamente a jusante, como: a agricultura tradicional, a navegação, o lazer, o abastecimento às populações, entre outras. O assoreamento é um dos problemas mais mencionados, decorrentes da presença de hidroelétricas no rio.

O **assoreamento** é definido como o depósito de sedimentos no fundo dos rios e é ocasionado por processos erosivos que desagregam o solo. Apesar de ser um processo natural, as atividades antrópicas estão acelerando esse fenômeno. Como consequência do assoreamento, as condições de navegabilidade têm sido fortemente afetadas, bem como a pesca regional prejudicada pela escassez do volume de água no Rio São Francisco que reduz a entrada da luz solar e a renovação de oxigênio, afetando a produção e população de peixes, dentre outros. Os usuários identificaram a hidroeletricidade como uma das causas principais do assoreamento, ademais do descarte de resíduos sólidos e efluentes líquidos e do desmatamento das matas ciliares.

Embora o **baixo SF** tenha sido a região que indicou de modo mais expressivo a existência de conflitos dos diversos usos da água com a produção hidroelétrica, no **alto SF**, apesar de ser a região fisiográfica localizada na cabeceira do rio, as

populações indicaram também a existência de conflito ligado ao fato da barragem de Três Marias represar a água do rio São Francisco, diminuindo a vazão liberada para os demais usuários localizados logo a jusante do barramento.

## B. PROBLEMAS DE QUALIDADE DA ÁGUA

Os problemas de quantidade se refletem também na qualidade da água: a diminuição do caudal provoca alterações na hidrodinâmica do rio a jusante das barragens, potenciando problemas como a **salinização** (muito referida no trecho de rio localizado na região fisiográfica do baixo SF) e a **alteração dos ecossistemas** (por estagnação das águas) que prejudicam a renovação e manutenção da população de peixes, afetando assim a pesca local.

No **baixo SF**, as populações indicam que o principal conflito aí existente é precisamente com as hidroelétricas. Esta região está a jusante de todas as barragens, sendo afetada por todas as alterações que acontecem a montante. A redução de caudal das usinas limita o caudal que atinge esta região fisiográfica, provocando problemas de qualidade e quantidade de água que interferem negativamente no abastecimento de água e também em todo o ecossistema. A salinização deste trecho do rio é um problema muitas vezes mencionado. A “mancha escura” do reservatório de Xingó em abril de 2015 foi imputada à CHESF (Companhia Hidroelétrica do São Francisco), após análises e investigação.

### 9.5.3. Medidas e soluções

As populações identificaram como principal problema associado às hidroelétricas o controle de vazão que é feito nos reservatórios, visando apenas assegurar o volume mínimo para a sua operação, sem preocupação com os restantes usuários. Para solucionar ou minorar este problema, insistiu-se essencialmente na necessidade de:

- gerir melhor a água ao longo do ano** nos reservatórios, evitando alcançar períodos críticos de escassez em que se atinge o limite inferior de capacidade e se torna necessário reduzir a vazão;
- melhorar a comunicação entre órgãos gestores das águas, comunidades ribeirinhas e demais usuários**, para diminuir a

imprevisibilidade das vazões e permitir uma melhor preparação de todos, evitando assim perdas ambientais e financeiras para quem depende da água para a sua atividade profissional e sobrevivência.

## 9.6. Questão-chave 4: sistema de outorgas

### 9.6.1. Panorama atual

A outorga de direito de uso de recursos hídricos é um dos seis instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, que tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso aos recursos hídricos. Em termos práticos, a outorga é um ato administrativo mediante o qual o poder público outorgante (União, Estado ou Distrito Federal) faculta ao outorgado (requerente) o direito de uso de recursos hídricos, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato.

A outorga é assim, um ato obrigatório para determinados usos, que é concedido tendo em conta, por um lado, as intenções de utilização e por outro, as disponibilidades (sempre em termos de qualidade e de quantidade). Neste âmbito, a outorga se concebe como um instrumento de elevada importância e utilidade no processo de gerenciamento dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica, porque permite, em primeira instância, **conhecer** a realidade atual, e em segundo lugar permite **controlar e monitorizar**, de modo a garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos e a sua disponibilidade futura para os usos múltiplos da bacia hidrográfica.

De fato, esta concepção teórica não é facilmente aplicável na prática e são vários os problemas e vetores de problemas que circundam a questão-chave das outorgas, como se clarifica nos pontos seguintes.

### 9.6.2. Problemas associados

O principal problema associado à questão-chave das outorgas se relaciona com as questões processuais: todos os usuários, sem exceção, se queixaram de que o

processo das **outorgas é burocrático e complicado**, além de ser moroso, o que acarreta injustiças, não só pelos atrasos (que prejudicam os interessados em proceder de forma legal), mas também pela sensação generalizada junto dos pequenos usuários de que os grandes usuários são privilegiados e beneficiados no processo de atribuição de outorgas – o que constitui um foco importante de **conflitos**.

A burocracia, morosidade e complexidade do sistema de outorgas acaba incentivando à atuação ilegal: **captação e exploração de água sem outorga**, o que implica: sem fiscalização, sem monitoramento e sem controle.

#### **A. SISTEMA DE OUTORGAS BUROCRÁTICO E COMPLICADO**

Todos os usuários apontaram o problema da burocracia e complexidade do sistema de outorgas, mencionando que ambos implicam morosidade no processo, levando, por sua vez, a injustiças na atribuição, ou pelo menos à criação de um **sentimento generalizado de injustiça**, em particular nos pequenos usuários, relativamente aos grandes, que são apontados como tendo maior poder negocial e maior capacidade de criar pressão de resposta. Este sentimento de injustiça é um **foco importante de conflitos**, que se revelou de forma notória nas sessões de consulta pública, nas oficinas setoriais e nos questionários. No **médio SF** por exemplo, foi afirmado que «as outorgas são sempre concedidas aos grandes projetos agropecuários em detrimento dos pequenos agricultores e usuários ribeirinhos que quase nunca conseguem outorga para uso das águas». Este conflito entre grandes irrigantes e pequenos agricultores ocorre especialmente no Oeste do Estado da Bahia que possui alta concentração de projetos do agronegócio, sendo ocupado por diversas monoculturas.

O sentimento de injustiça está presente, não apenas nos pequenos usuários, mas também nos grandes usuários, que se dizem obrigados ao cumprimento de procedimentos legais diversos, de que a população não tem consciência e que não valoriza. A complexidade e morosidade do processo parecem ser, deste modo, precursoras de uma **falta de transparência** que prejudica todos: pequenos usuários, grandes usuários e ainda gestores dos recursos hídricos.

Curioso é o fato de a análise da mídia não ter transparecido a importância que este assunto parece ter, de fato, para a população. Talvez por ser uma questão de cunho

burocrático, a mídia não demonstrou interesse em noticiá-la, uma vez que na prática as mobilizações populares geralmente foram voltadas para as questões mais aplicadas que interferem diretamente no dia-a-dia das pessoas, como os entraves e conflitos pelo uso das águas e a percepção da necessidade da revitalização da bacia para a melhoria da qualidade de vida.

## B. EXPLOTAÇÃO IRREGULAR (ILEGAL) DE ÁGUA

A burocracia e complexidade das outorgas incentiva ainda um outro problema: **exploração irregular (ilegal) de água**, isto é: sem outorga. Este problema assume extrema importância por se localizar no início de uma cadeia de problemas e de vetores de problemas com papel central e fulcral na teia causal de problemas (cf. Figura 93 – Teia de relações entre questões-chave, problemas, vetores e danos) da bacia hidrográfica do São Francisco. De fato, a exploração de água sem outorga significa que a água captada por esses usuários não é alvo de monitoramento nem de controle, no que se refere à sua qualidade e à sua quantidade. Sendo muitos os usuários nestas condições, poderá ser elevada a quantidade de água que é utilizada, extraída e eventualmente devolvida ao meio, sem qualquer controle; neste momento, suspeita-se que há uma **elevada quantidade de água superficial e subterrânea da bacia hidrográfica que está sendo utilizada, mas não há conhecimento da real dimensão do problema**. Por ex.: no alto SF as captações irregulares estarão situadas entre 30% (segundo dados dos representantes dos agricultores irrigantes) e 50% (segundo dados de um projeto-piloto do Ministério Público, em curso em Minas Gerais) do total de captações existentes para irrigação neste Estado.

Houve referência, no **médio São Francisco**, a exploração irregular e em grande quantidade de água subterrânea através de poços tubulares sem outorga. Embora o fenômeno ocorra em toda a bacia hidrográfica, foi claramente mencionado como problemática nesta região fisiográfica, onde foram inclusive apontados os seguintes dados: «o município de Lapão (região de Irecê), por exemplo, possui estimadamente 5.000 poços em operação dos quais somente 1.050 encontram-se outorgados. Coloca-se como estimativa na região do médio, em torno de 20.000 poços em operação».

Associado a este problema foi ainda identificada uma questão, por alguns usuários (oficinas setoriais de agricultura), que mencionaram que «há um grande número de pequenos usuários de águas, tratados pelos órgãos gestores e fiscalizadores como “usos insignificantes” e que no total podem representar quantidades relevantes» de água consumida e não controlada – e portanto, desconhecida.

O desconhecimento da situação atual – especialmente no relacionado à quantidade de água que é utilizada – é um vetor de outros problemas, notadamente de **falhas no planejamento** (planejamento de desenvolvimento municipal, planejamento de distribuição de água e saneamento, planejamento para atribuição de outorgas, planejamento de usos e ocupação do solo, entre outros). Se não houver um conhecimento preciso das quantidades captadas na bacia, as decisões (criação de regras, diretrizes e restrições quanto ao uso das águas) serão sempre embasadas em dados estimados, com um grau de incerteza associado muito elevado, e surgem assim falhas no planejamento. Esse problema é analisado como questão-chave adiante neste documento, sendo precursor de diversos problemas, como: desmatamento e eliminação de vegetação nativa, uso e ocupação do solo desadequadas, falhas no sistema de saneamento, entre outros.

De fato, a existência de elevado número de captações sem o controle nem fiscalização dos órgãos responsáveis, tanto nas águas de superfície como nos aquíferos, tem como consequência que os dados disponibilizados sobre outorga não refletem a realidade, e motivam decisões embasadas em dados que têm uma margem de erro associada que se desconhece. Se o desvio entre os valores reais e os valores registrados (nas outorgas) for muito elevado, a margem de erro será muito relevante e todas as decisões e planejamentos que se façam com base neles, poderão ser muito desadequadas, afetando todos os processos naturais, populações e atividades da bacia hidrográfica.

A existência provável de muitos usuários infratores é prejudicial não apenas para o sistema de controle e planejamento, mas também agudiza o sentimento de injustiça generalizado, porque a falta de fiscalização adequada (questão-chave também discutida adiante) permite que esses usuários sigam continuando a exploração ilegal de forma impune.

### 9.6.3. Medidas e soluções

Uma das medidas mais referidas pela população e pelos usuários é a urgente **desburocratização e simplificação do processo** de outorgas, para incentivar os pequenos e médios usuários a legalizar a captação de água. Esta medida é claramente a forma mais eficiente de atuação, tendo em conta a cadeia causal de problemas.

Outra medida associada, também identificada como necessária, notadamente para minorar os conflitos existentes entre grandes e pequenos usuários, é o **aumento de transparência do processo** de concessão de outorgas e das obrigações legais e medidas a que estão sujeitos os grandes usuários e a divulgação do seu efetivo cumprimento. Esta divulgação pode inclusive ser assegurada, não apenas pelos órgãos públicos, mas pelos próprios usuários que, sendo cumpridores, terão proveito próprio (a nível comercial, de responsabilidade social e de responsabilidade ambiental) ao divulgar as suas ações.

A **melhoria do processo de fiscalização** é também uma das medidas mais apontadas pelos usuários, e que será também essencial para diminuir os conflitos, uma vez que a população se queixa de que os transgressores e infratores não são nunca penalizados e acabam saindo beneficiados e incentivando que outros sigam sua forma de atuação.

## 9.7. Questão-chave 5: fiscalização

### 9.7.1. Panorama atual

A fiscalização como conceito, é muito abrangente e complexa, envolve diversos organismos e diversos níveis de atuação. De um modo geral, a fiscalização se destina a assegurar o cumprimento da lei. Assim, se ela falha, os comportamentos ilegais surgem e vão-se multiplicando e auto-incentivando, porque ausência de fiscalização significa ausência de penalização.



As principais áreas e setores de atuação da fiscalização na bacia hidrográfica do São Francisco, podem ser agrupados como:

- Fiscalização de **uso e ocupação do solo**, incluindo fiscalização de processos de desmatamento (seja para utilização dos recursos naturais extraídos ou para conferir a esse solo outro tipo de utilização: agrícola, construção urbana, construção de unidades industriais), de barramento ou vedação de acessos, de afetação de APP ou de outras áreas protegidas, de forma direta ou indireta, de expansão de perímetros construídos, de retirada de areia das margens, entre outros;
- Fiscalização da **utilização de água**, incluindo fiscalização das quantidades que estão sendo captadas e da conformidade com a outorga concedida;
- Fiscalização do **esgotamento sanitário** (da drenagem, das descargas de água e seu tratamento), concretamente dos setores agrícola, industrial e mineiro, mas também de todas as atividades em geral, incluindo da eficiência e eficácia de funcionamento das ETE;
- Fiscalização das **emissões poluentes e do descarte de resíduos líquidos e sólidos**, concretamente dos setores agrícola (utilização de agrotóxicos), industrial e mineiro, mas também de todas as atividades em geral (por exemplo: pesca realizada com produtos químicos);

O processo de fiscalização é apontado por todos os usuários e população da bacia hidrográfica como tendo muitas falhas, em todos esses níveis elencados.

### 9.7.2. Problemas associados

Tomando a fiscalização como atuante ao nível dos setores elencados (a. uso e ocupação do solo, b. utilização de água, c. esgotamento sanitário e d. emissão de poluentes/descarte de resíduos), os problemas que lhe estão associados são referentes a falhas existentes nesses quatro níveis de atuação.

De fato, uma fiscalização débil ou ineficaz promove a atuação ilegal em todos esses níveis, concretizando-se a ilegalidade nos problemas já mencionados, como: uso e ocupação do solo desadequadas, desmatamento e eliminação de vegetação nativa, utilização de água em quantidades não sustentáveis e ainda emissão de poluentes e

resíduos sólidos diversos para o solo e água (e consequente contaminação destes meios).

Foi mencionado que «há locais, como Porto Real do Colégio/AL (baixo São Francisco) em que não há sequer um órgão em funcionamento que seja responsável pela fiscalização ambiental, nem municipal, nem estadual, nem federal».

No caso da fiscalização, foram identificados três questões ou problemas adicionais, que estão na origem das falhas existentes na fiscalização: a) recursos financeiros insuficientes ou mal direcionados; b) capacitação insuficiente dos técnicos; c) área da bacia hidrográfica muito extensa.

#### **A. RECURSOS FINANCEIROS**

Muitos usuários expressaram que, na sua opinião, os recursos financeiros existentes para assegurar a necessária fiscalização de toda a bacia hidrográfica são **insuficientes ou estão mal distribuídos**.

Neste âmbito não houve aprofundamento do tema, apenas se registra que foi mencionado em vários momentos, e através dos vários instrumentos de diagnóstico da participação social utilizados. Foi aliás reconhecido que alcançar uma fiscalização eficaz e eficiente da bacia hidrográfica do São Francisco é um dos principais desafios do PRH-SF, devido à grande extensão do território aliada a um déficit do número de técnicos dos órgãos competentes.

falta de quadro técnico dos órgãos competentes, associada a grande extensão territorial da bacia, torna a **fiscalização das outorgas emitidas bem como das captações irregulares** um grande desafio a ser vencido no âmbito do Plano de Recursos Hídricos no alto São Francisco

## B. CAPACITAÇÃO INSUFICIENTE DOS TÉCNICOS

Esta questão, que constitui sem dúvida um problema, está fortemente relacionada com a questão-chave da “**falta de consciência ambiental e de conhecimentos**”, que é analisada adiante neste documento.

Embora não tenha havido registro de exemplos concretos de falhas na fiscalização por capacitação insuficiente dos técnicos, houve diversas referências a este fato, que poderá ser interessante aprofundar, no âmbito de uma análise mais direcionada à estrutura organizativa e capacitação técnica dos organismos atuantes na fiscalização da bacia hidrográfica.

## C. ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA

A grande extensão da bacia hidrográfica do rio São Francisco foi também mencionada por alguns usuários como uma causa a considerar para as falhas existentes na fiscalização. Reconheceu-se a dificuldade inerente à fiscalização de uma área com tal extensão, mesmo com equipamentos e pessoal técnico. No entanto, foi também mencionado que a necessidade de fiscalização poderia ser aligeirada se: a) houvesse **mais investimento na conscientização ambiental**; b) se alguns **processos** (como as outorgas) fossem **simplificados e desburocratizados**.

### 9.7.3. Medidas e soluções

Considerando as causas identificadas pelos usuários, as principais medidas e soluções propostas passaram por: melhorar a capacitação técnica dos funcionários de fiscalização e direcionar melhor os recursos existentes.

A população foi unânime na opinião de que a fiscalização necessita de maior investimento, e que investir na resolução das restantes questões-chave não terá efeitos, se não houver um real investimento na fiscalização.

## 9.8. Questão-chave 6: planejamento

### 9.8.1. Panorama atual

No contexto da bacia hidrográfica, planejamento se refere: a) ao uso e ocupação do solo e ao ordenamento do território; b) à utilização dos recursos naturais. Estes dois níveis de planejamento estão interligados, já que a ocupação do território deve ser planejada de acordo com os valores e recursos existentes.

O planejamento é um passo essencial e o primordial de qualquer processo. Falhas no planejamento implicam falhas em toda a cadeia processual, seja ela qual for.

A questão-chave do planejamento surge no âmbito da identificação, por parte das populações e usuários, da existência de falhas de planejamento em situações muito diversas.

### 9.8.2. Problemas associados

Tal como se referiu para a fiscalização, também os problemas associados à existência de falhas na fiscalização são diversos e ocorrem nas áreas ou setores onde o planejamento atua; quando este falha, o processo que lhe está associado decorre também com falhas.

Assim, em concordância com a distribuição de áreas de atuação elencadas no ponto anterior, os problemas associados a falhas no planejamento surgem precisamente nas áreas: do **uso e ocupação do território** e na **utilização dos recursos naturais**, com especial relevância para os recursos hídricos.

## A. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E DO TERRITÓRIO

O planejamento do uso e ocupação do solo e do território permite decidir sobre as transformações da paisagem e dos seus recursos do modo mais adequado, com o objetivo de garantir a sustentabilidade dos recursos e o desenvolvimento das populações.

Usos importantes (do ponto de vista de seus impactos sociais, ambientais e culturais) como a agricultura irrigada, a indústria, a mineração ou a expansão urbana provocam alterações significativas no território e devem ser corretamente planejadas, o que implica, numa primeira fase, conhecer bem a realidade atual, para embasar adequadamente decisões.

Embora a questão-chave do planejamento não tenha sido a mais referida, alguns usuários mencionaram a existência de falhas nesse processo, que está na origem de problemas como: o **desmatamento** de áreas com vegetação nativa importante (cerrado, caatinga e mata ciliar), que é por sua vez, vetor de diversos outros problemas. A má gestão do uso e ocupação do solo favorece a ocupação inadequada e desordenada das cidades e o aumento da pressão sobre os recursos naturais impedindo a recarga do aquíferos e contaminando mananciais superficiais. No **baixo SF** a população apresentou queixas de que tem assistido à **ocupação de terrenos para construção** (ilhas, manguezais e estuário do rio).

## B. UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

No tema da utilização dos recursos naturais tem particular relevância a utilização dos recursos hídricos, já que os restantes (minério, madeira, produtos florestais e agrícolas, entre outros) são do âmbito do tema uso e ocupação do solo e do território.

Assim, o planejamento assume particular importância para a sustentabilidade do recurso, não só no que se refere à quantidade, mas também à qualidade. Neste âmbito, é de destacar a questão do **saneamento**, um dos problemas mais mencionados como causa da degradação da qualidade da água. Por exemplo: a maior parte das localidades (sede, distrito, povoado) não possui Plano de Saneamento Básico (PSB), que oriente as ações de saneamento básico, entendidos fundamentalmente pelos serviços e infraestruturas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais. Muitas localidades não têm também rede pública de esgotamento sanitário; os esgotos são lançados na rede de drenagem de águas pluviais que naturalmente são direcionados para os rios, córregos e canais. Por outro lado muitas sedes municipais que dispõem de rede coletora de esgoto não possuem Estação de Tratamento de

Esgotos (ETE) que opere satisfatoriamente ou adequadamente, gerando em consequência o lançamento dos esgotos diretamente nos corpos hídricos.

Embora a questão do planejamento se coloque neste âmbito (planejamento das cidades e do gerenciamento de seus resíduos e efluentes), coloca-se aqui também um problema já anteriormente mencionado: o da **falta de investimento**: os usuários referem muitas vezes que «os investimentos em ações de saneamento são insuficientes ou inexistentes. Daí, uma expressiva parte das localidades não possui rede pública de esgotamento sanitário e a solução adotada pela população é a utilização de fossas rudimentares que comprometem a qualidade das águas subterrâneas, ou o lançamento diretamente na drenagem natural da área local».

A **baixa qualidade da água** para captação e abastecimento das populações em alguns locais se relaciona também com a questão do investimento: água poluída (por excesso de carga orgânica, por exemplo) eleva os custos com o seu tratamento ou mesmo inviabiliza sua utilização, sendo necessária a captação em rios mais distantes dos centros urbanos ou dos aquíferos subterrâneos elevando também os custos nos sistemas urbanos de água. Por outro lado, a elevação dos custos de implementação e/ou de funcionamento destas infraestruturas (de abastecimento ou de saneamento), causam a elevação da tarifa para os usuários, o que inibe as populações de se ligarem à rede, preferindo a via ilegal, atuação que é favorecida pela inexistência de fiscalização e, logo de penalização.

Ainda no que se refere ao planejamento, houve menção à falta de articulação de órgãos gestores federais com órgãos estaduais e municipais.

### 9.8.3. Medidas e soluções

Uma vez que o planejamento não foi uma das principais questões mencionadas, não houve debate aprofundado sobre este tema e portanto as soluções e medidas propostas para resolver ou diminuir os problemas associados às falhas no planejamento não foram além de «melhorar o planejamento» e «dedicar mais atenção ao planejamento das atividades na bacia hidrográfica» para garantir a sustentabilidade de todos os recursos e o desenvolvimento das populações. Foi também sugerido que

se trabalhasse em políticas que tenham como objetivo melhorar a articulação entre órgãos gestores federais com órgãos estaduais e municipais.

No que se refere ao **saneamento**, foi unânime a necessidade de investir muito mais no planejamento de infraestruturas ou na melhoria das existentes.

## 9.9. Questão-chave 7: consciência ambiental e conhecimentos

### 9.9.1. Panorama atual

A opinião dos usuários e população em geral recolhida através dos eventos presenciais (sessões de consulta pública e oficinas setoriais), dos questionários, das entrevistas, reuniões e debate institucional e ainda por via da análise da mídia foi unânime em afirmar, de forma peremptória, que há um **défice de consciência ambiental**. A observação da participação presencial e alguns comentários recebidos permitiram identificar que este défice é maior no escalão etário intermédio (adultos em idade ativa); os moradores e usuários que se inserem nos escalões etários mais elevados recordam um «rio São Francisco vivo» com saudade e criticam o modelo de desenvolvimento que vem sendo seguido em toda a bacia hidrográfica, com desrespeito pelos recursos e pelos seus ciclos e equilíbrios naturais. Por outro lado, as camadas mais jovens são o alvo preferencial da maior parte das campanhas de sensibilização e conscientização e vão tendo, no contexto escolar, educação sobre boas-práticas e comportamentos ecologicamente corretos, que respeitem o rio e seu entorno.

A **falta de conhecimento** é uma questão mais abrangente e complexa porque motiva comportamentos, ações e procedimentos errados ou desadequados ao contexto da bacia hidrográfica, não por falta de consciência ambiental, mas por falta de “saber fazer melhor”.

## 9.9.2. Problemas associados

Embora tratando-se de conceitos distintos, a falta de consciência ambiental e a falta de conhecimentos são questões paralelas que estão na base (são causa) de muitos dos problemas existentes na bacia hidrográfica e identificados pelos usuários: uso e ocupação do solo desadequadas, desmatamento para exploração de recursos ou para ocupação do solo com outros usos, poluição de recursos hídricos, exploração irregular de água, entre outras.

### A. FALTA DE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Mencionada através de todos os instrumentos de diagnóstico utilizados, a falta de consciência ambiental motiva comportamentos e ações que têm repercussões a médio ou longo prazo, mas não imediatas, tipicamente. A tomada de uma consciência ambiental coletiva implica compreender que a bacia hidrográfica é um sistema complexo, que ações efetuadas num local poderão ter impactos noutra local longínquo, ou que a gestão de um determinado setor econômico poderá prejudicar os recursos existentes, de forma a comprometer a sua sustentabilidade, isto é: a sua continuidade futura.

Como já mencionado, a falta de consciência ambiental parece ser mais premente nas camadas etárias intermédias, que correspondem aos adultos em idade ativa, e que constituem, por conseguinte, a camada de maior poder e impacto potencial sobre o ambiente.

De um modo geral, todos os problemas identificados na bacia hidrográfica do São Francisco podem ser relacionados à falta de consciência ambiental.

### B. FALTA DE CONHECIMENTOS

A falta de conhecimentos é uma questão mais abrangente que a falta de consciência ambiental. Tal como apontada pela população, esta questão se refere essencialmente aos adultos em idade ativa (uma vez que são estes que exercem atividades profissionais), e pode ser aplicada aos mais diversos setores e atores da bacia hidrográfica do São Francisco: desde os grandes usuários (agricultura irrigada,



indústria e mineração), aos profissionais das atividades tradicionais (pescadores, pequenos agricultores, entre outras), passando pelos técnicos dos organismos e entidades gerenciadoras e fiscalizadoras.

Alguns exemplos diversificados, concretizados pela população:

- Na **agricultura** «uso de **agrotóxicos** em lavouras em quantidades excessivas» por desconhecimento das concentrações recomendáveis;
- Também na **agricultura** foi referido em diversas ocasiões o «**uso inadequado de técnicas de manejo** em determinadas lavouras, por ex.: lavouras de cana-de-açúcar, na região do baixo São Francisco, onde os canaviais são submetidos a queimadas de grandes proporções que causam intensa poluição atmosférica e produção de fuligem, além de prejuízos à biodiversidade local e à saúde humana»;
- A **destruição de florestas nativas**, inclusive de matas ciliares, para a extração de recursos madeireiros para utilização nas fornalhas de produção cerâmica (baixo São Francisco), ou de cerrado e caatinga (médio São Francisco) para as fornalhas da mineração e indústria;
- Profissionais de atividades tradicionais como a pesca e pequenos agricultores usuários da água poderão **não estar empregando as melhores práticas ambientais**, porque os métodos, equipamentos e produtos evoluindo e melhorando e «é preciso garantir a atualização desses profissionais»;
- A falta de **capacitação de técnicos ligados à fiscalização** foi apontada em diversas ocasiões;
- A dimensão da “falta de conhecimento” dos **organismos gestores dos recursos hídricos na bacia** foi também mencionada, não na perspectiva de um déficit de capacitação dos seus técnicos, mas na perspectiva de haver um **défice de conhecimento da realidade** da bacia hidrográfica, devido ao desconhecimento de várias questões essenciais que embasam as decisões:
  - Desconhecimento das **quantidades de água captadas**, devido à existência de grande número de captações ilegais não monitoradas;
  - Desconhecimento da **composição química dos efluentes** de pequenas unidades fabris e industriais, de aglomerados urbanos, de

explorações agrícolas, de ETE, entre outras, devido à falta de fiscalização.

### 9.9.3. Medidas e soluções

Reconhecendo-se o déficit de consciência ambiental numa parte significativa da população, assim como o déficit de conhecimentos, as medidas e soluções propostas visam solucionar estes dois problemas.

Para contribuir para a melhoria da qualidade ambiental da bacia foram sugeridas práticas ambientais por parte de todos os habitantes e empresas que desenvolvem atividades na mesma, as quais somente se viabilizam através da **educação ambiental**, definido pela Lei 9795/99 como processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais e ambientais. Neste contexto, foi recomendado o desenvolvimento de ações ambientais através de amplos **Programas de Educação Ambiental**.

Para resolver o déficit de conhecimentos das práticas mais adequadas para cada setor, foi proposto o desenvolvimento de **programas de treinamento e capacitação direcionados a cada tipo de usuários**. A capacitação dos profissionais de setores tradicionais (como os pescadores e os pequenos agricultores) poderá também proporcionar o aumento da produção e torná-los mais competitivos agregando valor aos seus produtos.

Relativamente ao déficit de conhecimento da realidade da bacia hidrográfica que existe nos organismos e corpo técnico que gere os recursos hídricos da bacia, foram sugeridos algumas medidas específicas:

- Face à realidade das mudanças climáticas que se têm expressado através de eventos críticos como secas intensas, enchentes e catástrofes evidenciadas em todo o mundo, recomendou-se o **estudo e análise das mudanças climáticas** mundiais e seus efeitos na bacia como sendo um dos itens de determinação da disponibilidade hídrica nos próximos anos;
- Estudos para melhorar o **entendimento da ecologia que envolve as nascentes, nomeadamente as veredas**, que compreendem uma

fitofisionomia do Cerrado brasileiro possuindo um significado ecológico e paisagístico de grande relevância na bacia do Rio São Francisco, pois localizam-se próximos às nascentes e contribuem para regularidade e perenidades dos cursos d'água;

- Investir em **equipamento de recolha de dados de base**; foi citado como exemplo que «as estações meteorológicas não são suficientes para uma análise mais detalhada da disponibilidade de água na bacia, sendo portanto recomendada a aquisição e instalação de novos equipamentos».

## 9.10. Outras questões

Abordam-se neste capítulo outras questões que foram analisadas e/ou mencionadas pelas populações e usuários e que, pelas suas características particulares, merecem uma análise mais específica: a) **povos indígenas e as comunidades tradicionais** e b) a **transposição**.

### 9.10.1. Povos indígenas e comunidades tradicionais

Os povos indígenas e as comunidades tradicionais são grupos muito impactados por tudo o que acontece na bacia hidrográfica do rio São Francisco, dada a sua ligação e interdependência muito direta dos recursos naturais. Conforme define a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, Lei Nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007, os territórios considerados tradicionais são aqueles espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais. Esses grupos têm na utilização dos territórios e dos recursos naturais a base da sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica.

## A. PROBLEMAS ASSOCIADOS

Dada essa dependência direta dos recursos naturais, alguns dos principais problemas e demandas apontados por esse setor da população foram aqueles relativos à degradação ambiental do Rio São Francisco e seus afluentes. Todos os problemas ambientais que marcam a situação atual da bacia afetam diretamente na vida cotidiana desses grupos, impactando na sua reprodução social. No entanto, foram mencionadas pelos povos indígenas e comunidades tradicionais algumas questões específicas:

- As unidades de produção **hidroelétrica** foram identificadas como particularmente prejudiciais para estas comunidades, em dois momentos:
  - Na sua **construção**, que implica muitas vezes a transferência dos povos de seus territórios tradicionais;
  - No seu **funcionamento** que interfere diretamente na calha do rio: altera a vazão dos rios em função da geração de energia elétrica e altera ou impede o ciclo natural de reprodução dos peixes nativos que são a base da subsistência de muitas destas comunidades, através da pesca.
- Os complexos **industriais e de mineração** foram mencionados por estas comunidades, em função dos impactos que produzem: desmatamento de áreas importante, restrição espacial de acesso e circulação, ruído, poeira, instabilidade geológica, susceptibilidade à contração de doenças respiratórias entre outras; as populações queixam-se de restrição espacial de acesso aos corpos d'água, imposta por mineradoras localizadas próximas a rios e córregos e da falta de compensação ambiental e financeira para a melhoria da qualidade de vida das populações que habitam as proximidades dos grandes empreendimentos;
- As **outorgas de água** são também fonte de conflito para as comunidades tradicionais e povos indígenas que se queixam da burocratização dos processos de outorga, assim como do tratamento desigual sofrido por eles quando comparados a outros grupos de maior poder político e econômico.

## B. MEDIDAS E SOLUÇÕES

Em função dos problemas específicos identificados por este setor da sociedade, foram propostas algumas medidas e soluções que visam não só contribuir para melhorar a dimensão ambiental da bacia hidrográfica, mas também impedir a degradação das condições de vida destas populações, que vivem em estreita ligação com o meio natural.

Foi sugerida a atribuição de **rendas para as comunidades tradicionais**: mecanismo de pagamento às comunidades que aplicam processos de uso tradicional do território e que conhecem e aplicam formas de exploração dos recursos sustentáveis. Aproveitando seu conhecimento, sua experiência e sua presença e relação estreita com a bacia hidrográfica, estes povos poderiam surgir como agentes fiscalizadores do rio, assim como responsáveis pelo reflorestamento. Pelo modo de viver dos povos tradicionais – que dependem dos rios para sua reprodução social – eles podem ser os principais agentes para garantir a volta do equilíbrio ambiental e a revitalização do rio São Francisco e seus afluentes. Mecanismos semelhantes foram também sugeridos pela população que não está ligada aos grandes setores (industriais, mineiros ou da agricultura) e que pratica atividades sustentáveis: implementação de um mecanismo de **pagamento por serviços ambientais** (remuneração direta ou indireta daqueles que preservam o meio ambiente ou adotam práticas conservacionistas que possibilitem a manutenção de ecossistemas). Exemplos mencionados: o ICMS ecológico (voltado aos municípios) e o Bolsa Verde aplicado no estado de Minas Gerais, voltado para famílias que desenvolvem atividades de uso sustentável dos recursos naturais em Reservas Extrativistas, Florestas Nacionais, Reservas de Desenvolvimento Sustentável.

Foi também sugerido que fossem efetuados estudos específicos para **identificação e reconhecimento das comunidades tradicionais** da bacia hidrográfica do São Francisco e demarcação e regularização fundiária.

Finalmente, notou-se nos povos indígenas e grupos tradicionais um amplo interesse de participação nos destinos da bacia hidrográfica do São Francisco de modo que o processo participativo se configurou como uma dimensão relevante também enquanto método e não apenas como levantamento das demandas locais. Para os referidos grupos, conforme seus próprios dizeres, basta agora **não apenas participar do**

**diagnóstico, mas também dos processos decisórios**, vendo suas demandas e propostas contribuírem de maneira efetiva para o PRH-SF e para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos povos tradicionais.

### **9.10.2. Transposição**

A transposição foi mencionada e discutida por via de todos os instrumentos de diagnóstico da participação social que foram utilizados. De um modo geral a população apresenta elevada resistência a este projeto. Não sendo foco de conflito no seio da bacia hidrográfica é, no entanto, tema relevante de conflito entre Estados e entre bacias hidrográficas. São usuais afirmações de que «o rio não dispõe de água suficiente para a própria bacia, no entanto suas águas estão sendo desviadas para atender os interesses de outras áreas».

#### **A. PROBLEMAS ASSOCIADOS**

O principal problema associado à transposição é o da quantidade de água, que tomou proporções muito importantes no primeiro semestre de 2015, devido à seca e escassez de água que se registrou e que veio agudizar este problema e os protestos associados.

Como já referido nos pontos anteriores, o problema da quantidade de água acarreta problemas de qualidade de água (salinização, estagnação, *blooms* de microrganismos nefastos, entre outros) e vários outros já discutidos.

#### **B. MEDIDAS E SOLUÇÕES**

A população está claramente contra este projeto, pelo que a única solução que apontam é que não seja concretizado e que seja parado antes de serem efetuados mais investimentos financeiros na sua concretização.

## 10. CONCLUSÕES

No presente capítulo faz-se uma análise sintética das faces e dimensões que compõem o diagnóstico da dimensão da participação social e referem-se as principais conclusões que emanam deste diagnóstico.

O diagnóstico da dimensão da participação social insere-se na Etapa 2 – Diagnóstico e Prognóstico dos trabalhos referentes à elaboração do PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO. Os três principais objetivos deste diagnóstico são: **divulgar** a populações, usuários e interessados que se encontra em curso a atualização do PRH-SF, **obter diagnósticos** da participação social para as quatro regiões fisiográficas e finalmente **fortalecer e complementar** o diagnóstico da **dimensão técnico-institucional** (relatório RP1A), para compor o diagnóstico consolidado da bacia hidrográfica (RP2).

### 10.1. Instrumentos do diagnóstico

Para elaborar o presente diagnóstico da dimensão da participação social, recorreu-se à utilização de vários **instrumentos** que permitiram obter elementos que se completam e complementam, possibilitando assim obter uma imagem mais integrada e fiável da percepção das populações e de seus diversos setores, com relação aos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco. Os cinco instrumentos utilizados no diagnóstico da participação social foram: eventos presenciais de participação social: **oficinas setoriais** e eventos de **consulta pública**, os **questionários**, as **entrevistas**, **reuniões e debate institucional** e ainda a **análise da mídia**. Especificamente:

- Foram realizadas **21 oficinas setoriais** com representantes de cinco temas diferentes (Hidroeletricidade, navegação, pesca, turismo e lazer; Indústria e mineração; Agricultura irrigada; Saneamento; e Povos indígenas e comunidades tradicionais), que se repetiram nas quatro regiões fisiográficas. Houve ainda a realização de uma oficina extra de agricultura tradicional e familiar, para complementar a recolha de dados no que respeita a este tema;

- Foram realizados **12 eventos de consulta pública** abertos à participação do público em geral, três em cada região fisiográfica, para garantir o alcance de maior número de pessoas;
- Foram distribuídos **questionários** à população e usuários, tendo sido validados **1.126**, que foram alvo de tratamento estatístico e análise;
- Foram realizadas numerosas **entrevistas, reuniões e debates institucionais** com diversas entidades, onde houve oportunidade de recolher mais elementos e enriquecer a análise em curso;
- Foram analisados diversos **documentos de imprensa** para complementar a análise; sobre “opinião pública e publicada sobre a bacia hidrográfica do São Francisco” analisaram-se 490 publicações (entre janeiro e junho de 2015), enquanto sobre “movimentos sociais e manifestações públicas de opinião” foram analisadas 150 publicações (entre março de 2011 e junho de 2015).

## 10.2. Participação e interesse

Os níveis de participação da população e usuários através dos cinco instrumentos colocados à disposição foram muito satisfatórios. Especificamente:

- Participaram das **oficinas setoriais 710 representantes de diversos setores estudados** (mais 87% que o previsto), entre técnicos especialistas, decisores e responsáveis dos segmentos em discussão, profissionais desses setores e *stake-holders*, o que garantiu uma boa representatividade dos diversos campos de atuação na bacia hidrográfica, e de todas as regiões fisiográficas;
- Participaram dos eventos de **consulta pública 1.385 pessoas** (mais 15% que o previsto), incluindo representantes de diversos setores, locais, áreas profissionais, escalões etários e grupos sociais, econômicos e culturais, existentes na bacia hidrográfica;
- Trataram-se **1.126 questionários**, que permitiram analisar estatisticamente 233 variáveis e ainda seis perguntas de resposta aberta;
- Realizaram-se perto de **cem entrevistas, reuniões e debates institucionais** com diversas entidades e cerca de **20 reuniões de**



**acompanhamento**, o que significa contato pessoal e presencial com centenas de engenheiros, técnicos, altos funcionários e representantes institucionais ligados a diversos setores atuantes na bacia hidrográfica.

Este níveis de participação muito relevantes demonstram que as populações estão interessadas em saber mais sobre o processo de atualização do PRH-SF e que se sentem motivadas a participar, o que indica que:

- As populações **reconhecem a importância** do PRH-SF para o gerenciamento dos recursos hídricos de toda a bacia do São Francisco;
- As populações sentem que seu conhecimento sobre a realidade local é importante e que sua **opinião é valiosa** e que devem partilhá-la;
- As populações **depositaram confiança** na equipe de elaboração do Plano e acreditam que suas ideias, opiniões e anseios serão consideradas e, eventualmente atendidas, sempre que possível e oportuno.

Esses níveis elevados de participação atestam ainda o sucesso e eficácia dos mecanismos de envolvimento e participação da sociedade que foram aplicados.

### **10.3. Problemas na bacia hidrográfica: identificação de questões-chave, vetores e danos**

A análise dos resultados permitiu em primeiro lugar concluir que a população e usuários demonstram uma preocupação elevada com o estado da bacia hidrográfica e clamam por medidas urgentes que revertam o ciclo de degradação em curso. As suas contribuições permitiram elencar uma lista extensa de problemas existentes atualmente na bacia hidrográfica, que podem ser inseridos nas seguintes temáticas principais:

- a) Problemas de **quantidade de água**, incluindo: controle de vazão das águas dos reservatórios, uso excessivo ou privilegiado de água por parte de alguns setores (notadamente: hidroeletricidade, agricultura de irrigação,

- indústria e mineração), exploração irregular de água subterrânea, assoreamento, entre outros;
- b) Problemas de **qualidade de água**, tendo como causas principais: desmatamento, falhas no sistema de saneamento, uso e ocupação de solo desadequadas, impactos da indústria, agricultura e mineração, entre outros;
  - c) Problemas de **governança e atuação dos organismos**, incluindo: a atuação institucional no sistema de outorgas, falhas na fiscalização em diversos níveis, articulação entre governos municipais, estaduais e federal, entre outros;
  - d) Problemas relacionados à **conservação/degradação e requalificação** da bacia hidrográfica, nomeadamente vazões ambientais, equilíbrio da fauna piscícola, degradação das paisagens, entre outros.

Uma reflexão cuidada sobre esses problemas e as relações causais existentes entre eles permitiu identificar a existência de sete questões-chave, cujo funcionamento ou modo de atuação são fonte de diversos problemas que se inter-relacionam numa complexa teia de causa-efeito, causando em última análise **danos para os usuários**. Desta análise destacam-se quatro grandes grupos de danos associados à gestão da bacia hidrográfica. danos para a navegação, danos para a pesca, danos para a agricultura tradicional e falhas no abastecimento de água à população.

As **sete questões-chave** identificadas foram: a) agricultura irrigada; b) indústria e mineração; c) hidrelétricas; d) sistema de outorgas; e) fiscalização; f) planejamento; g) consciência ambiental e conhecimentos técnicos.

Os problemas que advêm do modo de funcionamento ou das falhas existentes nestas questões-chave, são diversos e auto-alimentam-se em cadeias que se interligam; por esse motivo são denominados de **vetores**. Alguns dos vetores mais mencionados pelos usuários e pelas populações estão indicados no início deste capítulo, (estruturados em quatro temáticas principais).

As relações causais entre as questões-chave, os vetores e os danos que causam foram analisadas no diagnóstico, de forma a demonstrar por um lado a complexidade de relações existentes, mas, por outro, de forma a permitir clarificar quais as questões-chave às quais deve ser dedicada maior atenção no sentido de resolver as principais

causas da atual e progressiva degradação da bacia hidrográfica, evitando investimentos indeficientes e ineficazes nas consequências.

Ademais das sete questões-chave identificadas, foram ainda analisadas outras questões que também foram objeto de reflexão detalhada durante o processo de elaboração do diagnóstico da participação social: os povos indígenas e comunidades tradicionais e a transposição.

#### 10.4. Conflitos

Os problemas existentes na bacia hidrográfica impedem, limitam ou condicionam os usos múltiplos da água e são, por isso, fonte de conflitos diversos entre usuários. Os principais conflitos opõem em geral, grupos socioeconômicos de maior poder (como: agricultura irrigada, geração energética, indústria e mineração) aos grupos mais vulneráveis (como: populações ribeirinhas, pequenos agricultores e povos indígenas). Estes conflitos relacionam-se com:

- Sentimento muito generalizado de que os **grandes grupos socioeconômicos são privilegiados na atribuição de outorgas de uso de água** (na aceitação de atribuição de outorga e na rapidez de resposta);
- **Barramento ou condicionamento de acessos** tradicionalmente usados pelas populações para se deslocarem ou pelos usuários em geral para chegar à água;
- **Degradação da qualidade da água** devido a más práticas ou irregularidades nos processos de exploração, emissão de poluentes e descarte de resíduos e efluentes por parte dos setores agrícolas, industriais e mineiros. Agravado adicionalmente por falhas no processo de fiscalização que acabam beneficiando os incumpridores;
- **Disputas pela água disponível**, notadamente em épocas de escassez e sentimento de que os usos múltiplos não estão sendo assegurados, havendo privilégio dos grandes setores (agrícola e produção elétrica em particular);

Assim, os setores mais geradores de conflitos são os seguintes:

#### **AGRICULTURA IRRIGADA:**

- Conflitos **dentro do próprio setor** com os pequenos agricultores devido a disputas pela água disponível e devido à degradação da qualidade da água que promovem relacionadas às más práticas (essencialmente utilização de agrotóxicos não regulada ou fiscalizada, e queimadas para facilitar alguns processos agrícolas); Este conflito (entre grandes irrigantes e pequenos agricultores) foi identificado em toda a bacia hidrográfica mas ocorre mais marcadamente no Oeste do Estado da Bahia que possui alta concentração de projetos do agronegócio, sendo ocupado por diversas monoculturas;
- Conflitos com **todos os restantes usuários**, com destaque para os grupos de menor poder socioeconômico, pelos mesmos motivos (afetação de quantidade e qualidade de água) e ainda pelo barramento de acessos, embora esta questão não tenha sido mencionada de forma central;

#### **HIDROELETRICIDADE:**

- Conflitos essencialmente com os grupos de menor poder socioeconômico por limitações da **quantidade de água** disponível (retenção nos reservatórios) e consequente afetação da **qualidade da água** (por estagnação, salinização, entre outros);

#### **INDÚSTRIA E MINERAÇÃO:**

- Conflitos essencialmente com os grupos de menor poder socioeconômico e especialmente pelos que residem no entorno de empreendimentos deste tipo por: restrição espacial (**condicionamento ou barramento de acessos**), ruído, poeira, instabilidade geológica, susceptibilidade à contração de doenças respiratórias e por alterações na **qualidade da água**; este conflito foi identificado de forma mais marcante no alto São Francisco, onde a presença do setor é mais relevante;

Outros temas são também fonte de conflito, notadamente a **transposição**, que tem muita resistência por parte de toda a população da bacia hidrográfica.

Assim, por região fisiográfica: no **alto São Francisco** são as atividades mineradoras que têm produzido os maiores conflitos, além dos problemas causados pelo agronegócio relacionados ao uso de agrotóxico nas lavouras e do excesso de água utilizada pelos irrigantes. No **médio São Francisco**, os principais conflitos são com o agronegócio, tanto no que tange ao uso da água quanto aos defensivos agrícolas. No **submédio São Francisco** os principais problemas são com as hidrelétricas e a piscicultura. Por fim, no **baixo São Francisco** os problemas mais relevantes se referem ao agronegócio e ao turismo predatório.

Todas estas fontes de conflito são **agravadas por uma fiscalização ineficiente e insuficiente**, que abre espaço para que os setores considerados mais privilegiados realizem suas atividades com pouca responsabilidade socioambiental, dificultando o desenvolvimento sustentável e acentuando a degradação hidroambiental.

## 10.5. Desafios

Finalmente, foram identificados vários **desafios** que se colocam nesta fase, e que estão relacionados com a resolução dos principais problemas identificados. Alguns dos mais mencionados foram:

- a) Resolver os problemas de **governança**, nomeadamente simplificar e desburocratizar o sistema de outorgas, intensificar a fiscalização em todas as áreas de atuação da bacia hidrográfica e melhorar a articulação entre os órgãos que intervêm no gerenciamento das águas da bacia hidrográfica (municipais, estaduais e federal);
- b) Investir significativamente na melhoria do sistema de **saneamento**;
- c) Apostar na **conscientização ambiental** da população e **restabelecer sua confiança** nos instrumentos de ordenamento e gerenciamento dos recursos e do território e nos organismos que os elaboram e aplicam;
- d) Implementar um plano estruturado e abrangente de **revitalização da bacia hidrográfica** com reflorestação das áreas mais prejudicadas (cerrado, caatinga e mata ciliar) e das que garantem proteção de nascentes e mananciais.

## 10.6. Considerações finais

As diversas opiniões, ideias, informações e fatos recolhidos no âmbito da fase de diagnóstico de elaboração do PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO foram objeto de reflexão e análise, permitindo efetuar este diagnóstico da dimensão da participação social.

A fase de diagnóstico foi bastante participada por parte da população e usuários que aproveitaram essa oportunidade para se expressar através dos vários instrumentos utilizados.

No diagnóstico efetuado, foram identificadas sete questões-chave que estão na base de vários problemas existentes na bacia hidrográfica e que causam, em última análise, danos às populações.

As questões e problemas identificados pela população e usuários, serão confrontados com aqueles identificados no âmbito do diagnóstico da dimensão técnica e institucional, o que permitirá elaborar um **diagnóstico consolidado da bacia hidrográfica** que será uma visão estruturada e multidimensional da realidade da bacia do São Francisco e sobre a qual se irá trabalhar para desenhar e conceber cenários de desenvolvimento e prognóstico; estes irão, por sua vez, balizar e orientar o panorama socioeconômico que será considerado para a elaboração das metas e programas de medidas que irão constituir o PRH-SF 2016-2025.



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



## APÊNDICES







Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

## Apêndice A – Exemplo de ficha de evento



## FICHA DE EVENTO

### INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Deve ser preenchida **uma ficha** de evento por **cada evento**. O preenchimento é feito por **um dos organizadores presentes** (palestrante ou pessoa de apoio ao evento).

#### A. OBJETIVOS

A ficha de evento destina-se a responder às seguintes questões, que devem ser mencionadas e analisadas no relatório de Diagnóstico da Participação Social:

1. Nível de atendimento (nº de participantes e seus aspetos sociais, culturais e setores econômicos)
2. Comentários, opiniões e sugestões dos participantes
3. Retorno que foi dado a cada participação (no momento ou posteriormente por vias diversas)
4. Principais conclusões dos momentos de debate
5. Análise crítica da sessão

#### B. MODO DE PREENCHIMENTO

Durante o evento.

#### C. PRAZOS e GRAVAÇÃO

As fichas devem ser scannadas e **gravadas em pdf** no máximo até **à semana seguinte** àquela em que o evento se realiza.

#### D. OUTROS DOCUMENTOS DE APOIO AO EVENTO

Devem ser também preenchidos em cada evento os seguintes documentos:

- **Folha de presenças** (preenchida pelos participantes)
- **Inquéritos** (obrigatório nas consultas públicas; aconselhado nas oficinas setoriais).



## FICHA DE EVENTO

DATA: __ / __ / 2015
EVENTO (Of. / Cons.) _____ Tema (Oficina): _____ Local: _____
Hora de início: _____ Hora de fim: _____
Palestrantes: _____
Pessoal de apoio: _____

### A. CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO

<b>N.º participantes:</b> _____ [ <i>Homens:</i> _____ % <i>Mulheres:</i> _____ %]
<b>Aspetos sociais e culturais:</b>          
<b>Setores económicos presentes:</b>          
<b>Grupos de interesses presentes (associações, mobilizadores sociais, etc.):</b>          



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



## B. CARACTERIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO

Temas e pontos críticos observados pelos participantes	
Nomes:	<u>Comentários</u> participantes e <u>respostas dadas</u> pelos palestrantes:
Outros comentários, opiniões e sugestões dos participantes:	
Nomes:	<u>Comentários</u> participantes e <u>respostas dadas</u> pelos palestrantes:



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



## C. DEBATE

### Principais conclusões dos momentos de debate



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



#### D. RESUMO E ANÁLISE CRÍTICA DA SESSÃO

##### Pontos essenciais a mencionar

1. Plano do evento foi cumprido / não foi. Motivos.
2. Principais temas debatidos / questionados.
3. Conflitos que houve.
4. Outros pontos relevantes a mencionar.





Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

## Apêndice B – Questionário



## QUESTIONÁRIO DE DIAGNÓSTICO DA DIMENSÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Código do Questionário (v02): | | | | |

- **MARQUE UM X** NO QUADRADO  QUE CORRESPONDA À SUA RESPOSTA OU PREENCHA OS LOCAIS PREVISTOS PARA O EFEITO
- PREENCHER, **COLOCAR NO ENVELOPE** E **ENTREGAR AO ANIMADOR** DO EVENTO, SOLICITANDO APOIO EM CASO DE DÚVIDA/NECESSIDADE
- ESTE QUESTIONÁRIO É **CONFIDENCIAL** E AS RESPOSTAS SERÃO TRATADAS DE FORMA GLOBAL, CONSIDERANDO OS DEMAIS QUESTIONÁRIOS EM CONJUNTO

### A. CARACTERIZAÇÃO DO PARTICIPANTE

1. Área de residência (domicílio) ou de atividade do participante (região fisiográfica – sub-bacia do Rio São Francisco)
 

Alto SF – Afluentes Mineiros do Alto SF [1] ..... <input type="checkbox"/> Alto SF – Pará [2] ..... <input type="checkbox"/> Alto SF – Paraopeba [3] ..... <input type="checkbox"/> Alto SF – Entorno de Três Marias [4] ..... <input type="checkbox"/> Alto SF – Velhas [5] ..... <input type="checkbox"/> Alto SF – Janeiro e Formoso [6] ..... <input type="checkbox"/> Alto SF – Jequitaiá [7] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Alto Rio Preto [8] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Paracatu [9] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Pacuí [10] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Uruçuia [11] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Verde Grande [12] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Pandeiros, Pardo e Manga [13] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Carinhanha [14] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Corrente [15] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Alto Rio Grande [16] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Médio e Baixo Rio Grande [17] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Paramirim, S. Onofre, Carnaíba de Dentro [18] .. <input type="checkbox"/>	Médio SF – Verde e Jacaré [19] ..... <input type="checkbox"/> Médio SF – Margem Esquerda de Sobradinho [20] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Salitre [21] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Pontal [22] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Garças [23] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Curaçá [24] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Brígida [25] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Terra Nova [26] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Macururé [27] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Pajéu [28] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Moxotó [29] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Curituba [30] ..... <input type="checkbox"/> Submédio SF – Talhada/Riacho Seco [31] ..... <input type="checkbox"/> Baixo SF – Alto Rio Ipanema [32] ..... <input type="checkbox"/> Baixo SF – Baixo Ipanema e Baixo SF [33] ..... <input type="checkbox"/> Baixo SF – Baixo SF em Sergipe [34] ..... <input type="checkbox"/> Calha Rio SF [35] – Onde? ..... <input type="checkbox"/> Outros [36] – Onde? ..... <input type="checkbox"/>
--	---
  
2. Atividade do trabalho principal (**escolha apenas uma opção**):
 

Agricultura [1] ..... <input type="checkbox"/> Pecuária [2] ..... <input type="checkbox"/> Floresta / Silvicultura [3] ..... <input type="checkbox"/> Pesca [4] ..... <input type="checkbox"/> Aquicultura [5] ..... <input type="checkbox"/> Indústrias extrativas (mineração) [6] ..... <input type="checkbox"/> Indústrias de transformação [7] ..... <input type="checkbox"/> Eletricidade e gás – Produção hidrelétrica [8] ..... <input type="checkbox"/> Eletricidade e gás – Outro [9] ..... <input type="checkbox"/>	Água (captação, tratamento e distribuição) [10] ..... <input type="checkbox"/> Esgoto (drenagem, tratamento e descarga) [11] ..... <input type="checkbox"/> Gestão (manejo) de resíduos sólidos [12] ..... <input type="checkbox"/> Construção e atividades imobiliárias [13] ..... <input type="checkbox"/> Navegação e outros meios de transporte [14] ..... <input type="checkbox"/> Alojamento, turismo e recreação [15] ..... <input type="checkbox"/> Educação [16] ..... <input type="checkbox"/> Saúde humana, serviços sociais e ONG [17] ..... <input type="checkbox"/> Comércio e serviços diversos [18] ..... <input type="checkbox"/>
---	--
  
3. Sexo do participante:
 

Homem [1] ..... <input type="checkbox"/>	Mulher [2] ..... <input type="checkbox"/>
--	---
  
4. Idade do participante:
 

Menos de 24 anos [1] ..... <input type="checkbox"/>	Dos 45 aos 54 anos [4] ..... <input type="checkbox"/>
Dos 25 aos 34 anos [2] ..... <input type="checkbox"/>	Dos 55 aos 64 anos [5] ..... <input type="checkbox"/>
Dos 35 aos 44 anos [3] ..... <input type="checkbox"/>	Com 65 e mais anos [6] ..... <input type="checkbox"/>
  
5. Cor ou raça do participante:
 

Branca [1] ..... <input type="checkbox"/>	Parda [4] ..... <input type="checkbox"/>
Negra [2] ..... <input type="checkbox"/>	Indígena [5] ..... <input type="checkbox"/>
Amarela [3] ..... <input type="checkbox"/>	Outra [6] ..... <input type="checkbox"/>
  
6. Principal origem de água para abastecimento do domicílio do participante (**escolha apenas uma opção**):
 

Rede geral pública [1] ..... <input type="checkbox"/>	Carro-pipa [5] ..... <input type="checkbox"/>
Poço ou nascente na propriedade [2] ..... <input type="checkbox"/>	Água da chuva armazenada em cisterna [6] ..... <input type="checkbox"/>
Poço ou nascente na aldeia [3] ..... <input type="checkbox"/>	Rio, açude, lago ou igarapé [7] ..... <input type="checkbox"/>
Poço ou nascente fora da aldeia [4] ..... <input type="checkbox"/>	Outra origem de água [8] ..... <input type="checkbox"/>
  
7. Tipo de esgotamento sanitário do domicílio do participante (**escolha apenas uma opção**):
 

Rede pública de drenagem [1] ..... <input type="checkbox"/>	Vala [4] ..... <input type="checkbox"/>
Fossa séptica [2] ..... <input type="checkbox"/>	Rio, lago ou mar [5] ..... <input type="checkbox"/>
Fossa rudimentar [3] ..... <input type="checkbox"/>	Outros casos, incluindo latrinas [6] ..... <input type="checkbox"/>

**B. PROBLEMAS DE QUANTIDADE DE ÁGUA**

**8. Costuma faltar água** na sua área de residência ou atividade (indicada na questão 1)?

Sim [1].....  Não [2] .....

⇒ **Se sim:**

**A.** Qual é a época (trimestre) do ano em que a água costuma faltar com mais frequência?

Verão (janeiro a março) [1] .....  Inverno (julho a setembro) [3] .....   
Outono (abril a junho) [2].....  Primavera (outubro a dezembro) [4] .....

**B.** Do seu ponto de vista, quais são as principais razões da falta de água?

Hoje, chove menos do que chovia antes (“alterações climáticas”) [1] .....   
Hoje, se usa mais água na época (trimestre) em que a água falta habitualmente [2].....   
A água disponível é a mesma, mas há um setor que está usando demais, faltando água para os outros [3].....   
Outro motivo [4]. Qual? \_\_\_\_\_

**C. Se respondeu [3] na questão anterior**, qual é o setor (ou setores) que está a usar água demais?

Agricultura [1] ..... <input type="checkbox"/>	Água (captação, tratamento e distribuição) [10]..... <input type="checkbox"/>
Pecuária [2]..... <input type="checkbox"/>	Esgoto (drenagem, tratamento e descarga) [11] ..... <input type="checkbox"/>
Floresta / Silvicultura [3]..... <input type="checkbox"/>	Gestão (manejo) de resíduos sólidos [12] ..... <input type="checkbox"/>
Pesca [4] ..... <input type="checkbox"/>	Construção e atividades imobiliárias [13] ..... <input type="checkbox"/>
Aquicultura [5]..... <input type="checkbox"/>	Navegação e outros meios de transporte [14] ..... <input type="checkbox"/>
Indústrias extrativas (mineração) [6]..... <input type="checkbox"/>	Alojamento, turismo e recreação [15]..... <input type="checkbox"/>
Indústrias de transformação [7] ..... <input type="checkbox"/>	Educação [16] ..... <input type="checkbox"/>
Eletricidade e gás – Produção hidrelétrica [8] ..... <input type="checkbox"/>	Saúde humana, serviços sociais e ONG [17]..... <input type="checkbox"/>
Eletricidade e gás – Outro [9]..... <input type="checkbox"/>	Comércio e serviços diversos [18] ..... <input type="checkbox"/>

**D.** Do seu ponto de vista, como se poderia resolver o problema da falta de água?

Aumentar e diversificar as origens da água [1] .....  Distribuir melhor a água ao longo do ano [3] .....   
Distribuir melhor a água pelos vários setores [2] .....  Outra solução [4]. Qual? \_\_\_\_\_

**9. Costuma haver inundações** na sua área de residência ou atividade?

Sim [1].....  Não [2] .....

⇒ **Se sim:**

**A.** Qual é a época (trimestre) do ano em que costuma haver inundações com mais frequência?

Verão (janeiro a março) [1] .....  Inverno (julho a setembro) [3] .....   
Outono (abril a junho) [2].....  Primavera (outubro a dezembro) [4] .....

**B.** Do seu ponto de vista, quais são as principais razões da ocorrência de inundações?

Hoje, chove mais do que chovia antes, ou com mais intensidade (“alterações climáticas”) [1].....   
Descargas de barragens que inundam as áreas logo abaixo, a jusante [2]. Onde? \_\_\_\_\_   
Dificuldade em escoar a água junto a linhas de água por acumulação de detritos/lixos [3]. Onde? \_\_\_\_\_   
Dificuldade em escoar a água junto a linhas de água por acumulação de sedimentos [4]. Onde? \_\_\_\_\_   
Dificuldade em escoar a água nas cidades por via da impermeabilização do solo [5]. Onde? \_\_\_\_\_   
Dificuldade em escoar a água nas cidades por insuficiência de obras de drenagem [6]. Onde? \_\_\_\_\_   
Vazões mais intensas, fruto da desmatagem do solo pela agricultura e silvicultura [7]. Onde? \_\_\_\_\_   
Outro motivo [8]. Qual? \_\_\_\_\_

**C.** Do seu ponto de vista, como se poderia resolver, ou controlar, o problema das inundações?

Mudar as épocas das descargas das barragens, planejando melhor com antecedência [1] .....   
Distribuir melhor a água por todos os utilizadores, para não haver excesso em determinadas épocas [2].....   
Melhorar a drenagem urbana, ou seja, tornar o escoamento pluvial mais eficaz e eficiente nas cidades [3].....   
Reassentar as comunidades, urbanas ou rurais, que vivem junto a linhas de água sujeitas a inundação [4] .....   
Limpar regularmente as linhas de água, especialmente aquelas que acumulam mais detritos/lixos [5].....   
Efetuar ações de desassoreamento, especialmente nas linhas de água que acumulam mais sedimentos [6].....   
Construir novas barragens, açudes, bacias de retenção e outras obras de regularização das vazões [7] .....   
Impedir/controlar a desmatagem de vastas áreas pela agricultura, silvicultura e outras atividades [8] .....   
Outra solução [9]. Qual? \_\_\_\_\_

**C. PROBLEMAS DE QUALIDADE DA ÁGUA**

**10. Existem problemas de qualidade da água** (exemplo: poluição) na sua área de residência ou atividade?

Sim [1].....  Não [2] .....

⇒ **Se sim:**

**A. Quais são as principais atividades que causam esses problemas** de qualidade da água?

- |  |                          |  |                          |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
| Agricultura [1] .....                                | <input type="checkbox"/> | Água (captação, tratamento e distribuição) [10]..... | <input type="checkbox"/> |
| Pecuária [2].....                                    | <input type="checkbox"/> | Esgoto (drenagem, tratamento e descarga) [11] .....  | <input type="checkbox"/> |
| Floresta / Silvicultura [3].....                     | <input type="checkbox"/> | Gestão (manejo) de resíduos sólidos [12] .....       | <input type="checkbox"/> |
| Pesca [4].....                                       | <input type="checkbox"/> | Construção e atividades imobiliárias [13] .....      | <input type="checkbox"/> |
| Aquicultura [5].....                                 | <input type="checkbox"/> | Navegação e outros meios de transporte [14].....     | <input type="checkbox"/> |
| Indústrias extrativas (mineração) [6] .....          | <input type="checkbox"/> | Alojamento, turismo e recreação [15].....            | <input type="checkbox"/> |
| Indústrias de transformação [7] .....                | <input type="checkbox"/> | Educação [16] .....                                  | <input type="checkbox"/> |
| Eletricidade e gás – Produção hidrelétrica [8] ..... | <input type="checkbox"/> | Saúde humana, serviços sociais e ONG [17].....       | <input type="checkbox"/> |
| Eletricidade e gás – Outro [9].....                  | <input type="checkbox"/> | Comércio e serviços diversos [18] .....              | <input type="checkbox"/> |

**B. Do seu ponto de vista, como se poderiam resolver os principais problemas** de qualidade/poluição da água?

- Criar zonas de conservação e proteção para evitar a degradação da água [1]. Onde? \_\_\_\_\_
- Bloquear/impedir o acesso dos animais às margens dos rios e lagos [2]. Onde? \_\_\_\_\_
- Proibir a agricultura nas margens dos rios e lagos [3]. Onde? \_\_\_\_\_
- Proibir algumas práticas agrícolas [4]. Quais? \_\_\_\_\_
- Alocar recursos ao saneamento de atividades pecuárias intensivas [5]. Onde? \_\_\_\_\_
- Criar perímetros de proteção de captação de água superficial [6]. Onde? \_\_\_\_\_
- Criar perímetros de proteção de captação de água subterrânea [7]. Onde? \_\_\_\_\_
- Alocar recursos a obras de esgotamento sanitário urbano [8]. Onde? \_\_\_\_\_
- Alocar recursos a obras de esgotamento sanitário rural [9]. Onde? \_\_\_\_\_
- Aumentar as áreas abrangidas por sistemas de coleta de resíduos sólidos [10]. Onde? \_\_\_\_\_
- Melhorar o manejo de resíduos sólidos (exemplo: aterros com controlo de lixiviados) [11]. Onde? \_\_\_\_\_
- Melhorar a regulamentação de atividades poluidoras [12]. Quais? \_\_\_\_\_
- Reforçar os mecanismos de inspeção e controle de atividades poluidoras [13]. Como? \_\_\_\_\_
- Subsidiar a instalação de tecnologias industriais menos poluentes [14]. Quais? \_\_\_\_\_
- Aplicar uma taxa às atividades poluidoras (taxa de Pigou) [15]. Como? \_\_\_\_\_
- Outra medida [16]. Qual? \_\_\_\_\_

**11. Tem conhecimento de algum projeto** na sua área de residência ou atividade que possa vir a causar problemas de qualidade/poluição da água no futuro?

Sim [1].....  Não [2] .....

⇒ **Se sim:**

**A. Trata-se de um projeto:**

Em curso, ou seja, em construção [1].....  Previsto ou planejado [2].....

**B. Em que setor de atividade se insere esse projeto?**

- |  |                          |  |                          |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
| Agricultura [1] .....                                | <input type="checkbox"/> | Água (captação, tratamento e distribuição) [10]..... | <input type="checkbox"/> |
| Pecuária [2].....                                    | <input type="checkbox"/> | Esgoto (drenagem, tratamento e descarga) [11] .....  | <input type="checkbox"/> |
| Floresta / Silvicultura [3].....                     | <input type="checkbox"/> | Gestão (manejo) de resíduos sólidos [12] .....       | <input type="checkbox"/> |
| Pesca [4].....                                       | <input type="checkbox"/> | Construção e atividades imobiliárias [13] .....      | <input type="checkbox"/> |
| Aquicultura [5].....                                 | <input type="checkbox"/> | Navegação e outros meios de transporte [14].....     | <input type="checkbox"/> |
| Indústrias extrativas (mineração) [6] .....          | <input type="checkbox"/> | Alojamento, turismo e recreação [15].....            | <input type="checkbox"/> |
| Indústrias de transformação [7] .....                | <input type="checkbox"/> | Educação [16] .....                                  | <input type="checkbox"/> |
| Eletricidade e gás – Produção hidrelétrica [8] ..... | <input type="checkbox"/> | Saúde humana, serviços sociais e ONG [17].....       | <input type="checkbox"/> |
| Eletricidade e gás – Outro [9].....                  | <input type="checkbox"/> | Comércio e serviços diversos [18] .....              | <input type="checkbox"/> |

**C. Por favor, indique o nome e local de implantação/construção desse projeto:**

Nome do projeto: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

**D. USOS PRIORITÁRIOS DA ÁGUA**

12. Em caso de escassez severa de água, quais considera serem os usos mais e menos importantes?

	Muito importante (*)	Importante	Pouco importante	Nada importante
a) Abastecimento público de água – meio urbano .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Abastecimento público de água – meio rural .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Diluição de efluentes (esgoto) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Pecuária (dessedentação animal).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Agricultura (irrigação).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Pesca e aquicultura .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Abastecimento das indústrias extrativas (mineração) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Abastecimento das indústrias de transformação.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Produção de energia hidrelétrica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Produção de outra energia .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Alojamento, turismo e recreação .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Abastecimento de centros comerciais.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Preservação ambiental.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) Transposição de água para outras bacias hidrográficas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o) Outros usos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(\*) Usos "muitos importantes" são aqueles que devem ser sempre garantidos, mesmo em caso de falta e racionamento de água

**E. CONFLITO PELO USO DA ÁGUA**

13. Tem conhecimento de **conflitos** pelo uso da água, existentes ou potenciais, na sua área de residência/atividade?

Sim [1].....  Não [2] .....

⇒ **Se sim:** por favor, indique no quadro seguinte esses conflitos e o local onde ocorrem ou podem vir a ocorrer:

	Abast. Urbano	Abast. Rural	Pecuária	Irrigação	Pesca e aquicultura	Mineração	Indústria Transf.	Produção Energia	Naveg.	Turismo	Outros usos
Abast. Urbano											
Abast. Rural											
Pecuária											
Irrigação											
Pesca e aquic.											
Mineração											
Indústria transf											
Prod. energia											
Navegação											
Turismo											
Outros usos											

**F. OBSERVAÇÕES FINAIS**

14. Por favor, indique eventuais **sugestões, reivindicações e recomendações** para o planejamento e manejo dos recursos hídricos na Bacia do Rio São Francisco:

---



---



---



---



---



---



---

**Muito obrigado pela sua colaboração!**



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

## Apêndice C – Lista de presenças







**LISTA DE PRESENÇA- (Oficina Setorial/Consulta Pública)**

**Segmento: (válido apenas para Oficina Setorial)**

**Local:**

**Data:**

	CONVIDADO	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	E-MAIL	TELEFONE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					





ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					
137					
138					
139					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



140					
141					
142					
143					
144					
145					
146					
147					
148					
149					
150					
151					
152					
153					
154					
155					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



156					
157					
158					
159					
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



172					
173					
174					
175					
176					
177					
178					
179					
180					
181					
182					
183					
184					
185					
186					
187					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO



188					
189					
190					
191					
192					
193					
194					
195					
196					
197					
198					
199					
200					
201					
202					
203					



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO  
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO





Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



## **Apêndice D – Relação de matérias publicadas na mídia no contexto da bacia do São Francisco entre os meses de janeiro e junho de 2015**





### Relação de matérias publicadas na mídia no contexto da bacia do São Francisco entre os meses de janeiro e junho de 2015

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Crise hídrica	MD	<a href="http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/06/seca-no-rio-sao-francisco-atinge-situacao-mais-critica-da-historia.html">http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/06/seca-no-rio-sao-francisco-atinge-situacao-mais-critica-da-historia.html</a>
Navegação	MD	<a href="http://globo.com/rede-globo/jornal-da-globo/v/navegacao-de-carga-no-rio-sao-francisco-e-suspensa-por-causa-da-seca/4241826/">http://globo.com/rede-globo/jornal-da-globo/v/navegacao-de-carga-no-rio-sao-francisco-e-suspensa-por-causa-da-seca/4241826/</a>
Defesa do São Francisco	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/bahia/noticia/2015/06/dia-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco-e-marcado-por-protestos.html">http://g1.globo.com/bahia/noticia/2015/06/dia-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco-e-marcado-por-protestos.html</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://globo.com/rede-bahia/bahia-meio-dia-salvador/v/estudantes-e-ambientalistas-protestam-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4226678/">http://globo.com/rede-bahia/bahia-meio-dia-salvador/v/estudantes-e-ambientalistas-protestam-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4226678/</a>
Agricultura	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/gazeta-rural/v/produtores-de-arroz-do-baixo-sao-francisco-participam-da-campanha-campo-limpo/4252071/">http://globo.com/tv-gazeta-al/gazeta-rural/v/produtores-de-arroz-do-baixo-sao-francisco-participam-da-campanha-campo-limpo/4252071/</a>
Diagnóstico da bacia	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/05/consulta-publica-em-salgueiro-pe-debate-situacao-do-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/05/consulta-publica-em-salgueiro-pe-debate-situacao-do-rio-sao-francisco.html</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/moradores-de-penedo-participam-de-mobilizacao-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4230163/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/moradores-de-penedo-participam-de-mobilizacao-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4230163/</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/05/comite-organiza-ato-em-defesa-do-rio-sao-francisco-em-petrolina-pe.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/05/comite-organiza-ato-em-defesa-do-rio-sao-francisco-em-petrolina-pe.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/ana-prorroga-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco-ate-30-de-junho.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/ana-prorroga-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco-ate-30-de-junho.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Transposição	SM	<a href="http://globo.com/rede-globo/bom-dia-pe/v/transposicao-do-rio-sao-francisco-esta-afinalmente-pronta/4220270/">http://globo.com/rede-globo/bom-dia-pe/v/transposicao-do-rio-sao-francisco-esta-afinalmente-pronta/4220270/</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://globo.com/rede-bahia/batv-salvador/v/estudantes-pedem-protecao-no-dia-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4228093/">http://globo.com/rede-bahia/batv-salvador/v/estudantes-pedem-protecao-no-dia-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4228093/</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://globo.com/rede-globo/bom-dia-pe/v/preocupacao-marca-dia-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4226009/">http://globo.com/rede-globo/bom-dia-pe/v/preocupacao-marca-dia-nacional-em-defesa-do-rio-sao-francisco/4226009/</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-verdes-mares/bom-dia-ceara/v/grupo-aborda-a-transposicao-do-rio-sao-francisco-em-enredo-de-quadrilha-junina/4220544/">http://globo.com/tv-verdes-mares/bom-dia-ceara/v/grupo-aborda-a-transposicao-do-rio-sao-francisco-em-enredo-de-quadrilha-junina/4220544/</a>
Proliferação de bactérias	SM	<a href="http://globo.com/globo-news/jornal-globo-news/v/bacteria-que-pode-causar-intoxicacao-humana-e-encontrada-no-rio-sao-francisco/4202146/">http://globo.com/globo-news/jornal-globo-news/v/bacteria-que-pode-causar-intoxicacao-humana-e-encontrada-no-rio-sao-francisco/4202146/</a>
Proliferação de bactérias	SM	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/ima-vistoria-canions-do-rio-sao-francisco/4211741/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/ima-vistoria-canions-do-rio-sao-francisco/4211741/</a>
Histórico do São Francisco	Diversas	<a href="http://globo.com/rede-globo/globo-horizonte/v/conheca-a-historia-do-rio-sao-francisco-contada-por-meio-de-documentario/4218358/">http://globo.com/rede-globo/globo-horizonte/v/conheca-a-historia-do-rio-sao-francisco-contada-por-meio-de-documentario/4218358/</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/06/dia-nacional-em-defesa-do-sao-francisco-sera-realizado-em-aracaju.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/06/dia-nacional-em-defesa-do-sao-francisco-sera-realizado-em-aracaju.html</a>
Histórico do São Francisco	Diversas	<a href="http://globo.com/rede-globo/globo-horizonte/v/documentario-remeiros-do-sao-francisco-reuniu-cerca-de-25-anos-de-acervo-sobre-o-rio/4218362/">http://globo.com/rede-globo/globo-horizonte/v/documentario-remeiros-do-sao-francisco-reuniu-cerca-de-25-anos-de-acervo-sobre-o-rio/4218362/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/mobilizacao-em-favor-do-rio-sao-francisco-sera-realizada-em-aracaju/4191003/">http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/mobilizacao-em-favor-do-rio-sao-francisco-sera-realizada-em-aracaju/4191003/</a>
Revitalização da bacia	AL	<a href="http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-1a-edicao-grande-minas/v/audiencia-na-almg-apresenta-propostas-de-revitalizacao-da-bacia-do-rio-sao-francisco/4213697/">http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-1a-edicao-grande-minas/v/audiencia-na-almg-apresenta-propostas-de-revitalizacao-da-bacia-do-rio-sao-francisco/4213697/</a>
Revitalização da bacia	AL	<a href="http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-2a-edicao-grande-minas/v/revitalizacao-do-rio-sao-francisco-volta-a-ser-debatida-na-assembleia-de-minas/4214459/">http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-2a-edicao-grande-minas/v/revitalizacao-do-rio-sao-francisco-volta-a-ser-debatida-na-assembleia-de-minas/4214459/</a>
Redução da vazão	MD	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/bom-dia-alagoas/v/chesf-diminui-vazao-do-rio-sao-francisco-e-mancha-escura-continua/4175192/">http://globo.com/tv-gazeta-al/bom-dia-alagoas/v/chesf-diminui-vazao-do-rio-sao-francisco-e-mancha-escura-continua/4175192/</a>
Redução da vazão	Diversas	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-1a-edicao/v/rio-sao-francisco-tera-vazao-reduzida/4157440/">http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-1a-edicao/v/rio-sao-francisco-tera-vazao-reduzida/4157440/</a>
Diagnóstico da bacia	BX	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/evento-discute-sobre-a-situacao-do-rio-sao-francisco/4153435/">http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/evento-discute-sobre-a-situacao-do-rio-sao-francisco/4153435/</a>
Redução da vazão	Diversas	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/chesf-anuncia-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco-na-proxima-semana/4200128/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/chesf-anuncia-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco-na-proxima-semana/4200128/</a>
Pesca	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/operacao-apreende-1350-armadilhas-irregulares-no-sao-francisco-em-al.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/operacao-apreende-1350-armadilhas-irregulares-no-sao-francisco-em-al.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/mancha-no-rio-sao-francisco-em-al-volta-ficar-acentuada-afirma-comite.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/mancha-no-rio-sao-francisco-em-al-volta-ficar-acentuada-afirma-comite.html</a>
Pesca	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/05/pescado-ilegal-apreendido-no-rio-sao-francisco-e-doado-casa-geriatrica.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/05/pescado-ilegal-apreendido-no-rio-sao-francisco-e-doado-casa-geriatrica.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/mancha-escura-continua-no-rio-sao-francisco/4165379/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/mancha-escura-continua-no-rio-sao-francisco/4165379/</a>
Violência	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/06/corpo-e-encontrado-com-marcas-de-tiro-em-belem-do-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/06/corpo-e-encontrado-com-marcas-de-tiro-em-belem-do-sao-francisco.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/ana-veta-pedido-para-nova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/ana-veta-pedido-para-nova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/tecnicos-da-adema-realizam-inspecao-no-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/tecnicos-da-adema-realizam-inspecao-no-rio-sao-francisco.html</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/comite-da-bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco-discute-sobre-plano-de-hidricos-e-mancha/4173334/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/comite-da-bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco-discute-sobre-plano-de-hidricos-e-mancha/4173334/</a>
Proliferação de bactérias	SM	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/mancha-que-se-alastrou-no-rio-sao-francisco-nao-deve-chegar-se.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/mancha-que-se-alastrou-no-rio-sao-francisco-nao-deve-chegar-se.html</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/reuniao-discute-solucoes-para-dano-ambiental-no-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/reuniao-discute-solucoes-para-dano-ambiental-no-rio-sao-francisco.html</a>
Diagnóstico da bacia	AL	<a href="http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-2a-edicao-grande-minas/v/transposicao-e-revitalizacao-do-rio-sao-francisco-sao-discutidos-em-audiencia-em-pirapora/4166255/">http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-2a-edicao-grande-minas/v/transposicao-e-revitalizacao-do-rio-sao-francisco-sao-discutidos-em-audiencia-em-pirapora/4166255/</a>
Violência	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/04/corpo-e-encontrado-margens-do-rio-sao-francisco-em-petrolina-pe.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/04/corpo-e-encontrado-margens-do-rio-sao-francisco-em-petrolina-pe.html</a>
Tráfico de drogas	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/06/policia-apreende-mais-de-14-kg-de-droga-em-belem-do-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/06/policia-apreende-mais-de-14-kg-de-droga-em-belem-do-sao-francisco.html</a>
Lazer	Diversas	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/atletas-percorrem-trezentos-quilometros-remando-no-rio-sao-francisco/4123940/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/atletas-percorrem-trezentos-quilometros-remando-no-rio-sao-francisco/4123940/</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://globo.com/rede-globo/jornal-nacional/v/estiagem-baixa-o-nivel-do-rio-sao-francisco/4090947/">http://globo.com/rede-globo/jornal-nacional/v/estiagem-baixa-o-nivel-do-rio-sao-francisco/4090947/</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/04/problemas-se-acumulam-com-estiagem-longa-do-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/04/problemas-se-acumulam-com-estiagem-longa-do-rio-sao-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	AL	<a href="http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-1a-edicao-grande-minas/v/seminario-sobre-revitalizacao-e-transposicao-do-rio-sao-francisco-e-realizado-em-pirapora/4165020/">http://globo.com/inter-tv-mg/mg-inter-tv-1a-edicao-grande-minas/v/seminario-sobre-revitalizacao-e-transposicao-do-rio-sao-francisco-e-realizado-em-pirapora/4165020/</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-2a-edicao/v/sai-o-resultado-da-analise-de-mancha-escura-nas-aguas-do-rio-sao-francisco/4118228/">http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-2a-edicao/v/sai-o-resultado-da-analise-de-mancha-escura-nas-aguas-do-rio-sao-francisco/4118228/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-2a-edicao/v/vazao-do-rio-sao-francisco-continua-reduzida/4086960/">http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-2a-edicao/v/vazao-do-rio-sao-francisco-continua-reduzida/4086960/</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/impacto-da-mancha-negra-no-rio-sao-francisco-e-avaliado-por-tecnicos.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/impacto-da-mancha-negra-no-rio-sao-francisco-e-avaliado-por-tecnicos.html</a>
Histórico do São Francisco	AL	<a href="http://globo.com/inter-tv-mg/bom-dia-minas-grande-minas/v/documentario-sobre-remeiros-do-rio-sao-francisco-sera-lancado-em-montes-claros/4161501/">http://globo.com/inter-tv-mg/bom-dia-minas-grande-minas/v/documentario-sobre-remeiros-do-rio-sao-francisco-sera-lancado-em-montes-claros/4161501/</a>
Agricultura	AL	<a href="http://globo.com/tv-integracao-triangulo-mineiro/bom-dia-minas-tv-integracao/v/patos-de-minas-recebe-encontro-do-comite-da-bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco/4158883/">http://globo.com/tv-integracao-triangulo-mineiro/bom-dia-minas-tv-integracao/v/patos-de-minas-recebe-encontro-do-comite-da-bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco/4158883/</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/baixa-vazao-do-rio-sao-francisco-revela-navio-naufragado-em-penedo.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/baixa-vazao-do-rio-sao-francisco-revela-navio-naufragado-em-penedo.html</a>
Abastecimento	SM	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/casal-volta-a-captar-agua-no-rio-sao-francisco-para-municipios-do-sertao/4181179/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/casal-volta-a-captar-agua-no-rio-sao-francisco-para-municipios-do-sertao/4181179/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/ima-autua-chesf-em-r-650-mil-por-dano-ambiental-ao-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/ima-autua-chesf-em-r-650-mil-por-dano-ambiental-ao-rio-sao-francisco.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/04/mancha-no-rio-sao-francisco-deixa-oito-cidades-do-alagoas-sem-agua.html">http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/04/mancha-no-rio-sao-francisco-deixa-oito-cidades-do-alagoas-sem-agua.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/mp-al-deve-instaurar-inquerito-para-investigar-mancha-no-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/mp-al-deve-instaurar-inquerito-para-investigar-mancha-no-sao-francisco.html</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-1a-edicao/v/surgimento-de-mancha-no-rio-sao-francisco-deixa-municipios-sem-agua/4103403/">http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-1a-edicao/v/surgimento-de-mancha-no-rio-sao-francisco-deixa-municipios-sem-agua/4103403/</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/mancha-no-sao-francisco-acentua-e-cidades-tem-abastecimento-suspenso.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/05/mancha-no-sao-francisco-acentua-e-cidades-tem-abastecimento-suspenso.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/2015/04/exposicao-retrata-agonia-do-rio-sao-francisco-na-maior-seca-da-historia.html">http://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/2015/04/exposicao-retrata-agonia-do-rio-sao-francisco-na-maior-seca-da-historia.html</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-1a-edicao/v/rio-sao-francisco-enfrenta-a-pior-seca-dos-ultimos-100-anos/4092782/">http://globo.com/tv-sergipe/se-tv-1a-edicao/v/rio-sao-francisco-enfrenta-a-pior-seca-dos-ultimos-100-anos/4092782/</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/seca-do-rio-sao-francisco-e-um-problema-de-todos-aponta-senador-valadares-psb/4088745/">http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/seca-do-rio-sao-francisco-e-um-problema-de-todos-aponta-senador-valadares-psb/4088745/</a>
crise hídrica	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/rio-sao-francisco-enfrenta-pior-seca-nos-ultimos-100-anos.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/rio-sao-francisco-enfrenta-pior-seca-nos-ultimos-100-anos.html</a>
Violência	AL	<a href="http://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2015/04/identificado-corpo-de-homem-achado-no-rio-sao-francisco-em-mg.html">http://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2015/04/identificado-corpo-de-homem-achado-no-rio-sao-francisco-em-mg.html</a>
Degradação do São Francisco	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/sinais-de-degradacao-do-rio-sao-francisco-preocupam-especialistas.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/sinais-de-degradacao-do-rio-sao-francisco-preocupam-especialistas.html</a>
Violência	MD	<a href="http://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2015/04/bombeiros-iniciam-busca-por-corpo-no-rio-sao-francisco-em-mg.html">http://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2015/04/bombeiros-iniciam-busca-por-corpo-no-rio-sao-francisco-em-mg.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ons-e-chesf-discutem-sobre-nova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco/4141102/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ons-e-chesf-discutem-sobre-nova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco/4141102/</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ons-e-chesf-discutem-sobre-nova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco/4141102/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ons-e-chesf-discutem-sobre-nova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco/4141102/</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/ima-vai-multar-a-chesf-por-provocar-o-surgimento-de-manchas-no-rio-sao-francisco/4118396/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/ima-vai-multar-a-chesf-por-provocar-o-surgimento-de-manchas-no-rio-sao-francisco/4118396/</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/ima-confirma-que-mancha-no-rio-sao-francisco-foi-provocada-pela-chesf.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/ima-confirma-que-mancha-no-rio-sao-francisco-foi-provocada-pela-chesf.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/vazao-do-rio-sao-francisco-sera-reduzida-durante-dias-especificos.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/vazao-do-rio-sao-francisco-sera-reduzida-durante-dias-especificos.html</a>
Crise hídrica	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/baixo-volume-do-rio-sao-francisco-fez-aparecer-um-navio-que-naufragou-no-seculo-passado/4111832/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/baixo-volume-do-rio-sao-francisco-fez-aparecer-um-navio-que-naufragou-no-seculo-passado/4111832/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Abastecimento	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/casal-diz-que-mancha-dilui-e-volta-captar-agua-no-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/casal-diz-que-mancha-dilui-e-volta-captar-agua-no-rio-sao-francisco.html</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://globo.com/rede-globo/jornal-nacional/v/mancha-no-rio-sao-francisco-deixa-oito-cidades-de-al-sem-abastecimento-de-agua/4110202/">http://globo.com/rede-globo/jornal-nacional/v/mancha-no-rio-sao-francisco-deixa-oito-cidades-de-al-sem-abastecimento-de-agua/4110202/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/06/codevasf-realiza-plantio-de-mudas-nativas-na-bacia-do-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/06/codevasf-realiza-plantio-de-mudas-nativas-na-bacia-do-sao-francisco.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/chesf-adota-medidas-urgentes-para-diluir-mancha-no-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/chesf-adota-medidas-urgentes-para-diluir-mancha-no-rio-sao-francisco.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/mancha-escura-no-rio-sao-francisco-chega-25-km-de-extensao-diz-ima.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/mancha-escura-no-rio-sao-francisco-chega-25-km-de-extensao-diz-ima.html</a>
Revitalização da bacia	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/30-mil-alevinos-nativos-do-rio-sao-francisco-sao-soltos-em-petrolina.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/30-mil-alevinos-nativos-do-rio-sao-francisco-sao-soltos-em-petrolina.html</a>
Cultura na bacia do São Francisco	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/rio-sao-francisco-inspira-exposicao-caminho-das-aguas-em-petrolina-pe.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/rio-sao-francisco-inspira-exposicao-caminho-das-aguas-em-petrolina-pe.html</a>
Crise hídrica	MD	<a href="http://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2015/03/apos-longo-periodo-de-seca-chuvas-elevam-nivel-do-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2015/03/apos-longo-periodo-de-seca-chuvas-elevam-nivel-do-rio-sao-francisco.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ana-decide-vazao-no-rio-sao-francisco-so-podera-acontecer-apos-desaparecimento-de-mancha/4144019/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ana-decide-vazao-no-rio-sao-francisco-so-podera-acontecer-apos-desaparecimento-de-mancha/4144019/</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ima-culpa-chesf-por-mancha-escura-no-rio-sao-francisco/4117155/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ima-culpa-chesf-por-mancha-escura-no-rio-sao-francisco/4117155/</a>
Assoreamento do Rio São Francisco	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/03/assoreamento-do-rio-sao-francisco-prejudica-pesca-em-penedo-alagoas.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/03/assoreamento-do-rio-sao-francisco-prejudica-pesca-em-penedo-alagoas.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/agencia-nacional-de-aguas-autoriza-reducao-de-vazao-de-agua-no-rio-sao-francisco/4077893/">http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/agencia-nacional-de-aguas-autoriza-reducao-de-vazao-de-agua-no-rio-sao-francisco/4077893/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ministerio-publico-de-alagoas-apura-mancha-escura-no-rio-sao-francisco/4109546/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/ministerio-publico-de-alagoas-apura-mancha-escura-no-rio-sao-francisco/4109546/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://globo.com/rede-globo/bom-dia-brasil/v/autoridades-de-alagoas-vaio-discutir-como-conter-mancha-no-rio-sao-francisco/4108155/">http://globo.com/rede-globo/bom-dia-brasil/v/autoridades-de-alagoas-vaio-discutir-como-conter-mancha-no-rio-sao-francisco/4108155/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/ima-convoca-chef-a-dar-explicacoes-sobre-mancha-no-rio-sao-francisco/4107574/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-2a-edicao/v/ima-convoca-chef-a-dar-explicacoes-sobre-mancha-no-rio-sao-francisco/4107574/</a>
Qualidade da água do São Francisco	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/qualidade-da-agua-do-rio-sao-francisco-sera-analisada-bimestralmente-a-partir-de-maio/4098452/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/qualidade-da-agua-do-rio-sao-francisco-sera-analisada-bimestralmente-a-partir-de-maio/4098452/</a>
Turismo	Diversas	<a href="http://globo.com/inter-tv-rn/bom-dia-rn/v/giro-nordeste-confira-viagem-ate-a-foz-do-rio-sao-francisco-em-maceio/3906911/">http://globo.com/inter-tv-rn/bom-dia-rn/v/giro-nordeste-confira-viagem-ate-a-foz-do-rio-sao-francisco-em-maceio/3906911/</a>
Pesca	AL	<a href="http://globo.com/tv-integracao-triangulo-mineiro/mgtv-2a-edicao-centro-oeste/v/pescadores-em-iturama-se-entusiasmam-com-elevacao-do-rio-sao-francisco/4052911/">http://globo.com/tv-integracao-triangulo-mineiro/mgtv-2a-edicao-centro-oeste/v/pescadores-em-iturama-se-entusiasmam-com-elevacao-do-rio-sao-francisco/4052911/</a>
Degradação do São Francisco	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/02/sos-velho-chico-alerta-para-degradacao-do-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/02/sos-velho-chico-alerta-para-degradacao-do-rio-sao-francisco.html</a>
Gastronomia	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/02/peixe-assado-e-o-prato-mais-pedido-nas-ilhas-do-rio-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/02/peixe-assado-e-o-prato-mais-pedido-nas-ilhas-do-rio-sao-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/30-mil-peixes-serao-soltos-no-rio-sao-francisco-durante-semana-da-agua.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/30-mil-peixes-serao-soltos-no-rio-sao-francisco-durante-semana-da-agua.html</a>
Degradação do São Francisco	MD	<a href="http://globo.com/rede-bahia/jornal-da-manha/v/poluicao-do-rio-sao-francisco-preocupa-pescadores-do-oeste-da-bahia/4083259/">http://globo.com/rede-bahia/jornal-da-manha/v/poluicao-do-rio-sao-francisco-preocupa-pescadores-do-oeste-da-bahia/4083259/</a>



Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	BX	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco-afeta-moradores-das-cidades-ribeirinhas-em-alagoas/4078897/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco-afeta-moradores-das-cidades-ribeirinhas-em-alagoas/4078897/</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://globo.com/rede-globo/jornal-hoje/v/mancha-escura-no-rio-sao-francisco-provoca-corte-no-abastecimento-de-alagoas/4102984/">http://globo.com/rede-globo/jornal-hoje/v/mancha-escura-no-rio-sao-francisco-provoca-corte-no-abastecimento-de-alagoas/4102984/</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/agua-liberada-pelos-reservatorios-do-rio-sao-francisco-deve-ser-reduzidos-em-10/4044632/">http://globo.com/tv-gazeta-al/al-tv-1a-edicao/v/agua-liberada-pelos-reservatorios-do-rio-sao-francisco-deve-ser-reduzidos-em-10/4044632/</a>
Turismo	BX	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/01/foz-do-rio-sao-francisco-encanta-turistas-em-sergipe.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/01/foz-do-rio-sao-francisco-encanta-turistas-em-sergipe.html</a>
Pesca	Indiferente	<a href="http://globo.com/tv-gazeta-al/bom-dia-alagoas/v/encontrar-peixes-nativos-do-rio-sao-francisco-e-cada-vez-mais-raro/4040772/">http://globo.com/tv-gazeta-al/bom-dia-alagoas/v/encontrar-peixes-nativos-do-rio-sao-francisco-e-cada-vez-mais-raro/4040772/</a>
Turismo	BX	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/giro-nordeste-te-leva-a-um-passeio-pelas-belezas-da-foz-do-rio-sao-francisco/3923970/">http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/giro-nordeste-te-leva-a-um-passeio-pelas-belezas-da-foz-do-rio-sao-francisco/3923970/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/municipios-do-baixo-sao-francisco-de-al-recebem-investimento-de-r-75-mi.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/municipios-do-baixo-sao-francisco-de-al-recebem-investimento-de-r-75-mi.html</a>
Redução da vazão	Diversas	<a href="http://globo.com/rede-bahia/bahia-meio-dia-salvador/v/vazao-da-agua-do-rio-sao-francisco-e-reduzida-para-evitar-acionamento-na-regiao-norte/4078285/">http://globo.com/rede-bahia/bahia-meio-dia-salvador/v/vazao-da-agua-do-rio-sao-francisco-e-reduzida-para-evitar-acionamento-na-regiao-norte/4078285/</a>
Transposição	Diversas	<a href="http://globo.com/tv-verdes-mares/bom-dia-ceara/v/comissao-de-brasilia-vai-acompanhar-obras-de-transposicao-do-rio-sao-francisco/4003154/">http://globo.com/tv-verdes-mares/bom-dia-ceara/v/comissao-de-brasilia-vai-acompanhar-obras-de-transposicao-do-rio-sao-francisco/4003154/</a>
Gastronomia	BX	<a href="http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/exposicao-gastronomica-acontece-em-caninde-do-sao-francisco/4094618/">http://globo.com/tv-sergipe/bom-dia-sergipe/v/exposicao-gastronomica-acontece-em-caninde-do-sao-francisco/4094618/</a>
Pesca	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/fauna/noticia/2015/01/matrinxa-do-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/fauna/noticia/2015/01/matrinxa-do-sao-francisco.html</a>
Transposição	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/05/1630939-apos-queda-de-braco-pt-perde-cargo-ligado-a-integracao-nacional-para-opp.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/05/1630939-apos-queda-de-braco-pt-perde-cargo-ligado-a-integracao-nacional-para-opp.shtml</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/05/1628005-rompimento-de-adutora-interrompe-abastecimento-de-agua-em-sergipe.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/05/1628005-rompimento-de-adutora-interrompe-abastecimento-de-agua-em-sergipe.shtml</a>
Crise hídrica	SM	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/05/1627115-projetos-contra-a-seca-emperram-em-pernambuco-por-falta-de-verba.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/05/1627115-projetos-contra-a-seca-emperram-em-pernambuco-por-falta-de-verba.shtml</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Saneamento	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/04/1621211-obras-de-saneamento-no-rio-sao-francisco-estao-incompletas.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/04/1621211-obras-de-saneamento-no-rio-sao-francisco-estao-incompletas.shtml</a>
Transposição	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/04/1612419-corte-em-obras-publicas-causa-demissao-de-25-mil-afirma-sindicalista.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/04/1612419-corte-em-obras-publicas-causa-demissao-de-25-mil-afirma-sindicalista.shtml</a>
Transposição	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/asmais/2015/04/1612007-onze-obras-paradas-ou-quase-parando-no-brasil.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/asmais/2015/04/1612007-onze-obras-paradas-ou-quase-parando-no-brasil.shtml</a>
Transposição	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/03/1609620-dependente-de-obras-regiao-nordeste-e-mais-afetada-por-cortes-do-governo.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/03/1609620-dependente-de-obras-regiao-nordeste-e-mais-afetada-por-cortes-do-governo.shtml</a>
Defesa do São Francisco	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/03/1605649-temos-que-parar-de-pensar-que-a-agua-e-um-recurso-infinito-diz-especialista.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/03/1605649-temos-que-parar-de-pensar-que-a-agua-e-um-recurso-infinito-diz-especialista.shtml</a>
Redução da vazão	Diversas	<a href="http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/02/1594520-ana-mantem-reducao-temporaria-em-reservatorios-do-sao-francisco.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/02/1594520-ana-mantem-reducao-temporaria-em-reservatorios-do-sao-francisco.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/obras-de-transposicao-do-rio-sao-francisco-devem-ser-concluidas-ate-inicio-de-2016/?cHash=43b4aa3c68d214a7fb41962cf6e6aaae">http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/obras-de-transposicao-do-rio-sao-francisco-devem-ser-concluidas-ate-inicio-de-2016/?cHash=43b4aa3c68d214a7fb41962cf6e6aaae</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/seca-afeta-46-milhoes-e- crise-e-pior-no-nordeste/?cHash=77472f02af270d76c841d9914a59683f">http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/seca-afeta-46-milhoes-e- crise-e-pior-no-nordeste/?cHash=77472f02af270d76c841d9914a59683f</a>
Crise hídrica	MD	<a href="http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/seca-em-caetite-obriga-populacao-a-contar-os-dias-para-receber-agua/?cHash=a0e2ec88d0ebbbb671b88c8e899360">http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/seca-em-caetite-obriga-populacao-a-contar-os-dias-para-receber-agua/?cHash=a0e2ec88d0ebbbb671b88c8e899360</a>
Hidroeletricidade	Indiferente	<a href="http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/termelétricas-se-tornam-principal-fonte-de-energia-na-regiao-nordeste/?cHash=87856be012a08e3881f5c9dca5b20fe4">http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/termelétricas-se-tornam-principal-fonte-de-energia-na-regiao-nordeste/?cHash=87856be012a08e3881f5c9dca5b20fe4</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/um-erro-grave-de-gestao-levou- crise-ao-sao-francisco-diz-especialista/?cHash=67211d2f13467d97ab7448b12c7d320d">http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/um-erro-grave-de-gestao-levou- crise-ao-sao-francisco-diz-especialista/?cHash=67211d2f13467d97ab7448b12c7d320d</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.correio24horas.com.br/app/noticia/economia/2015/05/13/internas_economia,483084/crise-economica-nao-deve-atrapalhar-obras-do-sao-francisco-diz-governo.shtml">http://www.correio24horas.com.br/app/noticia/economia/2015/05/13/internas_economia,483084/crise-economica-nao-deve-atrapalhar-obras-do-sao-francisco-diz-governo.shtml</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/02/25/internas_polbraeco,472689/ana-mantem-reducao-temporaria-em-reservatorios-do-sao-francisco.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/02/25/internas_polbraeco,472689/ana-mantem-reducao-temporaria-em-reservatorios-do-sao-francisco.shtml</a>
Hidroeletricidade	AL	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2015/01/20/internas_economia,467181/para-poupar-agua-usina-hidreletrica-em-minas-gerais-pode-ser-desligada.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2015/01/20/internas_economia,467181/para-poupar-agua-usina-hidreletrica-em-minas-gerais-pode-ser-desligada.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/01/02/internas_polbraeco,464445/obras-de-transposicao-do-sao-francisco-devem-ser-concluidas-ate-2016.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/01/02/internas_polbraeco,464445/obras-de-transposicao-do-sao-francisco-devem-ser-concluidas-ate-2016.shtml</a>
Degradação do São Francisco	AL	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/03/09/interna_ciencia_saude,474509/desmatamento-de-areas-proximas-a-nascentes-agrava-crise-hidrica.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/03/09/interna_ciencia_saude,474509/desmatamento-de-areas-proximas-a-nascentes-agrava-crise-hidrica.shtml</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/02/02/internas_polbraeco,469227/ana-reduz-saida-de-agua-de-reservatorios-do-rio-paraiba-do-sul.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/02/02/internas_polbraeco,469227/ana-reduz-saida-de-agua-de-reservatorios-do-rio-paraiba-do-sul.shtml</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica-brasil-economia/63,65,63,12/2015/05/12/internas_polbraeco,482854/sergipe-decreta-situacao-de-emergencia-em-municipios-com-falta-de-agua.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica-brasil-economia/63,65,63,12/2015/05/12/internas_polbraeco,482854/sergipe-decreta-situacao-de-emergencia-em-municipios-com-falta-de-agua.shtml</a>
Hidroeletricidade	Indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2015/02/02/internas_economia,469314/especialistas-alertam-para-condicao-de-hidreletricas-em-regioes-do-pais.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2015/02/02/internas_economia,469314/especialistas-alertam-para-condicao-de-hidreletricas-em-regioes-do-pais.shtml</a>
Hidroeletricidade	Indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2015/02/02/internas_economia,469322/diferenca-de-analises-do-setor-eletrico-caoa-dificuldade-diz-especialista.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2015/02/02/internas_economia,469322/diferenca-de-analises-do-setor-eletrico-caoa-dificuldade-diz-especialista.shtml</a>
Agricultura	Indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/03/19/internas_polbraeco,476087/professor-critica-uso-excessivo-da-agua-do-semiarido-pela-agricultura.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/03/19/internas_polbraeco,476087/professor-critica-uso-excessivo-da-agua-do-semiarido-pela-agricultura.shtml</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/05/12/interna_nacional,646597/vazao-do-rio-sao-francisco-volta-a-ser-reduzida-para.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/05/12/interna_nacional,646597/vazao-do-rio-sao-francisco-volta-a-ser-reduzida-para.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/06/10/interna_nacional,656740/obras-de-transposicao-do-sao-francisco-serao-entregues-ate-2017-diz-ministro.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/06/10/interna_nacional,656740/obras-de-transposicao-do-sao-francisco-serao-entregues-ate-2017-diz-ministro.shtml</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/03/17/interna_nacional,628504/vazao-do-rio-sao-francisco-sera-reduzida-em-10-para-garantir-abastecimento.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/03/17/interna_nacional,628504/vazao-do-rio-sao-francisco-sera-reduzida-em-10-para-garantir-abastecimento.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/31/interna_gerais,653262/pequenos-produtores-nao-tem-como-tirar-agua-dos-canais-do-sao-francisc.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/31/interna_gerais,653262/pequenos-produtores-nao-tem-como-tirar-agua-dos-canais-do-sao-francisc.shtml</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/20/interna_gerais,649741/comite-lanca-diretrizes-para-enfrentar-seca-e-diz-que-sao-francisco-es.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/20/interna_gerais,649741/comite-lanca-diretrizes-para-enfrentar-seca-e-diz-que-sao-francisco-es.shtml</a>
Defesa do São Francisco	MD	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/03/interna_gerais,654657/cidades-da-regiao-centro-oeste-se-manifestam-em-defesa-do-rio-sao-fran.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/03/interna_gerais,654657/cidades-da-regiao-centro-oeste-se-manifestam-em-defesa-do-rio-sao-fran.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/01/13/internas_economia,607422/ministro-promete-transposicao-do-sao-francisco-para-2016.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/01/13/internas_economia,607422/ministro-promete-transposicao-do-sao-francisco-para-2016.shtml</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/03/17/internas_economia,628608/grupo-aprova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/03/17/internas_economia,628608/grupo-aprova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/07/interna_gerais,605447/seca-em-minas-gerais-pode-ser-pior-em-2015.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/07/interna_gerais,605447/seca-em-minas-gerais-pode-ser-pior-em-2015.shtml</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/24/interna_gerais,650771/bacia-do-velho-chico-esta-com-escassez-de-agua-e-situacao-tende-a-se-a.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/24/interna_gerais,650771/bacia-do-velho-chico-esta-com-escassez-de-agua-e-situacao-tende-a-se-a.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/11/28/interna_gerais,594607/chuva-ajuda-e-principal-nascente-do-rio-sao-francisco-volta-a-jorrar-a.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/11/28/interna_gerais,594607/chuva-ajuda-e-principal-nascente-do-rio-sao-francisco-volta-a-jorrar-a.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/62,11/2015/02/01/interna_gerais,613571/rio-vira-estrada.shtml">http://www.em.com.br/app/62,11/2015/02/01/interna_gerais,613571/rio-vira-estrada.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/01/20/internas_economia,609614/tres-marias-por-um-fio.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/01/20/internas_economia,609614/tres-marias-por-um-fio.shtml</a>
Revitalização da bacia	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/31/interna_gerais,653236/verba-para-a-revitalizacao-do-sao-francisco-e-insuficiente.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/31/interna_gerais,653236/verba-para-a-revitalizacao-do-sao-francisco-e-insuficiente.shtml</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Hidroeletricidade	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/03/13/internas_economia,627051/usinas-em-recuperacao.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/03/13/internas_economia,627051/usinas-em-recuperacao.shtml</a>
Redução da vazão	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/11/interna_gerais,617311/vazao-da-represa-de-tres-marias-pode-diminuir-para-100-metros-cubicos.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/11/interna_gerais,617311/vazao-da-represa-de-tres-marias-pode-diminuir-para-100-metros-cubicos.shtml</a>
Defesa do São Francisco	MD	<a href="http://www.em.com.br/app/galeria-de-fotos/2015/06/03/interna_galeriafotos,5103/manifestacao-pelo-rio-sao-francisco.shtml">http://www.em.com.br/app/galeria-de-fotos/2015/06/03/interna_galeriafotos,5103/manifestacao-pelo-rio-sao-francisco.shtml</a>
Pesca	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/10/12/interna_gerais,578819/com-acoes-de-recuperacao-esquecidas-oportunistas-dizimam-peixes-no-rio-sao-francisco.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/10/12/interna_gerais,578819/com-acoes-de-recuperacao-esquecidas-oportunistas-dizimam-peixes-no-rio-sao-francisco.shtml</a>
Degradação do São Francisco	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2013/02/17/interna_gerais,350945/expansao-economica-desordenada-e-poluicao-sufocam-rio-sao-francisco.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2013/02/17/interna_gerais,350945/expansao-economica-desordenada-e-poluicao-sufocam-rio-sao-francisco.shtml</a>
Redução da vazão	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/10/24/interna_gerais,582766/vazao-da-represa-de-tres-marias-pode-ser-reduzida-para-poupar-agua-para-2015.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/10/24/interna_gerais,582766/vazao-da-represa-de-tres-marias-pode-ser-reduzida-para-poupar-agua-para-2015.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/03/10/interna_gerais,625781/chuvas-insuficientes-e-falta-de-recuperacao-dos-reservatorios-levam-a.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/03/10/interna_gerais,625781/chuvas-insuficientes-e-falta-de-recuperacao-dos-reservatorios-levam-a.shtml</a>
Degradação do São Francisco	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/22/interna_gerais,650168/a-mancha-que-assombra-o-rio-sao-francisco.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/22/interna_gerais,650168/a-mancha-que-assombra-o-rio-sao-francisco.shtml</a>
Turismo	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/16/interna_gerais,608508/este-e-o-rio-sao-francisco.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/16/interna_gerais,608508/este-e-o-rio-sao-francisco.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/11/28/interna_gerais,594607/chuva-ajuda-e-principal-nascente-do-rio-sao-francisco-volta-a-jorrar-a.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/11/28/interna_gerais,594607/chuva-ajuda-e-principal-nascente-do-rio-sao-francisco-volta-a-jorrar-a.shtml</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Degradação do São Francisco	Diversas	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/02/interna_gerais,653885/desmatamento-e-poluicao-deixam-leito-do-rio-sao-francisco-assoreado.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/02/interna_gerais,653885/desmatamento-e-poluicao-deixam-leito-do-rio-sao-francisco-assoreado.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/12/interna_gerais,617516/agua-volta-a-correr-em-balneario-do-rio-sao-francisco-em-pirapora.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/12/interna_gerais,617516/agua-volta-a-correr-em-balneario-do-rio-sao-francisco-em-pirapora.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/01/03/interna_nacional,604441/transposicao-pronta-em-um-ano.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/01/03/interna_nacional,604441/transposicao-pronta-em-um-ano.shtml</a>
Redução da vazão	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/05/12/interna_nacional,646597/vazao-do-rio-sao-francisco-volta-a-ser-reduzida-para.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/05/12/interna_nacional,646597/vazao-do-rio-sao-francisco-volta-a-ser-reduzida-para.shtml</a>
Transposição	Diversas	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/31/interna_gerais,653237/obras-de-melhorias-no-sao-francisco-estao-tirando-agua-de-sertanejos.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/05/31/interna_gerais,653237/obras-de-melhorias-no-sao-francisco-estao-tirando-agua-de-sertanejos.shtml</a>
Outorgas	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/03/17/interna_gerais,628262/com-rios-saturados-cresce-numero-de-pedidos-de-captacao-de-agua-negad.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/03/17/interna_gerais,628262/com-rios-saturados-cresce-numero-de-pedidos-de-captacao-de-agua-negad.shtml</a>
Abastecimento	Indiferente	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/04/02/interna_nacional,633752/fornecimento-de-agua-em-colapso.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/04/02/interna_nacional,633752/fornecimento-de-agua-em-colapso.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/07/interna_gerais,605431/para-de-minas-esta-na-iminencia-de-acionamento-devido-a-estiagem.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/07/interna_gerais,605431/para-de-minas-esta-na-iminencia-de-acionamento-devido-a-estiagem.shtml</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/galeria-de-fotos/2015/01/16/interna_galeriafotos,4746/seca-no-norte-de-minas.shtml">http://www.em.com.br/app/galeria-de-fotos/2015/01/16/interna_galeriafotos,4746/seca-no-norte-de-minas.shtml</a>
Hidroeletricidade	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/05/26/internas_economia,651319/cemig-preve-conta-mais-baixa-em-2016.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/05/26/internas_economia,651319/cemig-preve-conta-mais-baixa-em-2016.shtml</a>
crise hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/29/interna_gerais,612752/nivel-de-agua-na-represa-de-tres-marias-pode-chegar-a-5-da-capacidade.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/29/interna_gerais,612752/nivel-de-agua-na-represa-de-tres-marias-pode-chegar-a-5-da-capacidade.shtml</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Degradação do São Francisco	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/01/interna_gerais,613570/seca-expoe-degradacao.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/01/interna_gerais,613570/seca-expoe-degradacao.shtml</a>
Transposição	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/04/29/interna_gerais,642180/transposicao-de-aguas-do-paraopeba-e-a-aposta-da-copasa-para-evitar-co.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/04/29/interna_gerais,642180/transposicao-de-aguas-do-paraopeba-e-a-aposta-da-copasa-para-evitar-co.shtml</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/04/01/interna_nacional,633605/crise-hidrica-afeta-mais-de-50-municipios-do-nordeste-diz-integracao.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2015/04/01/interna_nacional,633605/crise-hidrica-afeta-mais-de-50-municipios-do-nordeste-diz-integracao.shtml</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.tribunadabahia.com.br/2015/04/13/mancha-escura-se-espalha-pelo-rio-sao-francisco-entre-bahia-alagoas">http://www.tribunadabahia.com.br/2015/04/13/mancha-escura-se-espalha-pelo-rio-sao-francisco-entre-bahia-alagoas</a>
Crise hídrica	MD	<a href="http://www.tribunadabahia.com.br/2015/05/25/milhares-de-empregos-ameacados-pela-falta-de-agua-em-sobradinho">http://www.tribunadabahia.com.br/2015/05/25/milhares-de-empregos-ameacados-pela-falta-de-agua-em-sobradinho</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://www.tribunadabahia.com.br/2015/03/31/crise-hidrica-chega-ao-nordeste">http://www.tribunadabahia.com.br/2015/03/31/crise-hidrica-chega-ao-nordeste</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://atarde.uol.com.br/brasil/noticias/1656228-reservatorio-de-tres-marias-pode-chegar-ao-fim-do-ano-com-5-de-sua-capacidade">http://atarde.uol.com.br/brasil/noticias/1656228-reservatorio-de-tres-marias-pode-chegar-ao-fim-do-ano-com-5-de-sua-capacidade</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://atarde.uol.com.br/economia/noticias/1652207-ministro-promete-transposicao-do-sao-francisco-para-2016">http://atarde.uol.com.br/economia/noticias/1652207-ministro-promete-transposicao-do-sao-francisco-para-2016</a>
Diagnóstico da bacia	SM	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/21/interna_vidaurbana,577499/regiao-banhada-pelo-rio-sao-francisco-e-tema-de-reuniao-de-especialistas-em-petrolina.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/21/interna_vidaurbana,577499/regiao-banhada-pelo-rio-sao-francisco-e-tema-de-reuniao-de-especialistas-em-petrolina.shtml</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/economia/2015/03/17/internas_economia,566801/grupo-aprova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/economia/2015/03/17/internas_economia,566801/grupo-aprova-reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/politica/2015/05/20/interna_politica,577380/ministro-promete-entregar-obras-de-transposicao-do-sao-francisco-ate-2017.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/politica/2015/05/20/interna_politica,577380/ministro-promete-entregar-obras-de-transposicao-do-sao-francisco-ate-2017.shtml</a>
Degradação do São Francisco	SM	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/24/interna_vidaurbana,577977/marcas-da-poluicao-no-rio-sao-francisco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/24/interna_vidaurbana,577977/marcas-da-poluicao-no-rio-sao-francisco.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/col/fohhaeconomica/arc/2015/06/0014.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/col/fohhaeconomica/arc/2015/06/0014.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Hidroeletricidade	Indiferente	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/06/0318.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/06/0318.html</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/04/0027.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/04/0027.html</a>
Redução da vazão	MD	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/03/0468.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/03/0468.html</a>
Transposição	SM	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/03/0360.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/03/0360.html</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/01/0260.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/economia/noticias/arqs/2015/01/0260.html</a>
Transposição	BX	<a href="http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/politica/noticias/arqs/2015/01/0013.html">http://www.folhape.com.br/cms/opencms/fohape/pt/politica/noticias/arqs/2015/01/0013.html</a>
Turismo	SM	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/46,52/2015/01/30/interna_gastro,557719/especial-faca-um-passeio-pelas-vincolas-do-vale-do-sao-francisco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/46,52/2015/01/30/interna_gastro,557719/especial-faca-um-passeio-pelas-vincolas-do-vale-do-sao-francisco.shtml</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/21/interna_vidaurbana,577543/crise-hidrica-do-sao-francisco-atinge-seis-estados-entre-eles-pernambuco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/05/21/interna_vidaurbana,577543/crise-hidrica-do-sao-francisco-atinge-seis-estados-entre-eles-pernambuco.shtml</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/04/13/interna_brasil,571211/chesf-e-acusada-de-causar-mancha-negra-no-sao-francisco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/04/13/interna_brasil,571211/chesf-e-acusada-de-causar-mancha-negra-no-sao-francisco.shtml</a>
Revitalização da bacia	Indiferente	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/05/31/interna_brasil,579050/verba-para-a-revitalizacao-do-sao-francisco-e-insuficiente-e-so-parte-dela-foi-liberada.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/05/31/interna_brasil,579050/verba-para-a-revitalizacao-do-sao-francisco-e-insuficiente-e-so-parte-dela-foi-liberada.shtml</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/02/25/interna_brasil,562851/ana-mantem-reducao-na-agua-liberada-de-reservatorios-do-sao-francisco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/02/25/interna_brasil,562851/ana-mantem-reducao-na-agua-liberada-de-reservatorios-do-sao-francisco.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/05/31/interna_brasil,579051/pequenos-produtores-nao-tem-como-retirar-agua-dos-canais-gigantescos-do-sao-francisco.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/05/31/interna_brasil,579051/pequenos-produtores-nao-tem-como-retirar-agua-dos-canais-gigantescos-do-sao-francisco.shtml</a>
Transposição	Indiferente	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/02/23/interna_vidaurbana,562249/a-transposicao-e-os-vulnerabilizados.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2015/02/23/interna_vidaurbana,562249/a-transposicao-e-os-vulnerabilizados.shtml</a>



Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.extralagoas.com.br/noticia/16991/alagoas/2015/04/17/ima-apresenta-resultados-encontrados-em-amostras-do-rio-so-francisco.html">http://www.extralagoas.com.br/noticia/16991/alagoas/2015/04/17/ima-apresenta-resultados-encontrados-em-amostras-do-rio-so-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.extralagoas.com.br/noticia/16492/esta-semana-nas-bancas/2015/02/04/codevasf-firma-termo-de-cooperaco-para--preservar-nascentes-do-rio-so-francisco.html">http://www.extralagoas.com.br/noticia/16492/esta-semana-nas-bancas/2015/02/04/codevasf-firma-termo-de-cooperaco-para--preservar-nascentes-do-rio-so-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	indiferente	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=267227">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=267227</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=267098">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=267098</a>
Degradação do São Francisco	Indiferente	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=267060">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=267060</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=266553">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=266553</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=265446">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=265446</a>
Degradação do São Francisco	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264584">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264584</a>
Degradação do São Francisco	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264499">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264499</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264361">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264361</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264226">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264226</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264023">http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/acervo.php?c=264023</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/884252/casal-e-chesf-descobrem-mancha-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/884252/casal-e-chesf-descobrem-mancha-rio-sao-francisco/</a>
Defesa do São Francisco	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/893550/sesau-realiza-fiscalizacao-preventiva-na-bacia-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/893550/sesau-realiza-fiscalizacao-preventiva-na-bacia-rio-sao-francisco/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/885302/comite-solicita-aumento-da-vazao-para-dissipar-mancha-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/885302/comite-solicita-aumento-da-vazao-para-dissipar-mancha-rio-sao-francisco/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/891790/mancha-rio-sao-francisco-permanece-estavel-diz-chesf/">http://www.alagoas24horas.com.br/891790/mancha-rio-sao-francisco-permanece-estavel-diz-chesf/</a>
Defesa do São Francisco	Diversas	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/895979/um-dia-inteiro-de-acoes-em-defesa-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/895979/um-dia-inteiro-de-acoes-em-defesa-rio-sao-francisco/</a>
Cultura na bacia do São Francisco	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/879011/barco-museu-voltara-navegar-pelo-rio-sao-francisco-este-mes/">http://www.alagoas24horas.com.br/879011/barco-museu-voltara-navegar-pelo-rio-sao-francisco-este-mes/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/885611/mpfal-instaura-inquerito-civil-para-apurar-mancha-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/885611/mpfal-instaura-inquerito-civil-para-apurar-mancha-rio-sao-francisco/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/880666/semana-da-agua-tera-encerramento-com-peixamento-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/880666/semana-da-agua-tera-encerramento-com-peixamento-rio-sao-francisco/</a>



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/371695/aumento-no-volume-do-rio-sao-francisco-anima-especialistas/">http://www.alagoas24horas.com.br/371695/aumento-no-volume-do-rio-sao-francisco-anima-especialistas/</a>
Revitalização da bacia	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/889435/reuniao-na-sede-ima-discute-solucoes-para-o-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/889435/reuniao-na-sede-ima-discute-solucoes-para-o-rio-sao-francisco/</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/885885/ima-apresenta-resultados-encontrados-em-amostras-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/885885/ima-apresenta-resultados-encontrados-em-amostras-rio-sao-francisco/</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/885531/reducao-nivel-sao-francisco-pela-chesf-tambem-dificulta-abastecimento-da-bacia-leiteira/">http://www.alagoas24horas.com.br/885531/reducao-nivel-sao-francisco-pela-chesf-tambem-dificulta-abastecimento-da-bacia-leiteira/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/886217/rio-sao-francisco-mancha-e-causada-por-concentracao-de-microalgas/">http://www.alagoas24horas.com.br/886217/rio-sao-francisco-mancha-e-causada-por-concentracao-de-microalgas/</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/393265/diretor-do-parque-afirma-que-nascente-do-rio-sao-francisco-secou/">http://www.alagoas24horas.com.br/393265/diretor-do-parque-afirma-que-nascente-do-rio-sao-francisco-secou/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/887659/ima-autua-chesf-por-mancha-rio-sao-francisco-e-define-multa-de-r-650-mil/">http://www.alagoas24horas.com.br/887659/ima-autua-chesf-por-mancha-rio-sao-francisco-e-define-multa-de-r-650-mil/</a>
Redução da vazão	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/379387/alerta-sobre-impactos-da-baixa-vazao-do-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/379387/alerta-sobre-impactos-da-baixa-vazao-do-rio-sao-francisco/</a>
Crise hídrica	AL	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/380970/agua-brota-da-nascente-historica-do-rio-sao-francisco-apos-chuvas/">http://www.alagoas24horas.com.br/380970/agua-brota-da-nascente-historica-do-rio-sao-francisco-apos-chuvas/</a>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/884888/comite-convoca-reuniao-sobre-contaminacao-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/884888/comite-convoca-reuniao-sobre-contaminacao-sao-francisco/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/895652/governador-e-tecnicos-ima-vistoriam-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/895652/governador-e-tecnicos-ima-vistoriam-rio-sao-francisco/</a>
Degradação do São Francisco	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/885258/orgaos-estudam-solucoes-para-resolver-problema-de-poluicao-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/885258/orgaos-estudam-solucoes-para-resolver-problema-de-poluicao-sao-francisco/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/878129/vazao-sao-francisco-sofrera-reducao-ainda-maior/">http://www.alagoas24horas.com.br/878129/vazao-sao-francisco-sofrera-reducao-ainda-maior/</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/891894/vazao-sao-francisco-volta-ser-reduzida/">http://www.alagoas24horas.com.br/891894/vazao-sao-francisco-volta-ser-reduzida/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/536098/projeto-plantara-dez-mil-mudas-nas-margens-do-rio-sao-francisco/">http://www.alagoas24horas.com.br/536098/projeto-plantara-dez-mil-mudas-nas-margens-do-rio-sao-francisco/</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/897678/penedo-faz-manifestacao-em-defesa-velho-chico/">http://www.alagoas24horas.com.br/897678/penedo-faz-manifestacao-em-defesa-velho-chico/</a>
Crise hídrica	Indiferente	<a href="http://www.alagoas24horas.com.br/895153/plenaria-debate-crise-hidrica-e-vazoes/">http://www.alagoas24horas.com.br/895153/plenaria-debate-crise-hidrica-e-vazoes/</a>
Qualidade da água do São Francisco	Indiferente	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78027/meio-ambiente/2015/04/08/rio-sao-francisco-tera-monitoramento-bimestral-da-qualidade-da-agua.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78027/meio-ambiente/2015/04/08/rio-sao-francisco-tera-monitoramento-bimestral-da-qualidade-da-agua.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78536/meio-ambiente/2015/04/16/mpfal-instaura-inquerito-civil-para-apurar-mancha-no-rio-so-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78536/meio-ambiente/2015/04/16/mpfal-instaura-inquerito-civil-para-apurar-mancha-no-rio-so-francisco.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/76575/meio-ambiente/2015/03/17/vazao-do-rio-sao-francisco-sera-reduzida-em-10-para-garantir-abastecimento.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/76575/meio-ambiente/2015/03/17/vazao-do-rio-sao-francisco-sera-reduzida-em-10-para-garantir-abastecimento.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78393/meio-ambiente/2015/04/14/semarh-aguarda-laudo-tecnico-sobre-mancha-no-rio-sao-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78393/meio-ambiente/2015/04/14/semarh-aguarda-laudo-tecnico-sobre-mancha-no-rio-sao-francisco.html</a>
Degradação do São Francisco	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81330/meio-ambiente/2015/05/27/fpi-do-sao-francisco-flagra-lancamento-de-esgotos-em-rios-de-batalha-e-palestina.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81330/meio-ambiente/2015/05/27/fpi-do-sao-francisco-flagra-lancamento-de-esgotos-em-rios-de-batalha-e-palestina.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Transposição	SM	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78194/meio-ambiente/2015/04/10/comissao-para-acompanhar-obras-do-rio-sao-francisco-tem-inicio-na-proxima-quarta-feira.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78194/meio-ambiente/2015/04/10/comissao-para-acompanhar-obras-do-rio-sao-francisco-tem-inicio-na-proxima-quarta-feira.html</a>
Revitalização da bacia	Indiferente	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/73138/meio-ambiente/2015/01/22/senado-pode-votar-medidas-para-revitalizar-o-rio-sao-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/73138/meio-ambiente/2015/01/22/senado-pode-votar-medidas-para-revitalizar-o-rio-sao-francisco.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/80021/meio-ambiente/2015/05/08/estado-propoe-aumento-da-vazao-para-diminuir-mancha-no-sao-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/80021/meio-ambiente/2015/05/08/estado-propoe-aumento-da-vazao-para-diminuir-mancha-no-sao-francisco.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/75235/meio-ambiente/2015/02/25/ana-mantem-reduco-na-agua-liberada-de-reservatorios-do-so-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/75235/meio-ambiente/2015/02/25/ana-mantem-reduco-na-agua-liberada-de-reservatorios-do-so-francisco.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/76602/meio-ambiente/2015/03/18/vazao-do-sao-francisco-sofrera-reducao-ainda-maior.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/76602/meio-ambiente/2015/03/18/vazao-do-sao-francisco-sofrera-reducao-ainda-maior.html</a>
Redução da vazão	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78501/meio-ambiente/2015/04/15/casal-pleiteia-aumento-de-vazao-do-sao-francisco-para-restabelecer-abastecimento-do-sertao.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78501/meio-ambiente/2015/04/15/casal-pleiteia-aumento-de-vazao-do-sao-francisco-para-restabelecer-abastecimento-do-sertao.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/82505/meio-ambiente/2015/06/15/arsal-monitora-mancha-no-sao-francisco-e-fiscaliza-abastecimento-de-agua.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/82505/meio-ambiente/2015/06/15/arsal-monitora-mancha-no-sao-francisco-e-fiscaliza-abastecimento-de-agua.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78341/meio-ambiente/2015/04/13/comite-convoca-reuniao-para-avaliar-contaminacao-no-sao-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/78341/meio-ambiente/2015/04/13/comite-convoca-reuniao-para-avaliar-contaminacao-no-sao-francisco.html</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81433/alagoas/2015/05/28/fiscalizacao-no-sistema-de-abastecimento-na-regiao-do-sao-francisco-e-reforcada.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81433/alagoas/2015/05/28/fiscalizacao-no-sistema-de-abastecimento-na-regiao-do-sao-francisco-e-reforcada.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/75223/brasilmundo/2015/02/25/ana-mantem-reducao-temporaria-em-reservatorios-do-sao-francisco.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/75223/brasilmundo/2015/02/25/ana-mantem-reducao-temporaria-em-reservatorios-do-sao-francisco.html</a>
Transposição	SM	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/79127/meio-ambiente/2015/04/24/comissao-de-acompanhamento-das-obras-no-sao-francisco-se-reune-na-quarta.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/79127/meio-ambiente/2015/04/24/comissao-de-acompanhamento-das-obras-no-sao-francisco-se-reune-na-quarta.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Abastecimento	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81410/municipios/2015/05/28/fpi-do-sao-francisco-comunidade-quilombola-bebe-agua-salobra-em-sao-jose-da-tapera.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81410/municipios/2015/05/28/fpi-do-sao-francisco-comunidade-quilombola-bebe-agua-salobra-em-sao-jose-da-tapera.html</a>
Pesca	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81295/meio-ambiente/2015/05/27/no-combate-a-pesca-predatoria-fpi-do-sao-francisco-apreende-1350-armadilhas-e-solta-milhares-de-peixes.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81295/meio-ambiente/2015/05/27/no-combate-a-pesca-predatoria-fpi-do-sao-francisco-apreende-1350-armadilhas-e-solta-milhares-de-peixes.html</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81648/municipios/2015/06/02/penedo-e-propria-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/81648/municipios/2015/06/02/penedo-e-propria-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico.html</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://www.alagoastempo.com.br/noticia/80168/agricultura/2015/05/11/municipios-afetados-pela-falta-de-agua-vao-fazer-rodizio-em-sergipe.html">http://www.alagoastempo.com.br/noticia/80168/agricultura/2015/05/11/municipios-afetados-pela-falta-de-agua-vao-fazer-rodizio-em-sergipe.html</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/06/15/vazao-em-xingo-e-sobradinho-cai-para-900-metros-cubicos-por-segundo">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/06/15/vazao-em-xingo-e-sobradinho-cai-para-900-metros-cubicos-por-segundo</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/06/02/penedo-e-propria-realizam-atos-em-defesa-do-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/06/02/penedo-e-propria-realizam-atos-em-defesa-do-rio-sao-francisco</a>
Diagnóstico da bacia	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/05/14/penedo-discute-atualizacao-do-plano-de-recursos-hidricos-do-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/05/14/penedo-discute-atualizacao-do-plano-de-recursos-hidricos-do-rio-sao-francisco</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/05/02/rio-sao-francisco-tera-vazao-de-1-500-m-s-durante-uma-semana">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/05/02/rio-sao-francisco-tera-vazao-de-1-500-m-s-durante-uma-semana</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/30/companhia-vai-elevar-vazao-do-rio-sao-francisco-para-conter-mancha-escura">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/30/companhia-vai-elevar-vazao-do-rio-sao-francisco-para-conter-mancha-escura</a>
Abastecimento	Diversas	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/25/reducao-de-vazao-no-rio-sao-francisco-prejudica-abastecimento-para-um-milhao-de-alagoanos">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/25/reducao-de-vazao-no-rio-sao-francisco-prejudica-abastecimento-para-um-milhao-de-alagoanos</a>



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo



<b>Tema</b>	<b>Região Fisiográfica</b>	<b>Endereço eletrônico</b>
Proliferação de bactérias	Indiferente	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/23/em-reuniao-chesf-contradiz-dados-do-ima-sobre-mancha-no-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/23/em-reuniao-chesf-contradiz-dados-do-ima-sobre-mancha-no-rio-sao-francisco</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/15/causa-da-mancha-negra-no-rio-sao-francisco-sera-investigada-pelo-mpf-alagoas">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/15/causa-da-mancha-negra-no-rio-sao-francisco-sera-investigada-pelo-mpf-alagoas</a>
Degradação do São Francisco	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/15/prova-da-salinizacao-do-rio-sao-francisco-nos-foi-dada-na-tarde-desta-quarta-feira">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/15/prova-da-salinizacao-do-rio-sao-francisco-nos-foi-dada-na-tarde-desta-quarta-feira</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/14/comite-solicita-aumento-da-vazao-para-dissipar-mancha-no-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/14/comite-solicita-aumento-da-vazao-para-dissipar-mancha-no-rio-sao-francisco</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/14/chesf-diz-que-adotou-medidas-para-diluir-mancha-escura-no-rio-sao-francisco-mp-investiga">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/14/chesf-diz-que-adotou-medidas-para-diluir-mancha-escura-no-rio-sao-francisco-mp-investiga</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/13/mancha-escura-no-rio-sao-francisco-alcanca-25-quilometros-de-extensao">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/13/mancha-escura-no-rio-sao-francisco-alcanca-25-quilometros-de-extensao</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/12/mancha-negra-de-quase-25km-se-estende-pelo-rio-sao-francisco-apos-desastre-ambiental">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/12/mancha-negra-de-quase-25km-se-estende-pelo-rio-sao-francisco-apos-desastre-ambiental</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/10/mancha-escura-nas-aguas-do-rio-sao-francisco-deixa-casal-em-alerta-e-preocupa-sertanejos">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/10/mancha-escura-nas-aguas-do-rio-sao-francisco-deixa-casal-em-alerta-e-preocupa-sertanejos</a>
Degradação do São Francisco	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/06/reportagem-mostra-avanco-do-mar-nas-aguas-do-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/04/06/reportagem-mostra-avanco-do-mar-nas-aguas-do-rio-sao-francisco</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/03/28/semana-da-agua-e-encerrada-em-penedo-com-peixamento-no-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/03/28/semana-da-agua-e-encerrada-em-penedo-com-peixamento-no-rio-sao-francisco</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/02/03/ana-prorroga-vazao-de-1-100-m-segundos-no-rio-sao-francisco">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/02/03/ana-prorroga-vazao-de-1-100-m-segundos-no-rio-sao-francisco</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/138267/interior/2015/04/14/rgos-ambientais-culpam-chesf-por-mancha-de-28-km-no-rio-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/138267/interior/2015/04/14/rgos-ambientais-culpam-chesf-por-mancha-de-28-km-no-rio-so-francisco.html</a>
Diagnóstico da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/136745/interior/2015/03/30/comunidade-de-penedo-discute-a-situacao-do-rio-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/136745/interior/2015/03/30/comunidade-de-penedo-discute-a-situacao-do-rio-so-francisco.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/140172/cidades/2015/05/01/rio-so-francisco-tera-vazo-de-1500-ms-durante-uma-semana.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/140172/cidades/2015/05/01/rio-so-francisco-tera-vazo-de-1500-ms-durante-uma-semana.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/136404/interior/2015/03/26/semana-da-agua-tera-encerramento-com-peixamento-do-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/136404/interior/2015/03/26/semana-da-agua-tera-encerramento-com-peixamento-do-so-francisco.html</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/139879/alagoas/2015/04/29/autorizado-testes-para-vazo-em-usinas-de-sobradinho-e-xingo.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/139879/alagoas/2015/04/29/autorizado-testes-para-vazo-em-usinas-de-sobradinho-e-xingo.html</a>
Cultura na bacia do São Francisco	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/135659/alagoas/2015/03/19/barco-museu-voltara-a-navegar-pelo-rio-so-francisco-este-mes.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/135659/alagoas/2015/03/19/barco-museu-voltara-a-navegar-pelo-rio-so-francisco-este-mes.html</a>
Arqueologia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/143265/interior/2015/05/28/expedico-do-rio-so-francisco-busca-novos-sitios-arqueologicos.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/143265/interior/2015/05/28/expedico-do-rio-so-francisco-busca-novos-sitios-arqueologicos.html</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/109362/brasil/2014/07/11/diretoria-planeja-campanha-pela-defesa-do-velho-chico-para-2015.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/109362/brasil/2014/07/11/diretoria-planeja-campanha-pela-defesa-do-velho-chico-para-2015.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/128520/interior/2015/01/08/peixamento-repovoa-velho-chico-na-131-festa-de-bom-jesus-de-penedo.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/128520/interior/2015/01/08/peixamento-repovoa-velho-chico-na-131-festa-de-bom-jesus-de-penedo.html</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/145114/interior/2015/06/15/vazo-do-so-francisco-em-xingo-e-sobradinho-volta-a-cair.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/145114/interior/2015/06/15/vazo-do-so-francisco-em-xingo-e-sobradinho-volta-a-cair.html</a>



Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Revitalização da bacia	Indiferente	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/126726/interior/2014/12/18/sistema-integrado-de-residuos-solidos-sera-implantado-no-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/126726/interior/2014/12/18/sistema-integrado-de-residuos-solidos-sera-implantado-no-so-francisco.html</a>
Pesca	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/122017/interior/2014/11/01/centro-de-aquicultura-da-codevasf-em-al-tera-incremento-e-projetos.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/122017/interior/2014/11/01/centro-de-aquicultura-da-codevasf-em-al-tera-incremento-e-projetos.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/143638/interior/2015/06/01/engenhaira-da-chesf-alerta-que-vazo-no-so-francisco-diminuira.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/143638/interior/2015/06/01/engenhaira-da-chesf-alerta-que-vazo-no-so-francisco-diminuira.html</a>
Revitalização da bacia	Diversas	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/143974/interior/2015/06/03/codevasf-destaca-investimentos-de-r-27-bilhes-em-revitalizaco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/143974/interior/2015/06/03/codevasf-destaca-investimentos-de-r-27-bilhes-em-revitalizaco.html</a>
Diagnóstico da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/135050/interior/2015/03/13/municipio-de-piranhas-tem-oficina-do-cbhsf-na-proxima-segunda-feira.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/135050/interior/2015/03/13/municipio-de-piranhas-tem-oficina-do-cbhsf-na-proxima-segunda-feira.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/139447/cidades/2015/04/25/no-dia-nacional-da-caatinga-codevasf-visa-conservaco-do-bioma.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/139447/cidades/2015/04/25/no-dia-nacional-da-caatinga-codevasf-visa-conservaco-do-bioma.html</a>
Redução da vazão	Indiferente	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/123905/alagoas/2014/11/21/ima-alerta-sobre-impactos-da-baixa-vazo-do-rio-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/123905/alagoas/2014/11/21/ima-alerta-sobre-impactos-da-baixa-vazo-do-rio-so-francisco.html</a>
Abastecimento	Diversas	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/135782/cidades/2015/03/20/codevasf-investe-em-sistemas-de-abastecimento-e-obras-de-conservaco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/135782/cidades/2015/03/20/codevasf-investe-em-sistemas-de-abastecimento-e-obras-de-conservaco.html</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/144041/alagoas/2015/06/04/penedo-faz-manifestaco-em-defesa-do-velho-chico.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/144041/alagoas/2015/06/04/penedo-faz-manifestaco-em-defesa-do-velho-chico.html</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/143754/interior/2015/06/02/penedo-e-propria-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/143754/interior/2015/06/02/penedo-e-propria-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Agricultura	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/135368/interior/2015/03/17/codevasf-veste-r-1-milho-em-modernizacao-de-perimetro-alagoano.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/135368/interior/2015/03/17/codevasf-veste-r-1-milho-em-modernizacao-de-perimetro-alagoano.html</a>
Abastecimento	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/141155/interior/2015/05/11/reaparecimento-de-mancha-paralisa-abastecimento-de-agua-no-sereto.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/141155/interior/2015/05/11/reaparecimento-de-mancha-paralisa-abastecimento-de-agua-no-sereto.html</a>
Saneamento	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/143145/cidades/2015/05/27/fpi-flagra-lancamento-de-esgotos-em-rios-de-batalha-e-palestina.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/143145/cidades/2015/05/27/fpi-flagra-lancamento-de-esgotos-em-rios-de-batalha-e-palestina.html</a>
Redução da vazão	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/135412/brasil/2015/03/17/vazo-do-so-francisco-vai-sofrer-reduco-ainda-maior-nos-proximos-dias.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/135412/brasil/2015/03/17/vazo-do-so-francisco-vai-sofrer-reduco-ainda-maior-nos-proximos-dias.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/140070/cidades/2015/04/30/reunio-na-sede-do-ima-discute-soluces-para-o-rio-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/140070/cidades/2015/04/30/reunio-na-sede-do-ima-discute-soluces-para-o-rio-so-francisco.html</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/139879/alagoas/2015/04/29/autorizado-testes-para-vazo-em-usinas-de-sobradinho-e-xingo.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/139879/alagoas/2015/04/29/autorizado-testes-para-vazo-em-usinas-de-sobradinho-e-xingo.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/136404/interior/2015/03/26/semana-da-agua-tera-encerramento-com-peixamento-do-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/136404/interior/2015/03/26/semana-da-agua-tera-encerramento-com-peixamento-do-so-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/139240/cidades/2015/04/23/chesf-contradiz-dados-do-ima-sobre-mancha-no-rio-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/139240/cidades/2015/04/23/chesf-contradiz-dados-do-ima-sobre-mancha-no-rio-so-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/137892/interior/2015/04/10/ima-avalia-impacto-ambiental-causado-por-mancha-na-agua-do-so-francisco.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/137892/interior/2015/04/10/ima-avalia-impacto-ambiental-causado-por-mancha-na-agua-do-so-francisco.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/145140/interior/2015/06/15/arsal-monitora-mancha-no-so-francisco-e-fiscaliza-abastecimento.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/145140/interior/2015/06/15/arsal-monitora-mancha-no-so-francisco-e-fiscaliza-abastecimento.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/138549/cidades/2015/04/16/so-francisco-ima-apresenta-resultados-encontrados-em-amostras.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/138549/cidades/2015/04/16/so-francisco-ima-apresenta-resultados-encontrados-em-amostras.html</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/145140/interior/2015/06/15/arsal-monitora-mancha-no-so-francisco-e-fiscaliza-abastecimento.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/145140/interior/2015/06/15/arsal-monitora-mancha-no-so-francisco-e-fiscaliza-abastecimento.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/138691/politica/2015/04/17/camara-de-delmiro-realiza-audiencia-sobre-mancha.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/138691/politica/2015/04/17/camara-de-delmiro-realiza-audiencia-sobre-mancha.html</a>
Turismo	BX	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/01/foz-do-rio-sao-francisco-encanta-turistas-em-sergipe.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/01/foz-do-rio-sao-francisco-encanta-turistas-em-sergipe.html</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://www.jornaldelavras.com.br/index.php?p=10&amp;tc=4&amp;c=10088&amp;catn=1">http://www.jornaldelavras.com.br/index.php?p=10&amp;tc=4&amp;c=10088&amp;catn=1</a>
Degradação do Rio São Francisco	MD	<a href="http://mediosaofrancisco.com/2015/01/20/malhadacarinhonha-o-rio-sao-francisco-pede-socorro-veja-a-situacao-do-rio-em-2015/">http://mediosaofrancisco.com/2015/01/20/malhadacarinhonha-o-rio-sao-francisco-pede-socorro-veja-a-situacao-do-rio-em-2015/</a>
Revitalização da bacia	Diversas	<a href="http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=codevasf_produz_9_milhoes_de_alevinos_em_81_municipios_ao_longo_do_sao_francisco&amp;id=147732">http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=codevasf_produz_9_milhoes_de_alevinos_em_81_municipios_ao_longo_do_sao_francisco&amp;id=147732</a>
Hidroeletricidade	AL	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=99471">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=99471</a>
Abastecimento	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/01/20/internas_economia,609614/tres-marias-por-um-fio.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/01/20/internas_economia,609614/tres-marias-por-um-fio.shtml</a>
Degradação do Rio São Francisco	SM	<a href="http://blogcubape.blogspot.com.br/2015/01/os-principais-problemas-que-afetam-o.html">http://blogcubape.blogspot.com.br/2015/01/os-principais-problemas-que-afetam-o.html</a>
Turismo	AL	<a href="http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/01/16/interna_brasil,555184/seca-mantem-nivel-do-rio-sao-francisco-baixo-e-prejudica-turismo-no-norte-de-minas.shtml">http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2015/01/16/interna_brasil,555184/seca-mantem-nivel-do-rio-sao-francisco-baixo-e-prejudica-turismo-no-norte-de-minas.shtml</a>
Transposição	SM	<a href="http://www.paraiba.com.br/2015/01/16/97636-diretor-da-aesa-diz-que-transposicao-traz-seguranca-hidrica-para-a-pb-mas-nao-sera-de-graca-vamos-pagar-pelo-uso-da-agua">http://www.paraiba.com.br/2015/01/16/97636-diretor-da-aesa-diz-que-transposicao-traz-seguranca-hidrica-para-a-pb-mas-nao-sera-de-graca-vamos-pagar-pelo-uso-da-agua</a>
Revitalização da bacia	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/bahia/videos/t/todos-os-videos/v/mesmo-com-a-seca-rio-sao-francisco-recebe-mais-de-9-milhoes-de-filhotes-de-peixes/3900348/">http://g1.globo.com/bahia/videos/t/todos-os-videos/v/mesmo-com-a-seca-rio-sao-francisco-recebe-mais-de-9-milhoes-de-filhotes-de-peixes/3900348/</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://noticias.r7.com/minas-gerais/falta-de-chuvas-em-minas-e-sinal-de-alerta-para-2015-18012015">http://noticias.r7.com/minas-gerais/falta-de-chuvas-em-minas-e-sinal-de-alerta-para-2015-18012015</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Pesca	Diversas	<a href="http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/fauna/noticia/2015/01/corvina-sao-francisco.html">http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/fauna/noticia/2015/01/corvina-sao-francisco.html</a>
Degradação do Rio São Francisco	BX	<a href="https://fiscalambiental.wordpress.com/2015/01/14/neopolis-prefeitura-e-processada-por-poluicao/">https://fiscalambiental.wordpress.com/2015/01/14/neopolis-prefeitura-e-processada-por-poluicao/</a>
Transposição	SM	<a href="http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?id=147448">http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?id=147448</a>
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://www.odiariodaregiao.com/situacao-do-velho-chico-chama-atencao-de-ambientalista/">http://www.odiariodaregiao.com/situacao-do-velho-chico-chama-atencao-de-ambientalista/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.pescamadora.com.br/2015/01/codevasf-vai-inserir-especies-nativas-no-velho-chico-durante-a-festa-de-bom-jesus-em-penedo-al/">http://www.pescamadora.com.br/2015/01/codevasf-vai-inserir-especies-nativas-no-velho-chico-durante-a-festa-de-bom-jesus-em-penedo-al/</a>
Pesca	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/01/assoreamento-do-rio-compromete-piscicultura-em-pao-de-acucar-al.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/01/assoreamento-do-rio-compromete-piscicultura-em-pao-de-acucar-al.html</a>
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://www.radiosaofranciscofm.com/noticias/noticia-do-vale/101075">http://www.radiosaofranciscofm.com/noticias/noticia-do-vale/101075</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=96927">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=96927</a>
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://caabahia.org.br/noticias/rio-sao-francisco-sinais-de-morte-agora-preocupam-a-sociedade.html">http://caabahia.org.br/noticias/rio-sao-francisco-sinais-de-morte-agora-preocupam-a-sociedade.html</a>
Navegação	AL	<a href="http://globo.com/rede-globo/bom-dia-minas/v/baixo-nivel-do-rio-sao-francisco-deixa-embarcacoes-encalhadas-no-norte-de-minas/3871559/">http://globo.com/rede-globo/bom-dia-minas/v/baixo-nivel-do-rio-sao-francisco-deixa-embarcacoes-encalhadas-no-norte-de-minas/3871559/</a>
Crise Hídrica	SM	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/01/acompanhamento-dos-reservatorios.html">http://www.assisramalho.com.br/2015/01/acompanhamento-dos-reservatorios.html</a>
Revitalização da bacia	indiferente	<a href="http://www.girodenoticias.com/noticias/politica/6297/promessa-nao-cumprida-recursos-federais-para-revitalizacao-do-rio-sao-francisco-caem-70-05-01-2015/">http://www.girodenoticias.com/noticias/politica/6297/promessa-nao-cumprida-recursos-federais-para-revitalizacao-do-rio-sao-francisco-caem-70-05-01-2015/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Outorga	AL	<a href="http://www.manuelzao.ufmg.br/comunicacao/noticias/volume-de-%C3%A1gua-outorgado-abasteceria-seis-minas-gerais">http://www.manuelzao.ufmg.br/comunicacao/noticias/volume-de-%C3%A1gua-outorgado-abasteceria-seis-minas-gerais</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://aquiacontece.com.br/noticia/2015/02/03/vazao-minima-do-rio-sao-francisco-e-mantida-pela-agencia-nacional-das-aguas">http://aquiacontece.com.br/noticia/2015/02/03/vazao-minima-do-rio-sao-francisco-e-mantida-pela-agencia-nacional-das-aguas</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/02/03/ana-prorroga-vazao-de-1-100-m-segundos-no-rio-sao-francisco/versao-de-impresao">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/02/03/ana-prorroga-vazao-de-1-100-m-segundos-no-rio-sao-francisco/versao-de-impresao</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://minutosertao.com.br/noticia/9817/2015/02/03/crise-de-gua-falta-de-chuva-em-minas-gerais-pode-secar-o-leito-do-rio-so-francisco/">http://minutosertao.com.br/noticia/9817/2015/02/03/crise-de-gua-falta-de-chuva-em-minas-gerais-pode-secar-o-leito-do-rio-so-francisco/</a>
Crise Hídrica	MD	<a href="http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/baixa-no-nivel-do-lago-de-sobradinho-faz-com-que-devotos-de-iemanja-em-remanso-mudem-local-de-festa-em-homenagem-a-rainha-do-mar/">http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/baixa-no-nivel-do-lago-de-sobradinho-faz-com-que-devotos-de-iemanja-em-remanso-mudem-local-de-festa-em-homenagem-a-rainha-do-mar/</a>
Crise Hídrica	indiferente	<a href="http://www.ecodebate.com.br/2015/02/03/ana-reduz-saida-de-agua-de-reservatorios-do-rio-paraiba-do-sul-e-do-rio-sao-francisco/">http://www.ecodebate.com.br/2015/02/03/ana-reduz-saida-de-agua-de-reservatorios-do-rio-paraiba-do-sul-e-do-rio-sao-francisco/</a>
Navegação	Diversas	<a href="http://pernambuco.ig.com.br/noticias/2015/baixo-nivel-do-sao-francisco-compromete-transporte-fluvial">http://pernambuco.ig.com.br/noticias/2015/baixo-nivel-do-sao-francisco-compromete-transporte-fluvial</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/02/reducao-da-vazao-do-sao-francisco-e-prorrogada-e-preocupa-alagoanos.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/02/reducao-da-vazao-do-sao-francisco-e-prorrogada-e-preocupa-alagoanos.html</a>
Crise Hídrica	MD	<a href="http://g1.globo.com/bahia/noticia/2015/01/principal-reservatorio-de-agua-da-ba-sobradinho-tem-baixa-capacidade.html">http://g1.globo.com/bahia/noticia/2015/01/principal-reservatorio-de-agua-da-ba-sobradinho-tem-baixa-capacidade.html</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=copasa_alerta_para_esvaziamento_de_mananciais&amp;id=148312">http://www.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=copasa_alerta_para_esvaziamento_de_mananciais&amp;id=148312</a>
Turismo	AL	<a href="http://www.otempo.com.br/cmmlink/hotsites/ crise-estrutural-do-brasil/seca-reduz-turismo-em-70-1.985940">http://www.otempo.com.br/cmmlink/hotsites/ crise-estrutural-do-brasil/seca-reduz-turismo-em-70-1.985940</a>
Degradação do Rio São Francisco	AL	<a href="http://www.rainhamaria.com.br/Pagina/17465/Peixes-morrendo-no-rio-Sao-Francisco-preocupam-populacao-Nunca-tinha-visto-o-rio-nesse-estado-diz-morador">http://www.rainhamaria.com.br/Pagina/17465/Peixes-morrendo-no-rio-Sao-Francisco-preocupam-populacao-Nunca-tinha-visto-o-rio-nesse-estado-diz-morador</a>
Abastecimento	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/27/interna_gerais,611870/captacao-clandestina-de-agua-agrava-a-cri-se-de-abastecimento-gerada-pe.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/01/27/interna_gerais,611870/captacao-clandestina-de-agua-agrava-a-cri-se-de-abastecimento-gerada-pe.shtml</a>
Degradação do Rio São Francisco	AL	<a href="http://www.otempo.com.br/cidades/peixes-morrendo-no-rio-s%C3%A3o-francisco-preocupam-popula%C3%A7%C3%A3o-1.979657">http://www.otempo.com.br/cidades/peixes-morrendo-no-rio-s%C3%A3o-francisco-preocupam-popula%C3%A7%C3%A3o-1.979657</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.jornaldodiase.com.br/noticias_ler.php?id=14603">http://www.jornaldodiase.com.br/noticias_ler.php?id=14603</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/01/cidades-sao-franciscanas-sediam.html">http://www.assisramalho.com.br/2015/01/cidades-sao-franciscanas-sediam.html</a>
Degradação do Rio São Francisco	SM	<a href="http://www.blogpajeudagente.com/2015/01/opiniao-morte-da-nascente-do-rio-sao.html">http://www.blogpajeudagente.com/2015/01/opiniao-morte-da-nascente-do-rio-sao.html</a>
Revitalização da bacia	MD	<a href="http://samaviemfoco.blogspot.com.br/2015/01/cbhsf-realiza-projeto-de-recuperacao.html">http://samaviemfoco.blogspot.com.br/2015/01/cbhsf-realiza-projeto-de-recuperacao.html</a>
Hidroeletricidade	AL	<a href="http://www.sistemampa.com.br/noticias/hidreletrica-de-tres-marias-volta-a-sofrer-com-a-seca/">http://www.sistemampa.com.br/noticias/hidreletrica-de-tres-marias-volta-a-sofrer-com-a-seca/</a>
Lazer	Diversas	<a href="http://globo.com/tv-grande-rio/grande-rio-esporte/v/rio-sao-francisco-tem-atraido-adeptos-de-varios-esportes/3907992/">http://globo.com/tv-grande-rio/grande-rio-esporte/v/rio-sao-francisco-tem-atraido-adeptos-de-varios-esportes/3907992/</a>
Turismo	BX	<a href="http://www.dgabc.com.br/Noticia/1178094/foz-do-sao-francisco-esbanja-magia?referencia=minuto-a-minuto-topo">http://www.dgabc.com.br/Noticia/1178094/foz-do-sao-francisco-esbanja-magia?referencia=minuto-a-minuto-topo</a>
Pesca	SM	<a href="http://nordesteural.com.br/piscicultura-no-vale-do-sao-francisco-ganha-6-milhoes-de-alevinos/">http://nordesteural.com.br/piscicultura-no-vale-do-sao-francisco-ganha-6-milhoes-de-alevinos/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.tribunadapraiaonline.com/news/prefeitura-de-propria-promove-limeza-de-margens-do-rio-s%C3%A3o-francisco/">http://www.tribunadapraiaonline.com/news/prefeitura-de-propria-promove-limeza-de-margens-do-rio-s%C3%A3o-francisco/</a>
Redução da vazão	BX	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=109183">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=109183</a>
Cultura	SM	<a href="http://www.cultura.ba.gov.br/2015/02/23/instalada-em-paulo-afonso-exposicao-apresenta-povos-ribeirinhos-do-rio-sao-francisco/">http://www.cultura.ba.gov.br/2015/02/23/instalada-em-paulo-afonso-exposicao-apresenta-povos-ribeirinhos-do-rio-sao-francisco/</a>
Redução da vazão	AL	<a href="http://www.sindenergia.com.br/mostra.php?noticia=2764">http://www.sindenergia.com.br/mostra.php?noticia=2764</a>
Crise Hídrica	Diversas	<a href="http://www.gazzeta.com.br/chuva-esperada-para-os-proximos-dias-deve-alterar-cenario-na-bacia-do-sao-francisco/">http://www.gazzeta.com.br/chuva-esperada-para-os-proximos-dias-deve-alterar-cenario-na-bacia-do-sao-francisco/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/02/cbhsf-define-datas-de-consultas.html">http://www.assisramalho.com.br/2015/02/cbhsf-define-datas-de-consultas.html</a>
Transposição	indiferente	<a href="http://www.opovo.com.br/app/colunas/politica/2015/02/14/noticiaspoliticacoluna,3393087/transposicao-e-empurrada-mais-um-pouco.shtml">http://www.opovo.com.br/app/colunas/politica/2015/02/14/noticiaspoliticacoluna,3393087/transposicao-e-empurrada-mais-um-pouco.shtml</a>
Redução da vazão	AL	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=107144">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=107144</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/12/interna_gerais,617516/agua-volta-a-correr-em-balneario-do-rio-sao-francisco-em-pirapora.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/02/12/interna_gerais,617516/agua-volta-a-correr-em-balneario-do-rio-sao-francisco-em-pirapora.shtml</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://7segundos.ne10.uol.com.br/index.php/noticia/2015/02/11/escassez-de-chuvas-prejudica-a-vazao-do-velho-chico">http://7segundos.ne10.uol.com.br/index.php/noticia/2015/02/11/escassez-de-chuvas-prejudica-a-vazao-do-velho-chico</a>
Redução da vazão	AL	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=107063">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=107063</a>
Conflitos pelo uso das águas	MD	<a href="http://www.jornalcidademg.com.br/conflito-pelo-uso-da-agua-e-discutido-na-bacia-rio-grande/">http://www.jornalcidademg.com.br/conflito-pelo-uso-da-agua-e-discutido-na-bacia-rio-grande/</a>
Crise Hídrica	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/02/crise-hidrica-e-discutida-em-forum-emergencial-em-petrolina-pe.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/02/crise-hidrica-e-discutida-em-forum-emergencial-em-petrolina-pe.html</a>
Degradação do Rio São Francisco	SM	<a href="http://blogsalaouazeiro.com.br/grupo-de-jovens-protestam-limpando-margens-do-rio/">http://blogsalaouazeiro.com.br/grupo-de-jovens-protestam-limpando-margens-do-rio/</a>
Transposição	indiferente	<a href="http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/tv/materias/PALAVRA-ABERTA/481571-TRANSPOSICAO-DO-RIO-SAO-FRANCISCO.html">http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/tv/materias/PALAVRA-ABERTA/481571-TRANSPOSICAO-DO-RIO-SAO-FRANCISCO.html</a>
Conflitos pelo uso das águas	Diversas	<a href="http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/comite-retoma-debate-sobre-processos-de-conflito-por-uso-de-aguas-do-velho-chico-e-analisa-denuncia-sobre-salitre/">http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/comite-retoma-debate-sobre-processos-de-conflito-por-uso-de-aguas-do-velho-chico-e-analisa-denuncia-sobre-salitre/</a>

<b>Tema</b>	<b>Região Fisiográfica</b>	<b>Endereço eletrônico</b>
Navegação	Diversas	<a href="http://nauticatotal.com.br/cotidiano/5344-5344">http://nauticatotal.com.br/cotidiano/5344-5344</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://www.sertaonews24horas.com.br/2015/02/vazao-minima-do-rio-sao-francisco-e.html">http://www.sertaonews24horas.com.br/2015/02/vazao-minima-do-rio-sao-francisco-e.html</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/03/12/oficinas-setoriais-atualizam-plano-de-recursos-hidricos-do-velho-chico">http://www.correiodopovo-al.com.br/index.php/noticia/2015/03/12/oficinas-setoriais-atualizam-plano-de-recursos-hidricos-do-velho-chico</a>
Diagnóstico da bacia	MD	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/03/sobradinho-sedia-primeira-oficina-do.html#comment-form">http://www.assisramalho.com.br/2015/03/sobradinho-sedia-primeira-oficina-do.html#comment-form</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/03/sobradinho-ba-e-floresta-pe-sediam-esta.html">http://www.assisramalho.com.br/2015/03/sobradinho-ba-e-floresta-pe-sediam-esta.html</a>
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://meuvelhochico.blogspot.com.br/2015/03/pesquisadores-analisam-salinidade-do.html">http://meuvelhochico.blogspot.com.br/2015/03/pesquisadores-analisam-salinidade-do.html</a>
Revitalização da bacia	indiferente	<a href="http://meuvelhochico.blogspot.com.br/2015/03/codevasf-investe-r-147-bilhao-para.html">http://meuvelhochico.blogspot.com.br/2015/03/codevasf-investe-r-147-bilhao-para.html</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://blogzecarlosborges.blogspot.com.br/2015/03/jovens-marcham-em-defesa-do-rio-sao.html">http://blogzecarlosborges.blogspot.com.br/2015/03/jovens-marcham-em-defesa-do-rio-sao.html</a>
Transposição	indiferente	<a href="http://www.cbnfoz.com.br/editorial/politica/09032015-241196-comissao-realiza-audiencia-com-ministerios-sobre-transposicao-do-sao-francisco">http://www.cbnfoz.com.br/editorial/politica/09032015-241196-comissao-realiza-audiencia-com-ministerios-sobre-transposicao-do-sao-francisco</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/03/jovens-marcham-em-defesa-do-rio-sao.html">http://www.assisramalho.com.br/2015/03/jovens-marcham-em-defesa-do-rio-sao.html</a>



Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://www.infonet.com.br/adiberto/ler.asp?id=169981">http://www.infonet.com.br/adiberto/ler.asp?id=169981</a>
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/03/09/interna_ciencia_saude,474509/desmatamento-de-areas-proximas-a-nascentes-agrava-crise-hidrica.shtml">http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/03/09/interna_ciencia_saude,474509/desmatamento-de-areas-proximas-a-nascentes-agrava-crise-hidrica.shtml</a>
Pesca	SM	<a href="http://www.assisramalho.com.br/2015/03/ibama-divulga-balanco-de-operacao-de.html">http://www.assisramalho.com.br/2015/03/ibama-divulga-balanco-de-operacao-de.html</a>
Defesa do Rio São Francisco	BX	<a href="http://sergipeemdestaque.com.br/movimento-em-defesa-do-rio-sao-francisco-e-retomado/">http://sergipeemdestaque.com.br/movimento-em-defesa-do-rio-sao-francisco-e-retomado/</a>
Degradação do Rio São Francisco	SM	<a href="http://www.cptnacional.org.br/index.php/publicacoes/noticias/rio-sao-francisco/2465-sos-velho-chico-alerta-para-a-degradacao-do-rio-sao-francisco">http://www.cptnacional.org.br/index.php/publicacoes/noticias/rio-sao-francisco/2465-sos-velho-chico-alerta-para-a-degradacao-do-rio-sao-francisco</a>
Turismo	BX	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=110839">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=110839</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://a8se.com/tvatalaia/je1/34116/baixa-vazao-do-rio-sao-francisco-deixa-populacao-em-alerta.html">http://a8se.com/tvatalaia/je1/34116/baixa-vazao-do-rio-sao-francisco-deixa-populacao-em-alerta.html</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=110059">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=110059</a>
Agricultura	MD	<a href="http://www.odiariodaregiao.com/pequenos-agricultores-as-de-sobradinho-sofrem-com-a-falta-dagua-no-canal-da-batateira/">http://www.odiariodaregiao.com/pequenos-agricultores-as-de-sobradinho-sofrem-com-a-falta-dagua-no-canal-da-batateira/</a>
Defesa do Rio São Francisco	SM	<a href="http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/s-o-s-velho-chico-novo-ato-em-petrolina-sai-em-defesa-da-revitalizacao-do-rio/">http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/s-o-s-velho-chico-novo-ato-em-petrolina-sai-em-defesa-da-revitalizacao-do-rio/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.infonet.com.br/cidade/ler.asp?id=169872">http://www.infonet.com.br/cidade/ler.asp?id=169872</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12688">http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12688</a>
Transposição	indiferente	<a href="http://blogs.diariodonordeste.com.br/robertomoreira/ministro-rebate-denuncias-sobre-transposicao-do-rio-sao-francisco-mas-admite-novo-atraso/">http://blogs.diariodonordeste.com.br/robertomoreira/ministro-rebate-denuncias-sobre-transposicao-do-rio-sao-francisco-mas-admite-novo-atraso/</a>
Diagnóstico da bacia	AL	<a href="http://www.pirapora.mg.gov.br/noticia/1248/pirapora-discute-plano-de-recursos-ha-dricos-do-sa-o-francisco/">http://www.pirapora.mg.gov.br/noticia/1248/pirapora-discute-plano-de-recursos-ha-dricos-do-sa-o-francisco/</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/03/semana-da-agua-tera-atividades-de-educacao-ambiental-em-alagoas/semana-da-agua-alagoas/view">http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/03/semana-da-agua-tera-atividades-de-educacao-ambiental-em-alagoas/semana-da-agua-alagoas/view</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/03/semana-da-agua-tera-atividades-de-educacao-ambiental-em-alagoas">http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/03/semana-da-agua-tera-atividades-de-educacao-ambiental-em-alagoas</a>
Crise Hídrica	SM	<a href="http://www.pbagora.com.br/conteudo.php?id=20150323080053&amp;cat=brasil&amp;keys=maior-reservatorio-nordeste-secando">http://www.pbagora.com.br/conteudo.php?id=20150323080053&amp;cat=brasil&amp;keys=maior-reservatorio-nordeste-secando</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://www.centraldalapa.com/pagina/reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco/">http://www.centraldalapa.com/pagina/reducao-da-vazao-do-rio-sao-francisco/</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=115465">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=115465</a>
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://atarde.uol.com.br/coluna/tempopresente/1668557-no-dia-da-agua-o-velho-chico-agoniza-premium?status=">http://atarde.uol.com.br/coluna/tempopresente/1668557-no-dia-da-agua-o-velho-chico-agoniza-premium?status=</a>
Redução da vazão	SM	<a href="http://www.paraiba.com.br/2015/03/20/42775-ons-pede-reducao-de-vazao-de-rio-sao-francisco-para-preservar-reservatorios-do-ne">http://www.paraiba.com.br/2015/03/20/42775-ons-pede-reducao-de-vazao-de-rio-sao-francisco-para-preservar-reservatorios-do-ne</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Transposição	indiferente	<a href="http://www.agrosoft.com/br/projeto-de-transposicao-do-rio-sao-francisco/meio-ambiente/">http://www.agrosoft.com/br/projeto-de-transposicao-do-rio-sao-francisco/meio-ambiente/</a>
Crise Hídrica	indiferente	<a href="http://www.faemg.org.br/Noticia.aspx?Code=8068&amp;ContentVersion=C">http://www.faemg.org.br/Noticia.aspx?Code=8068&amp;ContentVersion=C</a>
Crise Hídrica	indiferente	<a href="http://blogdoreginaldo.blogspot.com.br/2015/03/vazao-do-sao-francisco-cai-para-1-mil.html">http://blogdoreginaldo.blogspot.com.br/2015/03/vazao-do-sao-francisco-cai-para-1-mil.html</a>
Revitalização da bacia	SM	<a href="http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/30-mil-peixes-serao-soltos-no-rio-sao-francisco-durante-semana-da-agua.html">http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2015/03/30-mil-peixes-serao-soltos-no-rio-sao-francisco-durante-semana-da-agua.html</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://www.jornaldacidade.net/noticia-leitura/69/86218/vazao-do-sao-francisco-vai-sofrer-reducao-ainda-maior.html#.VYF4TvIVikp">http://www.jornaldacidade.net/noticia-leitura/69/86218/vazao-do-sao-francisco-vai-sofrer-reducao-ainda-maior.html#.VYF4TvIVikp</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://www.alagoasnet.com.br/v3/ana-decide-que-vazao-do-rio-sao-francisco-sofrera-reducao-de-100-m%C2%B3-por-segundo/">http://www.alagoasnet.com.br/v3/ana-decide-que-vazao-do-rio-sao-francisco-sofrera-reducao-de-100-m%C2%B3-por-segundo/</a>
Redução da vazão	MD	<a href="http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=114192">http://www.cliptvnews.com.br/mma/amplia.php?id_noticia=114192</a>
Degradação do Rio São Francisco	BX	<a href="http://globo.com/globo/tv-gazeta-al/bom-dia-alagoas/v/encontrar-peixes-nativos-do-rio-sao-francisco-e-cada-vez-mais-raro/4040772/">http://globo.com/globo/tv-gazeta-al/bom-dia-alagoas/v/encontrar-peixes-nativos-do-rio-sao-francisco-e-cada-vez-mais-raro/4040772/</a>
Diagnóstico da bacia	BX	<a href="http://www.tribunahoje.com/noticia/135050/interior/2015/03/13/municipio-de-piranhas-tem-oficina-do-cbhsf-na-proxima-segunda-feira.html">http://www.tribunahoje.com/noticia/135050/interior/2015/03/13/municipio-de-piranhas-tem-oficina-do-cbhsf-na-proxima-segunda-feira.html</a>
Diagnóstico da bacia	BX	<a href="http://www.infonet.com.br/educacao/ler.asp?id=170274">http://www.infonet.com.br/educacao/ler.asp?id=170274</a>
Revitalização da bacia	BX	<a href="http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/03/mudas-da-caatinga-vaio-recompor-nascentes-do-velho-chico-em-sergipe">http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/03/mudas-da-caatinga-vaio-recompor-nascentes-do-velho-chico-em-sergipe</a>
Pesca	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/03/assoreamento-do-rio-sao-francisco-prejudica-pesca-em-penedo-alagoas.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/03/assoreamento-do-rio-sao-francisco-prejudica-pesca-em-penedo-alagoas.html</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/casal-explica-mancha-encontrada-no-rio-sao-francisco-em-delmiro-al.html">http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/04/casal-explica-mancha-encontrada-no-rio-sao-francisco-em-delmiro-al.html</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Agricultura	SM	<a href="http://jornalistanivaldovieira.blogspot.com.br/2015/04/debates-sobre-crise-hidrica-e.html">http://jornalistanivaldovieira.blogspot.com.br/2015/04/debates-sobre-crise-hidrica-e.html</a>
Diagnóstico da bacia	MD	<a href="http://www.novoeste.com/index.php?page=destaque&amp;op=readNews&amp;id=13706&amp;title=Consultas-publicas-do-Plano-de-Bacia-comecam-no-Medio-Sao-Francisco">http://www.novoeste.com/index.php?page=destaque&amp;op=readNews&amp;id=13706&amp;title=Consultas-publicas-do-Plano-de-Bacia-comecam-no-Medio-Sao-Francisco</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://josenildodeoliveira.blogspot.com.br/2015/04/comite-da-bacia-hidrografica-emite-nota.html">http://josenildodeoliveira.blogspot.com.br/2015/04/comite-da-bacia-hidrografica-emite-nota.html</a>
Agricultura	indiferente	<a href="http://www.remansonoticias.com.br/2015/04/aguas-do-sao-francisco-tem-maior-demanda-pelo-setor-de-irrigacao/">http://www.remansonoticias.com.br/2015/04/aguas-do-sao-francisco-tem-maior-demanda-pelo-setor-de-irrigacao/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://www.traipunoticia.com.br/mancha-em-aguas-do-sao-francisco-deve-chegar-a-traipu-e-fato-preocupa-ribeirinhos/">http://www.traipunoticia.com.br/mancha-em-aguas-do-sao-francisco-deve-chegar-a-traipu-e-fato-preocupa-ribeirinhos/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://boainformacao.com.br/2015/04/manchas-escuras-sao-detectadas-no-rio-sao-francisco/">http://boainformacao.com.br/2015/04/manchas-escuras-sao-detectadas-no-rio-sao-francisco/</a>
Agricultura	SM	<a href="http://www.sertaovip.com.br/noticias/clima/117114">http://www.sertaovip.com.br/noticias/clima/117114</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://www.ferreiradelmiro.com/2015/04/ato-em-defesa-do-rio-sao-francisco.html">http://www.ferreiradelmiro.com/2015/04/ato-em-defesa-do-rio-sao-francisco.html</a>
Agricultura	MD	<a href="http://www.ipiauurgente.com.br/2015/04/sobradinho-codevasf-quer-sistema-de.html">http://www.ipiauurgente.com.br/2015/04/sobradinho-codevasf-quer-sistema-de.html</a>
Crise Hídrica	indiferente	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/rio-sao-francisco-enfrenta-pior-seca-nos-ultimos-100-anos.html">http://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2015/04/rio-sao-francisco-enfrenta-pior-seca-nos-ultimos-100-anos.html</a>
Degradação do Rio São Francisco	BX	<a href="http://diariopenedense.com.br/2015/04/06/incendio-em-grande-proporcao-acontece-a-margem-do-rio-sao-francisco-em-penedo/">http://diariopenedense.com.br/2015/04/06/incendio-em-grande-proporcao-acontece-a-margem-do-rio-sao-francisco-em-penedo/</a>
Transposição	SM	<a href="http://mossoro hoje.com.br/noticias/641/06-04-2015/Transposi%C3%A7%C3%A3o-do-Rio-S%C3%A3o-Francisco-ser%C3%A1-debatida-em-audi%C3%Aancia-p%C3%BAblica">http://mossoro hoje.com.br/noticias/641/06-04-2015/Transposi%C3%A7%C3%A3o-do-Rio-S%C3%A3o-Francisco-ser%C3%A1-debatida-em-audi%C3%Aancia-p%C3%BAblica</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://blogdoelvis.ne10.uol.com.br/index.php/abril-rio-sao-francisco-completa-1-ano-de-vazao-reduzida/">http://blogdoelvis.ne10.uol.com.br/index.php/abril-rio-sao-francisco-completa-1-ano-de-vazao-reduzida/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Outorga	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/importante-afluente-do-sao-francisco-aprova-cobranca-pelo-uso-da-agua/">http://cbhsaofrancisco.org.br/importante-afluente-do-sao-francisco-aprova-cobranca-pelo-uso-da-agua/</a>
Defesa do São Francisco	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/xique-xique-e-ibotirama-viram-carranca-em-defesa-do-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/xique-xique-e-ibotirama-viram-carranca-em-defesa-do-sao-francisco/</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/mobilizacao-em-defesa-do-velho-chico-ocupa-o-centro-e-a-orla-de-petrolina/">http://cbhsaofrancisco.org.br/mobilizacao-em-defesa-do-velho-chico-ocupa-o-centro-e-a-orla-de-petrolina/</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/penedo-faz-manifestacao-em-defesa-do-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/penedo-faz-manifestacao-em-defesa-do-velho-chico/</a>
Defesa do São Francisco	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/medio-sf-realiza-mobilizacao/">http://cbhsaofrancisco.org.br/medio-sf-realiza-mobilizacao/</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/propria-na-defesa-do-rio-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/propria-na-defesa-do-rio-sao-francisco/</a>
Defesa do São Francisco	AL	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/lagoa-da-prata-movimenta-quase-cinco-mil-pessoas-em-defesa-do-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/lagoa-da-prata-movimenta-quase-cinco-mil-pessoas-em-defesa-do-velho-chico/</a>
Revitalização da bacia	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/velho-chico-recebe-poesia-canticos-agua-e-peixes/">http://cbhsaofrancisco.org.br/velho-chico-recebe-poesia-canticos-agua-e-peixes/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/penedo-e-propria-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/penedo-e-propria-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico/</a>
Defesa do São Francisco	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/bom-jesus-da-lapa-vira-carranca-pra-defender-o-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/bom-jesus-da-lapa-vira-carranca-pra-defender-o-velho-chico/</a>
Diagnóstico da bacia	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/futuro-do-rio-sao-francisco-e-debatido-no-oeste-baiano/">http://cbhsaofrancisco.org.br/futuro-do-rio-sao-francisco-e-debatido-no-oeste-baiano/</a>
Diagnóstico da bacia	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/salgueiro-finaliza-serie-de-consultas-publicas-do-plano-de-bacia/">http://cbhsaofrancisco.org.br/salgueiro-finaliza-serie-de-consultas-publicas-do-plano-de-bacia/</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/juazeiro-e-petrolina-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/juazeiro-e-petrolina-viram-carranca-para-defender-o-velho-chico/</a>
Diagnóstico da bacia	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/movimentos-sociais-fazem-manifesto-durante-consulta-publica-em-paulo-afonso/">http://cbhsaofrancisco.org.br/movimentos-sociais-fazem-manifesto-durante-consulta-publica-em-paulo-afonso/</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/ana-prorroga-vazao-de-1-100m3seg/">http://cbhsaofrancisco.org.br/ana-prorroga-vazao-de-1-100m3seg/</a>
Diagnóstico da bacia	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/ccr-submedio-realiza-consultas-publicas-e-oficina-de-saneamento/">http://cbhsaofrancisco.org.br/ccr-submedio-realiza-consultas-publicas-e-oficina-de-saneamento/</a>
Defesa do São Francisco	BX	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/ccr-baixo-apresenta-acoes-para-a-campanha-do-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/ccr-baixo-apresenta-acoes-para-a-campanha-do-sao-francisco/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/impactos-das-atividades-industriais-e-de-mineracao-sao-discutidos-em-oficina/">http://cbhsaofrancisco.org.br/impactos-das-atividades-industriais-e-de-mineracao-sao-discutidos-em-oficina/</a>
Diagnóstico da bacia	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/plenaria-do-cbhsf-debate-o-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/plenaria-do-cbhsf-debate-o-sao-francisco/</a>
Diagnóstico da bacia	AL	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/audiencia-publica-em-pirapora-debate-sobre-o-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/audiencia-publica-em-pirapora-debate-sobre-o-velho-chico/</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/vazao-do-sao-francisco-volta-a-ser-reduzida/">http://cbhsaofrancisco.org.br/vazao-do-sao-francisco-volta-a-ser-reduzida/</a>
Degradação do Rio São Francisco	AL	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/quase-60-da-vegetacao-do-alto-sao-francisco-ja-foi-devastada/">http://cbhsaofrancisco.org.br/quase-60-da-vegetacao-do-alto-sao-francisco-ja-foi-devastada/</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/uma-mancha-sobre-o-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/uma-mancha-sobre-o-sao-francisco/</a>
Conflitos pelo uso das águas	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-da-agua-mobiliza-cidade-baiana-no-medio-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-da-agua-mobiliza-cidade-baiana-no-medio-sao-francisco/</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/velho-chico-tera-vazao-de-1-500-m%C2%B3s-durante-uma-semana/">http://cbhsaofrancisco.org.br/velho-chico-tera-vazao-de-1-500-m%C2%B3s-durante-uma-semana/</a>
Agricultura	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/oficinas-discutem-sobre-o-segmento-agricola/">http://cbhsaofrancisco.org.br/oficinas-discutem-sobre-o-segmento-agricola/</a>
Diagnóstico da bacia	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/oficina-debate-industria-e-mineracao-na-bacia-do-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/oficina-debate-industria-e-mineracao-na-bacia-do-velho-chico/</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/ana-oficializa-reducao-de-vazao-para-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/ana-oficializa-reducao-de-vazao-para-sao-francisco/</a>

<b>Tema</b>	<b>Região Fisiográfica</b>	<b>Endereço eletrônico</b>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/setor-eletrico-ira-discutir-nova-reducao-de-vazao-para-o-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/setor-eletrico-ira-discutir-nova-reducao-de-vazao-para-o-sao-francisco/</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/oficinas-setoriais-iniciam-fase-de-discussao-do-plano-de-bacia-2/">http://cbhsaofrancisco.org.br/oficinas-setoriais-iniciam-fase-de-discussao-do-plano-de-bacia-2/</a>
Defesa do São Francisco	SM	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/jovens-marcham-em-defesa-do-rio-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/jovens-marcham-em-defesa-do-rio-sao-francisco/</a>
defesa do São Francisco	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/aberto-o-prazo-para-campanha-do-dia-nacional-em-defesa-do-velho-chico/">http://cbhsaofrancisco.org.br/aberto-o-prazo-para-campanha-do-dia-nacional-em-defesa-do-velho-chico/</a>
Conflitos pelo uso das águas	AL	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-das-aguas-do-sao-francisco-e-destaque-na-primeira-reuniao-da-ctil/">http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-das-aguas-do-sao-francisco-e-destaque-na-primeira-reuniao-da-ctil/</a>
Redução da vazão	indiferente	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/ana-mantem-vazao-reduzida-do-sao-francisco-ate-final-de-fevereiro/">http://cbhsaofrancisco.org.br/ana-mantem-vazao-reduzida-do-sao-francisco-ate-final-de-fevereiro/</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/cidades-sao-franciscanas-sediam-consultas-publicas-do-plano-diretor-do-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/cidades-sao-franciscanas-sediam-consultas-publicas-do-plano-diretor-do-sao-francisco/</a>
Diagnóstico da bacia	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/atualizacao-do-plano-diretor-do-sao-francisco-sera-discutido-em-belo-horizonte/">http://cbhsaofrancisco.org.br/atualizacao-do-plano-diretor-do-sao-francisco-sera-discutido-em-belo-horizonte/</a>
Transposição	SM	<a href="http://oglobo.globo.com/brasil/prometido-para-2012-transposicao-do-rio-sao-francisco-fica-para-2017-16372172">http://oglobo.globo.com/brasil/prometido-para-2012-transposicao-do-rio-sao-francisco-fica-para-2017-16372172</a>
Proliferação de bactérias	BX	<a href="http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1676520-grupo-avalia-mancha-no-rio-sao-francisco">http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1676520-grupo-avalia-mancha-no-rio-sao-francisco</a>



Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Degradação do Rio São Francisco	indiferente	<a href="http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/POLITICA/490193-POLUICAO-DO-RIO-SAO-FRANCISCO-E-TEMA-DE-DEBATE-NESTA-TARDE.html">http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/POLITICA/490193-POLUICAO-DO-RIO-SAO-FRANCISCO-E-TEMA-DE-DEBATE-NESTA-TARDE.html</a>
Transposição	SM	<a href="http://www.cearaagora.com.br/site/2015/06/transposicao-do-rio-sao-francisco-pode-sofrer-novos-atrasos/">http://www.cearaagora.com.br/site/2015/06/transposicao-do-rio-sao-francisco-pode-sofrer-novos-atrasos/</a>
Assoreamento	BX	<a href="http://sergipeemdestaque.com.br/salvem-o-rio-sao-francisco-ribeirinhos-farao-manifestacao-em-poco-redondo/">http://sergipeemdestaque.com.br/salvem-o-rio-sao-francisco-ribeirinhos-farao-manifestacao-em-poco-redondo/</a>
Acesso à água	SM	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1188/campo-formoso-debate-politica-de-acesso-e-gestao-de-agua">http://www.irpaa.org/noticias/1188/campo-formoso-debate-politica-de-acesso-e-gestao-de-agua</a>
Assoreamento	AL	<a href="http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/02/interna_gerais,653885/desmatamento-e-poluicao-deixam-leito-do-rio-sao-francisco-assoreado.shtml">http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/06/02/interna_gerais,653885/desmatamento-e-poluicao-deixam-leito-do-rio-sao-francisco-assoreado.shtml</a>
Conflitos pelo uso da água	MD	<a href="http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/seca-em-caetite-obriga-populacao-a-contar-os-dias-para-receber-agua/?cHash=a0e2ec88d0ebbbb671b88c8e899360">http://www.correio24horas.com.br/detalhe/noticia/seca-em-caetite-obriga-populacao-a-contar-os-dias-para-receber-agua/?cHash=a0e2ec88d0ebbbb671b88c8e899360</a>
Conflitos pelo uso da água	MD	<a href="http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_CLIPPING=2610&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco">http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_CLIPPING=2610&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco</a>
Conflitos pelo uso da água	Diversas	<a href="http://acaopopular.net/jornal/obras-de-melhorias-na-bacia-do-sao-francisco-estao-tirando-agua-de-sertanejos/">http://acaopopular.net/jornal/obras-de-melhorias-na-bacia-do-sao-francisco-estao-tirando-agua-de-sertanejos/</a>
Conflitos pelo uso da água	Diversas	<a href="http://acaopopular.net/jornal/pequenos-produtores-nao-tem-como-retirar-agua-dos-canais-gigantescos-do-sao-francisco/">http://acaopopular.net/jornal/pequenos-produtores-nao-tem-como-retirar-agua-dos-canais-gigantescos-do-sao-francisco/</a>
Construções de adutoras	MD	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-da-agua-mobiliza-cidade-baiana-no-medio-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/conflito-pelo-uso-da-agua-mobiliza-cidade-baiana-no-medio-sao-francisco/</a>
Crise hídrica	MD	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1141/pequenos-agricultores-as-de-sobradinho-sofrem-com-a-falta-d-agua-no-canal-da-batateira">http://www.irpaa.org/noticias/1141/pequenos-agricultores-as-de-sobradinho-sofrem-com-a-falta-d-agua-no-canal-da-batateira</a>
Crise hídrica	SM	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1159/organizacoes-do-sertao-do-sao-francisco-discutem-crise-hidrica-durante-semana-da-agua">http://www.irpaa.org/noticias/1159/organizacoes-do-sertao-do-sao-francisco-discutem-crise-hidrica-durante-semana-da-agua</a>
Crise hídrica	Diversas	<a href="http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=8945&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco">http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=8945&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco</a>

<b>Tema</b>	<b>Região Fisiográfica</b>	<b>Endereço eletrônico</b>
Crise hídrica	SM	<a href="http://www.odiariodaregiao.com/audiencia-publica-sobre- crise-hidrica-acontece-no-vale-do-sao-francisco/">http://www.odiariodaregiao.com/audiencia-publica-sobre- crise-hidrica-acontece-no-vale-do-sao-francisco/</a>
Crise hídrica	MD	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1207/sobradinho-debate- crise-hidrica-em-audiencia-publica">http://www.irpaa.org/noticias/1207/sobradinho-debate- crise-hidrica-em-audiencia-publica</a>
Crise hídrica	MD	<a href="http://acaopopular.net/jornal/sobradinho-sedia-discussoes-sobre-seguranca-hidrica-no-vale-do-sao-francisco/">http://acaopopular.net/jornal/sobradinho-sedia-discussoes-sobre-seguranca-hidrica-no-vale-do-sao-francisco/</a>
Crise hídrica	SM	<a href="http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=9042&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco">http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=9042&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco</a>
Defesa do rio São Francisco	BX	<a href="http://www.ferreiradelmiro.com/2015/04/ato-em-defesa-do-rio-sao-francisco.html">http://www.ferreiradelmiro.com/2015/04/ato-em-defesa-do-rio-sao-francisco.html</a>
Defesa do rio São Francisco	BX	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/ccr-baixo-apresenta-acoes-para-a-campanha-do-sao-francisco/">http://cbhsaofrancisco.org.br/ccr-baixo-apresenta-acoes-para-a-campanha-do-sao-francisco/</a>
Defesa do rio São Francisco	SM	<a href="http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/mobilizacao-em-defesa-do-rio-sao-francisco-acontecera-na-proxima-quarta-em-juazeiro-e-petrolina/">http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/mobilizacao-em-defesa-do-rio-sao-francisco-acontecera-na-proxima-quarta-em-juazeiro-e-petrolina/</a>
Defesa do rio São Francisco	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/virecarranca/">http://cbhsaofrancisco.org.br/virecarranca/</a>
Defesa do rio São Francisco	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/campanha-eu-viro-carranca-2015-e-apresentada-na-plenaria-do-cbhsf/">http://cbhsaofrancisco.org.br/campanha-eu-viro-carranca-2015-e-apresentada-na-plenaria-do-cbhsf/</a>
Defesa do rio São Francisco	Diversas	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/coletiva-da-inicio-a-campanha-do-dia-nacional-em-defesa-do-velho-chico-2015/">http://cbhsaofrancisco.org.br/coletiva-da-inicio-a-campanha-do-dia-nacional-em-defesa-do-velho-chico-2015/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Defesa do rio São Francisco	BX	<a href="http://www.tribunadapraiaonline.com/news/amigos-do-sao-francisco-pescadores-e-pescadoras-pomovem-acao-de-limpeza-das-margens-do-rio-sao-francisco-em-propria/">http://www.tribunadapraiaonline.com/news/amigos-do-sao-francisco-pescadores-e-pescadoras-pomovem-acao-de-limpeza-das-margens-do-rio-sao-francisco-em-propria/</a>
Defesa do rio São Francisco	BX	<a href="http://aquiacontece.com.br/noticia/2015/05/28/penedo-sedia-aco-es-em-defesa-do-rio-sao-francisco">http://aquiacontece.com.br/noticia/2015/05/28/penedo-sedia-aco-es-em-defesa-do-rio-sao-francisco</a>
Degradação da bacia	SM	<a href="http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/movimento-s-o-s-velho-chico-ganha-mobilizacao-nas-redes-sociais/">http://carlosbritto.ne10.uol.com.br/movimento-s-o-s-velho-chico-ganha-mobilizacao-nas-redes-sociais/</a>
Degradação da bacia	SM	<a href="http://www.odiariodaregiao.com/sos-velho-chico-alerta-para-a-degradacao-do-rio-sao-francisco/">http://www.odiariodaregiao.com/sos-velho-chico-alerta-para-a-degradacao-do-rio-sao-francisco/</a>
Degradação da bacia	MD	<a href="http://www.folhadovale.net/mesmo-com-o-rio-sao-francisco-em-cri-se-guanambi-desperdicio-agua.html">http://www.folhadovale.net/mesmo-com-o-rio-sao-francisco-em-cri-se-guanambi-desperdicio-agua.html</a>
Gestão das águas	SM	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1205/comissao-e-criada-para-discutir-politica-municipal-da-agua-em-juazeiro">http://www.irpaa.org/noticias/1205/comissao-e-criada-para-discutir-politica-municipal-da-agua-em-juazeiro</a>
Agricultura	MD	<a href="http://atarde.uol.com.br/economia/noticias/1676802-agricultores-ocupam-o-baixio-de-irece">http://atarde.uol.com.br/economia/noticias/1676802-agricultores-ocupam-o-baixio-de-irece</a>
Políticas públicas	SM	<a href="http://www.gazzeta.com.br/odacy-amorim-propoe-criacao-da-frente-parlamentar-do-rio-sao-francisco/">http://www.gazzeta.com.br/odacy-amorim-propoe-criacao-da-frente-parlamentar-do-rio-sao-francisco/</a>
Redução da vazão	MD	<a href="http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=8952&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco">http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_NOTICIA=8952&amp;WORDKEY=s%E3o%20francisco</a>
Revitalização da bacia	Diversas	<a href="http://www.odiariodaregiao.com/rio-sao-francisco-sinais-de-morte-agora-preocupam-a-sociedade/">http://www.odiariodaregiao.com/rio-sao-francisco-sinais-de-morte-agora-preocupam-a-sociedade/</a>
Revitalização da bacia	Diversas	<a href="http://acaopopular.net/jornal/campanha-alerta-para-a-maior-cri-se-do-rio-sao-francisco/">http://acaopopular.net/jornal/campanha-alerta-para-a-maior-cri-se-do-rio-sao-francisco/</a>

Tema	Região Fisiográfica	Endereço eletrônico
Revitalização da bacia	SM	<a href="http://acaopopular.net/jornal/superintendencia-regional-da-codevasf-abre-iii-semana-do-meio-ambiente-em-petrolina/">http://acaopopular.net/jornal/superintendencia-regional-da-codevasf-abre-iii-semana-do-meio-ambiente-em-petrolina/</a>
Revitalização da bacia	SM	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1210/comunidades-de-curaca-cobram-mais-transparencia-na-execucao-dos-projetos-do-cbhsf">http://www.irpaa.org/noticias/1210/comunidades-de-curaca-cobram-mais-transparencia-na-execucao-dos-projetos-do-cbhsf</a>
Saneamento	SM	<a href="http://www.irpaa.org/noticias/1143/em-juazeiro-organizacoes-populares-levantam-a-bandeira-do-saneamento-basico">http://www.irpaa.org/noticias/1143/em-juazeiro-organizacoes-populares-levantam-a-bandeira-do-saneamento-basico</a>
Conflitos pelo uso das águas	SM	<a href="http://www.carlosbritto.com/eliane-costa-acompanha-reassentados-em-manifestacao-na-usina-de-itaparica-contrasuspensao-de-energia-eletrica/">http://www.carlosbritto.com/eliane-costa-acompanha-reassentados-em-manifestacao-na-usina-de-itaparica-contrasuspensao-de-energia-eletrica/</a>
Transposição	SM	<a href="http://www.gazzeta.com.br/plenario-aprova-comissao-externa-sobre-transposicao-do-rio-sao-francisco/">http://www.gazzeta.com.br/plenario-aprova-comissao-externa-sobre-transposicao-do-rio-sao-francisco/</a>
Transposição	SM	<a href="http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_CLIPPING=2131&amp;WORDKEY=rio%20s%E3o%20francisco">http://asabrazil.org.br/Portal/Informacoes.asp?COD_CLIPPING=2131&amp;WORDKEY=rio%20s%E3o%20francisco</a>
Turismo	MD	<a href="http://www.odiodaregio.com/sento-se-carnaval-ecologico-levou-milhares-de-pessoas-para-o-rio-sao-francisco/">http://www.odiodaregio.com/sento-se-carnaval-ecologico-levou-milhares-de-pessoas-para-o-rio-sao-francisco/</a>
Crise Hídrica	AL	<a href="http://www.otempo.com.br/cidades/nascente-do-rio-s%C3%A3o-francisco-secou-afirma-diretor-de-parque-1.920563">http://www.otempo.com.br/cidades/nascente-do-rio-s%C3%A3o-francisco-secou-afirma-diretor-de-parque-1.920563</a>

**Legenda: AL = alto São Francisco; BX = baixo São Francisco; MD = médio São Francisco; SM = submédio São Francisco.**





[www.cbhsaofrancisco.org.br](http://www.cbhsaofrancisco.org.br)

Foto original: João Zinclar



 **PLANO DE  
RECURSOS HÍDRICOS DA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO  
SÃO FRANCISCO**

**ATUALIZAÇÃO  
2016 - 2025**

CONSULTOR:

**nemus** ●

Consultoria de Ambiente  
e Planeamento

[www.nemus.pt](http://www.nemus.pt)

CONTRATADO POR:



Associação Executiva de Apoio à Gestão  
de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo

[www.agbpeixevivo.org.br](http://www.agbpeixevivo.org.br)