



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - MI

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES
DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
(EIA) DO APROVEITAMENTO
MÚLTIPLO DOS RECURSOS NATURAIS
NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO
SISTEMA XINGÓ, NOS ESTADOS DE
SERGIPE E BAHIA

VOLUME II - Parte III
Tomo III



CONSÓRCIO
XINGÓ
AMBIENTAL



Agrar



Fevereiro/2012



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – MI



**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES
DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF**

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) DO
APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DOS
RECURSOS NATURAIS NA ÁREA DE
INFLUÊNCIA DO SISTEMA XINGÓ, NOS
ESTADOS DE SERGIPE E BAHIA**

**VOLUME II - PARTE III
TOMO III**



**CONSÓRCIO
XINGÓ
AMBIENTAL**



Agrar



Engplus

(FEVEREIRO/2012)

CODIFICAÇÃO DO RELATÓRIO

Código do Relatório:	EG0107-RF-EIA-RIMA-04		
Título do Documento:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) DO APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DOS RECURSOS NATURAIS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO SISTEMA XINGÓ, NOS ESTADOS DE SERGIPE E BAHIA. VOLUME II - PARTE III - TOMO III		
Resp. Aprovação Inicial:	Fernando Fagundes		
Data da Aprovação Inicial:	15/02/2012		
Quadro de Controle de Revisões			
Revisão n°:	Justificativa/Discriminação da Revisão	Aprovação	
		Data	Nome do Responsável



ÍNDICE DOS VOLUMES



ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I: PARTE I E PARTE II

Parte I – Caracterização do Empreendimento: Capítulo 1 ao Capítulo 3

Parte II –Regulamentação Aplicável: Capítulo 4

VOLUME II:PARTE III – ESTUDOS AMBIENTAIS

Tomo I: Capítulo 5 ao Capítulo 6: do item 6.1 ao 6.1.7.4

Tomo II: Capítulo 6: do item 6.2 ao 6.2.5.5

Tomo III: Capítulo 6: do item 6.3 ao 6.5.5

Tomo IV: Capítulo 7 ao Capítulo 12

VOLUME III: PARTE IV - ANEXOS

Tomo I: Anexo I – Caracterização do Empreendimento

Tomo II: Anexo II – Diagnóstico do Meio Físico, e

Anexo III – Diagnóstico do Meio Socioeconômico



ÍNDICE

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) DO APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DOS RECURSOS NATURAIS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO SISTEMA XINGÓ, NOS ESTADOS DE SERGIPE E BAHIA.

ÍNDICE

VOLUME I: PARTE I E PARTE II

APRESENTAÇÃO	1
INFORMAÇÕES GERAIS	5
PARTE I – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	7
1 Aspectos Gerais	8
1.1 Concepção Geral	8
1.2 Objetivos e Metas	10
1.3 Justificativa	12
1.4 Histórico	13
2 ALTERNATIVAS TÉCNICAS E LOCACIONAIS	15
2.1 Alternativas Técnicas	16
2.1.1 Exploração de Águas Subterrâneas	16
2.1.2 Dessalinização da Água	17
2.1.3 Reuso de Efluentes	18
2.1.4 Açudagem	20
2.1.5 Cisternas	20
2.1.6 Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água	21
2.1.7 Conclusões	21
2.2 Alternativas Locacionais	22
2.2.1 Concepção de Traçados	23
2.2.2 Estudos de Engenharia	25
2.2.3 Matriz de Decisão para Cotejo e Seleção das Alternativas	49
3 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	64
3.1 Demandas Hídricas Atendidas	65
3.1.1 Atividades Produtivas Propostas	65
3.1.2 Outras Demandas Hídricas	89
3.1.3 Síntese das Demandas Hídricas	91
3.2 Características Técnicas do Projeto	95
3.2.1 Consolidação do Traçado do Sistema Adutor Principal	95
3.2.2 Estruturas Constituintes do Projeto	95
3.3 Etapa de Planejamento	115
3.3.1 Propriedades Diretamente Afetadas	115
3.3.2 Processos de Negociação a Serem Adotados	116
3.4 Etapa de Construção	130
3.4.1 Canteiros de Obras	131
3.4.2 Estradas de Acesso	146
3.4.3 Áreas de Empréstimos e Bota-Foras	150
3.4.4 Serviços Preliminares	157
3.4.5 Terraplenagem	162
3.4.6 Dispositivos de Proteção contra a Erosão	171
3.4.7 Custos de Implantação do Empreendimento	183
3.4.8 Cronograma de Implantação das Obras	184
3.4.9 Mão-de-Obra Envolvida	186
3.4.10 Dispositivos de Segurança e Prevenção de Acidentes	188
3.5 Etapa de Operação	189
3.5.1 Procedimentos de Operação e Manutenção do Sistema Adutor	189
3.5.2 Custos da Etapa de Operação	200
3.5.3 Mão-de-Obra Envolvida	204
3.5.4 Gestão da Água Ofertada e Instituições Envolvidas	205

PARTE II – REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL	209
4 REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL	210
4.1 Legislação Federal e Estadual.....	211
4.1.1 Legislação Ambiental Federal.....	211
4.1.2 Outros Aspectos da Legislação Ambiental Federal Pertinentes ao Empreendimento.....	213
4.1.3 Aspectos Gerais das Constituições Estaduais da Bahia e de Sergipe e Legislação Correlata	224
4.1.4 Áreas Protegidas e Unidades de Conservação.....	231
4.1.5 Gestão de Recursos Hídricos.....	233
4.1.6 Proteção de Fauna e Flora	234
4.1.7 Gestão de Resíduos Sólidos	235
4.1.8 Gestão de Produtos e Resíduos Perigosos.....	236
4.1.9 Emissões Atmosféricas.....	237
4.1.10 Efluentes Líquidos.....	237
4.1.11 Patrimônio Histórico e Cultural.....	237
4.2 Aspectos Gerais das Leis Municipais (uso e ocupação do solo).....	238

VOLUME II: PARTE III – ESTUDOS AMBIENTAIS

Tomo I: Capítulo 5 ao Capítulo 6: do item 6.1 ao 6.1.7

PARTE III – ESTUDOS AMBIENTAIS	247
5 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.....	248
6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	254
6.1 Meio Físico.....	255
6.1.1 Caracterização Climática	255
6.1.2 Caracterização Geológica, Geomorfológica e Pedológica	276
6.1.3 Recursos Minerais.....	340
6.1.4 Carta de Fragilidade Ambiental da AII	351
6.1.5 Caracterização Geotécnica da ADA.....	367
6.1.6 Recursos Hídricos Superficiais	371
6.1.7 Recursos Hídricos Subterrâneos	521

Tomo II: Capítulo 6: do item 6.2 ao 6.2.5

6.2 Meio Biótico.....	569
6.2.1 Vegetação e Flora	569
6.2.2 Fauna Terrestre.....	654
6.2.3 Organismos Aquáticos	719
6.2.4 Espécies de Interesse Médico-Sanitário.....	778
6.2.5 Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental.....	786

Tomo III: Capítulo 6: do item 6.3 ao 6.5.5

6.3 Meio Socioeconômico	797
6.3.1 Metodologia e Fontes de Dados	797
6.3.2 Histórico de Ocupação do Território.....	807
6.3.3 Dinâmica Populacional.....	822
6.3.4 Condições de Vida da População	853
6.3.5 Organização Social	905
6.3.6 Percepção do Empreendimento pela População.....	919
6.3.7 Populações Tradicionais	943
6.3.8 Dinâmica Econômica da AII	980
6.3.9 Estrutura Ocupacional.....	1060
6.3.10 Finanças Públicas Municipais na AII.....	1072
6.3.11 Uso e Ocupação do Solo	1081
6.3.12 Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.....	1101
6.4 Inserção Regional do Empreendimento.....	1127
6.4.1 Metodologia e Fontes de Dados	1127
6.4.2 Âmbito Municipal	1127
6.4.3 Âmbito Estadual	1135

6.4.4	Âmbito Federal	1137
6.5	Análise Integrada do Diagnóstico Ambiental	1166
6.5.1	Metodologia Adotada	1166
6.5.2	Fragilidade Ambiental do Meio Físico	1167
6.5.3	Meio Biótico	1171
6.5.4	Meio Socioeconômico	1174
6.5.5	Síntese da Análise Integrada	1178

Tomo IV: Capítulo 7 ao Capítulo 12

7	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	1181
7.1	Metodologia Adotada	1182
7.1.1	Identificação das Ações Impactantes do Empreendimento	1182
7.1.2	Critérios para Valoração dos Impactos Ambientais	1182
7.1.3	Elaboração da Matriz de Avaliação de Impactos	1183
7.2	Ações Impactantes do Empreendimento	1186
7.3	Impactos da Fase de Planejamento	1190
7.3.1	Meio Físico	1190
7.3.2	Meio Biótico	1192
7.3.3	Meio Socioeconômico	1193
7.4	Impactos da Fase de Implantação	1195
7.4.1	Meio Físico	1195
7.4.2	Meio Biótico	1206
7.4.3	Meio Socioeconômico	1221
7.5	Impactos da Fase de Operação	1245
7.5.1	Meio Físico	1245
7.5.2	Meio Biótico	1265
7.5.3	Meio Socioeconômico	1271
7.6	Matriz de Classificação dos Impactos Ambientais	1284
7.6.1	Fase de Planejamento	1284
7.6.2	Fase de Implantação	1286
7.6.3	Fase de Operação	1290
8	PROGNÓSTICO AMBIENTAL	1294
8.1	Meio Físico	1294
8.1.1	Solos	1294
8.1.2	Recursos Hídricos	1295
8.1.3	Recursos Minerários	1296
8.1.4	Ruídos e Vibrações	1296
8.1.5	Qualidade do Ar	1297
8.2	Meio Biótico	1297
8.2.1	Vegetação	1297
8.2.2	Fauna Terrestre	1298
8.2.3	Fauna Aquática	1298
8.3	Meio Socioeconômico	1300
8.3.1	Cenário Tendencial sem o Empreendimento	1300
8.3.2	Cenário Emergente com o Empreendimento	1302
9	PROGRAMAS AMBIENTAIS	1307
9.1	Programa de Gestão e Gerenciamento Ambiental	1309
9.1.1	Justificativas e Objetivos	1309
9.1.2	Ações Previstas	1311
9.1.3	Metas e Produtos	1313
9.1.4	Responsabilidade e Parcerias	1314
9.1.5	Estimativa Preliminar de Custos	1314
9.1.6	Cronograma de Atividades	1314
9.2	Programa de Controle Ambiental das Obras	1314
9.2.1	Justificativas e Objetivos	1314
9.2.2	Ações Previstas	1315
9.2.3	Metas e Produtos	1320

9.2.4	Responsabilidades e Parcerias Institucionais.....	1320
9.2.5	Estimativa de Custos.....	1320
9.2.6	Cronograma de Atividades.....	1320
9.3	Programas Ambientais para o Meio Físico.....	1320
9.3.1	Programa de Interferências com Direitos Minerários.....	1320
9.3.2	Programa para Prevenção e Mitigação de Erosão e Assoreamento na ADA e AID.....	1322
9.3.3	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.....	1325
9.3.4	Programa de Monitoramento Quantitativo dos Recursos Hídricos Superficiais da All....	1329
9.3.5	Programa de Monitoramento do Nível e das Vazões do Canal Principal do Sistema Xingó.....	1333
9.3.6	Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.....	1335
9.3.7	Programa de Monitoramento da Superfície Freática.....	1343
9.4	Programas para o Meio Biótico.....	1348
9.4.1	Programa de Restauração das APP.....	1348
9.4.2	Programa de Desmatamento e Resgate de Flora.....	1350
9.4.3	Programa de Monitoramento das Comunidades e Resgate da Fauna Aquática.....	1353
9.4.4	Programa de Resgate e Salvamento da Fauna Terrestre.....	1356
9.4.5	Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre.....	1359
9.4.6	Programa de Compensação Ambiental.....	1362
9.4.7	Elaboração do Plano Ambiental de Controle e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA.....	1364
9.5	Programas para o Meio Socioeconômico.....	1367
9.5.1	Programa de Comunicação Social.....	1367
9.5.2	Programa de Educação Ambiental.....	1371
9.5.3	Programa de Recomposição de Infraestruturas Diretamente Afetadas.....	1374
9.5.4	Programa de Aquisição de Terras e Reassentamento de Famílias.....	1377
9.5.5	Programa de Vigilância Epidemiológica e Saúde Pública.....	1380
9.5.6	Programa de Apoio às Prefeituras da All.....	1383
9.5.7	Programa de Apoio às Comunidades Tradicionais.....	1386
9.5.8	Programa de Investigação e Salvamento do Patrimônio Arqueológico.....	1389
10	CONCLUSÕES.....	1395
11	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	1400
12	EQUIPE TÉCNICA.....	1431

VOLUME III:PARTE IV - ANEXOS

Tomo I: Anexo I – Caracterização do Empreendimento

Anexo I – Caracterização do Empreendimento.....	1526
---	------

Tomo II: Anexo II e Anexo III

Anexo II – Diagnóstico do Meio Físico.....	1579
Anexo II.1 – Laudos de Laboratório dos Ensaios de Solos.....	1580
Anexo II.2 – Estudos Hidrológicos.....	1590
Anexo II.2.A – Séries de Precipitações Médias Mensais das Sub-Bacias da All.....	1591
Anexo II.2.B – Séries de Vazões Médias Mensais das Sub-Bacias da All.....	1597
Anexo II.3 – Laudos de Laboratório das Análises das Amostras de Águas Superficiais.....	1606
Anexo II.3.A – Campanha do Período Chuvoso.....	1607
Anexo II.3.B – Campanha do Período Seco.....	1624
Anexo II.4 – Águas Subterrâneas.....	1641
Anexo II.4.A – Poços Cadastrados pela CPRM nos Municípios Sergipanos da All.....	1642
Anexo II.4.B – Análises Físico-Químicas das Águas dos Poços Localizados nos Municípios Sergipanos da All.....	1651
Anexo III – Diagnóstico do Meio Socioeconômico.....	1654
Anexo III.1 – Roteiro de Entrevistas Institucionais.....	1655
Anexo III.2 – Questionários Utilizados para Diagnóstico Socioeconômico da Área Diretamente Afetada.....	1659
Anexo III.3 – Fichas Descritivas dos Sítios Arqueológicos.....	1667



RELAÇÃO DE QUADROS E FIGURAS

RELAÇÃO DE QUADROS

Quadro 2.1: Resumo das alternativas estudadas – adução e captação	23
Quadro 2.2: População do ano de 2000 (hab)	26
Quadro 2.3: Taxas de crescimento da população urbana (%)	26
Quadro 2.4: Evolução da população urbana (hab)	26
Quadro 2.5: População nos assentamentos e acampamentos por município (hab)	27
Quadro 2.6: População rural em 2004 (hab)	27
Quadro 2.7: População de saturação	27
Quadro 2.8: Projeções para a população rural (hab)	28
Quadro 2.9: Projeções para população total (hab)	28
Quadro 2.10: População requerida para atendimento das necessidades do projeto (hab)	29
Quadro 2.11: Projeção da população - Cenário Estratégico – Alternativa I (hab)	30
Quadro 2.12: Projeção da população – Cenário Estratégico - Alternativa II (hab)	30
Quadro 2.13: Projeção da população – Cenário Estratégico - Alternativa III (hab)	30
Quadro 2.14: Demanda de água para irrigação por tipo de cultura (m ³ /mês)	31
Quadro 2.15: Consumo de água por atividade ao longo do canal – Alternativa I	32
Quadro 2.16: Consumo de água por atividade ao longo do canal – Alternativa II	32
Quadro 2.17: Consumo de água por atividade ao longo do canal – Alternativa III	32
Quadro 2.18: Critérios de cálculo de demandas com a implantação do canal	33
Quadro 2.19: Cenário Estratégico - demanda para abastecimento de água (L/s)	33
Quadro 2.20: Cenário Estratégico - demanda total para abastecimento de água (l/s)	34
Quadro 2.21: Alternativa I - demanda máxima média mensal	35
Quadro 2.22: Alternativa II - demanda máxima média mensal	36
Quadro 2.23: Alternativa III - demanda máxima média mensal	37
Quadro 2.24: Vazões de dimensionamento do Sistema Xingó	41
Quadro 2.25: Sistema Xingó- Alternativa I - planilha de cálculo do perfil geral do sistema e dimensionamento das obras	43
Quadro 2.26: Características principais das estações de bombeamento - Alternativa II	46
Quadro 2.27: Características principais das estações de bombeamento - Alternativa III	46
Quadro 2.28: Dimensionamento dos ramais de atendimento secundário - Alternativa I - Porto da Folha e Paulo Afonso	48
Quadro 2.29: Custos diretos de cada alternativa (R\$) - base 2004	49
Quadro 2.30: Parâmetros de caracterização – definição dos pesos	51
Quadro 2.31: Perdas anuais de geração da CHESF	52
Quadro 2.32: Estações de bombeamento – sistema adutor principal	52
Quadro 2.33: Sistemas secundários – potências requeridas	53
Quadro 2.34: Interferências ambientais das alternativas avaliadas	58
Quadro 2.35: População envolvida pelo empreendimento	59
Quadro 2.36: Assentamentos atendidos por alternativa	59
Quadro 2.37: Alocação de vazões na bacia do rio São Francisco	60
Quadro 2.38: Custos totais e relativos das alternativas	62
Quadro 2.39: Pontuação das alternativas	63
Quadro 2.40: Nota final das alternativas e classificação obtida nos Estudos de Viabilidade	63
Quadro 3.1: Fruticultura irrigada – culturas, áreas cultivadas por modelo e método de irrigação	66
Quadro 3.2: Fruticultura irrigada - modelo I - valores de referência	67
Quadro 3.3: Fruticultura irrigada - modelo II - valores de referência	68
Quadro 3.4: Fruticultura irrigada - modelo III - valores de referência	69
Quadro 3.5: Fruticultura irrigada - modelo IV - valores de referência	70
Quadro 3.6: Bovinocultura de leite – Modelo Exploratório I	71
Quadro 3.7: Bovinocultura de leite Modelo Exploratório I - Composição anual das receitas	72
Quadro 3.8: Bovinocultura de leite - Modelo Exploratório - I Composição anual das despesas	72
Quadro 3.9: Bovinocultura de leite – Modelo Exploratório II	73
Quadro 3.10: Bovinocultura de leite - Modelo Exploratório II - Composição anual das receitas	73
Quadro 3.11: Bovinocultura de leite - Modelo Exploratório II - Composição anual das despesas	74
Quadro 3.12: Caprinocultura mista – Modelo Exploratório III	75
Quadro 3.13: Caprinocultura mista – Modelo Exploratório III - Composição das receitas	75
Quadro 3.14: Caprinocultura mista – Modelo Exploratório III - Composição das despesas	76
Quadro 3.15: Bovinocultura – Modelo Exploratório IV	77
Quadro 3.16: Ovinocultura – Modelo Exploratório IV - Composição das receitas	77
Quadro 3.17: Ovinocultura – Modelo Exploratório IV - Composição das despesas	78

Quadro 3.18: Conta cultural para o cultivo de 1 hectare de feijão vigna	79
Quadro 3.19: Conta cultural para o cultivo de 1 hectare de milho	79
Quadro 3.20: Piscicultura tanque-rede	80
Quadro 3.21: Piscicultura em viveiro de terra - valores em R\$ 1,00	81
Quadro 3.22: Carcinicultura	82
Quadro 3.23: Demonstração de resultados da agroindústria de polpas de frutas	82
Quadro 3.24: Demonstração de resultados da agroindústria de doces de frutas	84
Quadro 3.25: Principais espécies de interesse para a apicultura.....	84
Quadro 3.26: Orçamento para apiários de produção com 50 colméias por apicultor	85
Quadro 3.27: Custo de produção da atividade apícola - resultados operacionais	86
Quadro 3.28: Distribuição de modelos produtivos por município e atividade – fruticultura irrigada, agricultura de sequeiro e pecuária	87
Quadro 3.29: Distribuição de unidades produtivas por município – agroindústria de frutas, apicultura e aquicultura	88
Quadro 3.30: Demanda de água para irrigação por tipo de cultura (m ³ /mês)	89
Quadro 3.31: Consumo de água por atividade ao longo do canal.....	89
Quadro 3.32: Consumo máximo mensal de água na faixa de 10 km ao longo do canal principal.....	92
Quadro 3.33: Consumo máximo mensal de água para atendimento a outras demandas hídricas (situadas a mais de 5 km do eixo do canal principal).....	92
Quadro 3.34: Demandas máximas mensais totais de água (m ³ /s)	94
Quadro 3.35: Demandas médias mensais totais de água (m ³ /s).....	94
Quadro 3.36: Sistema Xingó – características principais do túnel Vila Matias.....	97
Quadro 3.37: Sistema Xingó – sistema adutor principal.....	99
Quadro 3.38: Sistema Xingó - características geométricas e de vazão do canal principal.....	99
Quadro 3.39: Sistema Xingó – características principais dos aquedutos.....	105
Quadro 3.40: Sistema Xingó – características principais dos reservatórios.....	106
Quadro 3.41: Sistema Xingó – características principais das estruturas de controle dos reservatórios	107
Quadro 3.42: Sistema Xingó – características principais das barragens e vertedores	109
Quadro 3.43: Sistema Xingó – características principais dos sistemas secundários.....	113
Quadro 3.44: Sistema Xingó – pontes sobre rodovias federais e estaduais	115
Quadro 3.45: Imóveis identificados na faixa de 400 metros ao longo do empreendimento	116
Quadro 3.46: Discriminação dos equipamentos	139
Quadro 3.47: Tipo e destinação final recomendada para os resíduos sólidos a serem produzidos na fase de implantação do empreendimento	142
Quadro 3.48: Acessos aos canteiros de obras em trechos de estradas vicinais	148
Quadro 3.49: Extensão dos trechos em aterro do canal de adução principal.....	151
Quadro 3.50: Supressão de vegetação na faixa de obras, canteiros de obras e jazidas de solos para empréstimo	158
Quadro 3.51: Orçamento síntese para implantação do empreendimento (data-base: out/07)	184
Quadro 3.52: Cronograma de implantação do empreendimento.....	185
Quadro 3.53: Distribuição da mão-de-obra por equipe, número máximo de pessoal atuando simultaneamente e quantidade global para implantar o empreendimento	186
Quadro 3.54: Quantidades estimadas e qualificação dos profissionais necessários numa frente de trabalho típica (trecho) do canal adutor	187
Quadro 3.55: Quantidades mensais de mão-de-obra demandadas por frente de serviço.....	188
Quadro 3.56: Quantidades de mão-de-obra demandadas por etapa do empreendimento.....	188
Quadro 3.57: Custos das equipes técnicas necessárias para a fase de operação do empreendimento.....	201
Quadro 3.58: Custos dos serviços de terceiros na fase de operação do empreendimento	202
Quadro 3.59: Custos administrativos da fase de operação do empreendimento	202
Quadro 3.60: Custos com veículos, máquinas e equipamentos da fase de operação do empreendimento.....	202
Quadro 3.61: Custos de manutenção do sistema de irrigação.....	203
Quadro 3.62: Resumo dos custos de operação e manutenção.....	204
Quadro 3.63: Mão-de-obra necessária para a fase de operação do empreendimento.....	205
Quadro 3.64: Modelo de gestão do empreendimento – responsabilidades dos agentes envolvidos	208
Quadro 4.1: Legislação Federal de interesse ao empreendimento	213
Quadro 4.2: Fases do licenciamento ambiental federal.....	224
Quadro 4.3: Legislação Ambiental do Estado da Bahia de interesse ao empreendimento	225
Quadro 4.4: Legislação Ambiental do Estado de Sergipe de interesse ao empreendimento	229
Quadro 4.5: Legislação municipal de interesse ao empreendimento - Bahia	238

Quadro 4.6: Legislação municipal de interesse ao empreendimento - Sergipe	238
Quadro 6.1: Postos pluviométricos da ANA e seus respectivos códigos	256
Quadro 6.2: Período e intensidade dos episódios de El niño e La Niña.....	261
Quadro 6.3: Dados da estação climatológica Paulo Afonso (BA).....	264
Quadro 6.4: Estações climatológicas do INMET.....	265
Quadro 6.5: Dados da estação climatológica Monte Santo (BA).....	265
Quadro 6.6: Dados da estação climatológica Floresta (PE)	266
Quadro 6.7: Dados da estação climatológica Garanhuns (PE)	266
Quadro 6.8: Dados da estação climatológica Palmeira dos Índios (AL).....	267
Quadro 6.9: Médias mensais de precipitação dos postos pluviométricos da ANA (1965-1975).....	269
Quadro 6.10: Velocidade média dos ventos ao longo do semiárido nordestino.....	273
Quadro 6.11: Índice de aridez para as estações climatológicas selecionadas.	274
Quadro 6.12: Hierarquização do índice de aridez.....	274
Quadro 6.13: Resultados do balanço hídrico climatológico para Paulo Afonso	276
Quadro 6.14: Relações tectono-estratigráficas das sequências litoestratigráficas da Folha Aracaju NE	279
Quadro 6.15: Associações litológicas dos complexos Canindé, Marancó e Migmatítico de Poço Redondo	280
Quadro 6.16: Características do plutonismo brasileiro na região de estudo	282
Quadro 6.17: Ocorrência de sismos na região de estudo – período anterior e período posterior ao ano 2000	289
Quadro 6.18: Extensão e distribuição das unidades de mapeamento	302
Quadro 6.19: Padrões de condutividade hidráulica dos solos.....	303
Quadro 6.20: Parâmetros de classes de drenabilidade.....	304
Quadro 6.21: Área e percentagem das classes de drenabilidade	304
Quadro 6.22: Legenda das unidades de mapeamento, classes de solos, áreas e porcentagens – área Nossa Senhora da Glória	305
Quadro 6.23: Legenda das unidades de mapeamento, classes de solos, áreas e porcentagens – área Santa Brígida	306
Quadro 6.24: Principais minerais de rochas cristalinas e íons por eles liberados.....	331
Quadro 6.25: Condutividade elétrica (média) nos cursos d’água em função do solo da bacia.....	331
Quadro 6.26: Concentração salina da água de chuva, após passar por diversos níveis do solo	332
Quadro 6.27: Casos hipotéticos de açude sob regime de evaporação, evidenciando o aumento da concentração salina.....	334
Quadro 6.28: Classes de solos previstas nos reservatórios do Sistema Xingó	335
Quadro 6.29: Resultados dos ensaios executados em amostras de solos dos reservatórios do Sistema Xingó.....	338
Quadro 6.30: Listagem de recursos minerais da All do Projeto Xingó	341
Quadro 6.31: Processos Minerários DNPM	345
Quadro 6.32: Classes de fragilidade ambiental	353
Quadro 6.33: Hierarquização das classes de declividade	354
Quadro 6.34: Hierarquização das classes de litologia presentes na All.....	355
Quadro 6.35: Hierarquização das classes de solo presentes na All	356
Quadro 6.36: Hierarquização das classes de uso da terra/cobertura vegetal presentes na All.	356
Quadro 6.37: Índices fisiográficos obtidos para as sub-bacias hidrográficas da All do Sistema Xingó.....	381
Quadro 6.38: Índices fisiográficos obtidos para o riacho do Tigre e o rio do Sal.	389
Quadro 6.39: Índices fisiográficos obtidos para o riacho Siqueira e riacho do Tará	389
Quadro 6.40: Índices fisiográficos obtidos para o rio Curituba	390
Quadro 6.41: Índices fisiográficos obtidos para o riacho Lajeado e riacho da Onça.....	391
Quadro 6.42: Índices fisiográficos obtidos para o rio Jacaré, riacho do Braz e Craibeiro.	391
Quadro 6.43: Índices fisiográficos obtidos para o rio Curituba	392
Quadro 6.44: Índices fisiográficos obtidos para o rio Cajazeira, rio do Cachorro, rio Pica-pau e Capivara	393
Quadro 6.45: Postos pluviométricos localizados na região do Sistema Xingó (Fontes: ANA e SUDENE).....	400
Quadro 6.46: Postos fluviométricos localizados na região do Sistema Xingó (Fontes: ANA, SUDENE, DNOCS).....	405
Quadro 6.47: Características das estações meteorológicas selecionadas	407
Quadro 6.48-a: Série de dados de evapotranspiração potencial nas estações climatológicas selecionadas.....	409
Quadro 6.49: Evaporação e precipitação média mensal nas estações climatológicas.....	412

Quadro 6.50: Totais precipitados anuais nos postos pluviométricos da região.....	415
Quadro 6.51: Disponibilidade efetiva de dados fluviométricos	430
Quadro 6.52: Principais parâmetros hidrológicos e estatísticos dos postos Água Branca e Ipanema.....	434
Quadro 6.53: Períodos de calibração do modelo SMAP	436
Quadro 6.54: Parâmetros de calibração do modelo	436
Quadro 6.55: Síntese dos resultados do processo de calibração do modelo SMAP	437
Quadro 6.56: Valores característicos das series de vazões médias mensais para as sub-bacias estudadas	444
Quadro 6.57: Permanência de vazões nas sub-bacias estudadas (m ³ /s)	449
Quadro 6.58: Principais características dos reservatórios identificados na AII	454
Quadro 6.59: Relação dos reservatórios a serem formados a partir do traçado do canal de Xingó e os sistemas hídricos das sub-bacias.....	458
Quadro 6.60: Produção de sedimentos nos reservatórios do Sistema Xingó	459
Quadro 6.61: Localização dos pontos de amostragem da qualidade das águas	462
Quadro 6.62: Variáveis analisadas	464
Quadro 6.63: Proposta de enquadramento feita pelo Estado de Sergipe em 2003, para os cursos d'água inseridos na AII do Sistema Xingó.....	469
Quadro 6.64: Enquadramento atual dos corpos d'água segundo a Resolução CONAMA nº 357/2005 para a bacia do rio São Francisco dentro dos limites da AII do Sistema Xingó.	470
Quadro 6.65: Resultados dos ensaios da 1ª campanha de análises de qualidade de água – agosto de 2010 – período chuvoso	475
Quadro 6.66: Atendimento às classes da Resolução do CONAMA 357/05 para pontos de água doce	479
Quadro 6.67: Atendimento às classes da Resolução do CONAMA 357/05 para pontos de água salobra	481
Quadro 6.68: Parâmetros e pesos relativos para o cálculo do IQA	483
Quadro 6.69: Faixas de qualidade da água para o IQA proposto pelo Comitêsinsos.....	484
Quadro 6.70: Classificação da qualidade da água segundo IQA Comitêsinsos.	484
Quadro 6.71: Resultados dos ensaios da 2ª campanha de análises de qualidade de água - período de estiagem	486
Quadro 6.72: Atendimento às classes da Resolução do CONAMA no 357/05 para pontos de água doce da 2ª campanha (período de estiagem)	489
Quadro 6.73: Atendimento às classes da Resolução do CONAMA no 357/05 para pontos de água salobra na 2ª campanha – período de estiagem.....	491
Quadro 6.74: Classificação da qualidade da água segundo IQA Comitêsinsos para os dados da 2ª campanha – período de estiagem	493
Quadro 6.75: Resultados dos ensaios das duas campanhas (período de chuvas e de estiagem) de análises de qualidade de água	494
Quadro 6.76: Atendimento às classes da Resolução do CONAMA no 357/05 para pontos de água doce das campanhas do período chuvoso e período de estiagem.....	497
Quadro 6.77: Atendimento às classes da Resolução do CONAMA no 357/05 para pontos de água salobra	499
Quadro 6.78: Estimativa das vazões médias de captação, de retorno e de consumo do abastecimento urbano e rural	508
Quadro 6.79: Área plantada da lavoura temporária em 2009 (hectares)	508
Quadro 6.80: Cultivos agrícolas nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	509
Quadro 6.81: Demanda unitária de água para a dessedentação de cada espécie em relação ao bovino	511
Quadro 6.82: Efetivo dos rebanhos por tipo de rebanho em 2009 (Cabeças) - AID	512
Quadro 6.83: Estimativa das vazões médias de captação, de retorno e de consumo para dessedentação animal na AID.....	512
Quadro 6.84: Estimativa das vazões de captação, de retorno e de consumo na AID do Sistema Xingó.....	513
Quadro 6.85: Potência dos empreendimentos de geração de energia	515
Quadro 6.86: Destino de energia dos empreendimentos de geração por tipo de central de geração	515
Quadro 6.87: Classificação quanto à potabilidade.....	529
Quadro 6.88: Classificação da água para uso em irrigação com base na condutividade elétrica	529
Quadro 6.89: Classificação da água para uso em irrigação segundo o RAS.....	530
Quadro 6.90: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos em Paulo Afonso	542
Quadro 6.91: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos em Santa Brígida.....	544
Quadro 6.92: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos de Nossa Senhora da Glória.	547
Quadro 6.93: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos em Monte Alegre de Sergipe.....	550

Quadro 6.94: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos em Porto da Folha	555
Quadro 6.95: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos em Poço Redondo.....	560
Quadro 6.96: Síntese dos parâmetros quantitativos dos aquíferos em Canindé do São Francisco ...	566
Quadro 6.97: Parcelas de levantamentos fitossociológicos	571
Quadro 6.98: Listagem dos pontos visitados pela equipe de vegetação e flora para o inventário florístico.	573
Quadro 6.99: Listagem das espécies com registro no sistema Specieslink, para os municípios baianos da AII, considerando diversos herbários nacionais e estrangeiros. As espécies exóticas estão assinaladas com asterisco (*).....	582
Quadro 6.100: Listagem das espécies vasculares de plantas registradas pelo sistema SpeciesLink para os municípios sergipanos da AII do empreendimento. Espécies exóticas indicadas com asterisco (*).....	592
Quadro 6.101: Espécies vegetais ameaçadas ocorrentes na Área de Influência Indireta do Sistema Xingó.....	608
Quadro 6.102: Classes de uso e cobertura vegetal do solo na AII.....	609
Quadro 6.103: Uso do solo e cobertura vegetal na AID	611
Quadro 6.104: Uso do solo e cobertura vegetal na ADA.....	612
Quadro 6.105: Lista das espécies encontradas na AID. As espécies exóticas estão assinaladas com asterisco (*). Para os hábitos adotaram-se as seguintes siglas: AR- Árvore; AB- Arbusto, incluindo sufrútices; EA- Ervas aquáticas; EP- Ervas epífitas; HP- Hemiparasitas; LI- Lianas, tanto lenhosas como herbáceas; PA- Holoparasitas.	613
Quadro 6.106: Espécies encontradas na área do empreendimento com potencial farmacológico, citadas em Agra, Freitas & Barbosa-Filho, 2007.....	620
Quadro 6.107: Espécies de importância etnobotânica ocorrentes na área do empreendimento citadas por Albuquerque & Andrade (2002).....	621
Quadro 6.108: Parâmetros fitossociológicos estimados para o levantamento da Estação Fito 1.....	635
Quadro 6.109: Parâmetros fitossociológicos estimados para o levantamento da Estação Fito 2.....	639
Quadro 6.110: Parâmetros fitossociológicos estimados para o levantamento da Estação Fito 3.....	642
Quadro 6.111: Parâmetros fitossociológicos estimados para o levantamento da Estação Fito 4.....	645
Quadro 6.112: Parâmetros fitossociológicos estimados para o levantamento fitossociológico da Estação Fito 5.....	648
Quadro 6.113: Parâmetros fitossociológicos estimados para a amostragem fitossociológica 6.....	651
Quadro 6.114: Horas empregadas na busca ativa por anfíbios e répteis por estação amostral.....	656
Quadro 6.115: Estações amostrais e ambientes de amostragem da avifauna. Ambientes: 1) campo aberto antropizado (caracterizado pelo domínio de pastagens e/ou plantações de cultivo agrícola de subsistência); 2) vegetação de Caatinga arbórea aberta; 3) Caatinga arbórea densa; 4) Caatinga arbustiva aberta; 5) Caatinga arbustiva densa; 6) Corpos aquáticos (lagoas e riachos).	658
Quadro 6.116: Descrição das áreas amostradas com definição do esforço empregado na captura de pequenos mamíferos.....	662
Quadro 6.117: Espécies de anfíbios e répteis com ocorrência potencial na área de influência do Sistema Xingó.....	665
Quadro 6.118: Espécies de aves endêmicas da Caatinga com potencial ocorrência na AII do empreendimento.....	672
Quadro 6.119: Lista das espécies de mamíferos que ocorrem ou potencialmente ocorrem na região do projeto Xingó, municípios de Paulo Afonso e Santa Brígida, na Bahia, e Canindé do São Francisco, Poço Redondo, Porto da Folha, Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória, em Sergipe, e indicação do nome popular das espécies citadas, o tipo de registro e o status de conservação de cada uma delas.....	675
Quadro 6.120: Lista de espécies de aves registradas na Área de Influência Direta do Sistema Xingó. Registros: G - Mata da Gia (Sousa 2009), A - Grota do Angico (Esparza et al . no prelo), P – coleção ornitológica da UFPE, C – observações de campo; Ambientes amostrados: 1) campo aberto antropizado (caracterizado pelo domínio de pastagens e/ou plantações de cultivo agrícola de subsistência); 2) vegetação de Caatinga arbórea aberta; 3) Caatinga arbórea densa; 4) Caatinga arbustiva aberta; 5) Caatinga arbustiva densa; 6) corpos aquáticos (lagoas e riachos); UH – uso de hábitat : ind – independentes de floresta; sem – semi-dependentes de floresta; dep – dependentes de floresta. Frequência: índice de ocorrência na amostragem por listas de Mackinnon. *: indica as espécies endêmicas ou típicas das Caatingas do nordeste brasileiro. Taxonomia, sistemática e nomes populares seguem CBRO (2011).	692
Quadro 6.121: Lista das espécies de mamíferos observados ou com ocorrência comprovada na AID/ADA do empreendimento, indicando o tipo de registro e o status de conservação de cada uma delas	705

Quadro 6.122: Resumo da diversidade de mamíferos esperada na região do Sistema Xingó.....	710
Quadro 6.123: Espécies de mamíferos registradas ao longo das rodovias e estradas vicinais desde o município de Nossa Senhora da Glória, Estado de Sergipe, até o Município de Paulo Afonso, Estado da Bahia	711
Quadro 6.124: Lista de pontos de amostragens de organismos aquáticos da Área Diretamente Afetada e da Área de Influência Direta do Sistema Xingó, com suas respectivas coordenadas	720
Quadro 6.125: Lista de pontos de amostragem de organismos planctônicos.....	727
Quadro 6.126: Lista das espécies de peixes da bacia do São Francisco, baseada em dados secundários	738
Quadro 6.127: Densidades de algas, por família, detectadas nos pontos de amostrados na estação seca (em indivíduos/mL de amostra)	743
Quadro 6.128: Táxons registrados no ponto 3, formador do reservatório 2.....	744
Quadro 6.129: Táxons registrados no ponto 6, formador do futuro reservatório 3.....	744
Quadro 6.130: Táxons coletados no ponto 9, localizado no riacho da Onça.	745
Quadro 6.131: Táxons registrados no ponto 14, formador do futuro reservatório 6.....	746
Quadro 6.132: Táxons registrados no ponto 17.....	747
Quadro 6.133: Táxons registrados no ponto 19.....	748
Quadro 6.134: Táxon registrado no ponto 20.	749
Quadro 6.135: Táxons registrados no ponto 21.....	749
Quadro 6.136: Táxons registrados no ponto 23, no interior da U.C. Monumento Natural do São Francisco	750
Quadro 6.137: Ocorrência de grupos de zooplâncton nos locais amostrados (*reduzido **moderado, ***abundante)	751
Quadro 6.138: Taxa encontrados durante a campanha do período chuvoso	754
Quadro 6.139: Taxa encontrados durante a campanha do período seco.	760
Quadro 6.140: Lista sistemática das espécies de peixes ósseos, e seus respectivos nomes vulgares, detectadas nos corpos d'água da AID do Sistema Xingó. (1) Coleta de Cheia; (2) Coleta de Seca; * espécie registrada a partir de relatos de ribeirinhos.	763
Quadro 6.141: Número de espécimes e espécies por unidade amostral, coletados durante amostragem do período chuvoso.....	766
Quadro 6.142: Número de espécimes e espécies por unidade amostral, coletados durante amostragem do período de seca.....	770
Quadro 6.143: Espécies de aracnídeos da ordem Acari, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	780
Quadro 6.144: Espécies de insetos da ordem Coleoptera, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	781
Quadro 6.145: Espécies de insetos da ordem Diptera, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	782
Quadro 6.146: Espécies de insetos da ordem Hemiptera, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	783
Quadro 6.147: Espécies de insetos da ordem Hymenoptera, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	784
Quadro 6.148: Espécies de insetos da ordem Lepidoptera, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	785
Quadro 6.149: Espécies de insetos da ordem Thysanoptera, pragas das culturas agrícolas praticáveis na região do empreendimento.....	786
Quadro 6.150: Áreas protegidas na AII.....	787
Quadro 6.151: Distribuição das Áreas Prioritárias para a Conservação na AII do empreendimento..	791
Quadro 6.152: Entrevistados representantes do Executivo Municipal da AII	799
Quadro 6.153: Entrevistados representantes de outras instituições, exceto Executivo Municipal e Assentamentos.....	801
Quadro 6.154: Entrevistados representantes dos Assentamentos e similares.	802
Quadro 6.155: Imóveis identificados na ADA	806
Quadro 6.156: Rede Urbana Regional (2007)	820
Quadro 6.157: Comunidades rurais dos municípios da AII.	823
Quadro 6.158: População da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)	824
Quadro 6.159: Taxa de urbanização (%) da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)	825
Quadro 6.160: População rural da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)	826
Quadro 6.161: Taxa de crescimento anual (% a.a.) da população da AII, Bahia e Sergipe por situação de domicílio (1970-2007).....	827
Quadro 6.162: Indicadores demográficos da AII, Bahia e Sergipe (2000)	832
Quadro 6.163: População da AII, Bahia e Sergipe por faixas etárias (2000).....	833

Quadro 6.164: Razão de sexo de estratos da população da All, Bahia e Sergipe (2000).....	834
Quadro 6.165: Razão de sexo da população da All, Bahia e Sergipe por faixas etárias (2000)	835
Quadro 6.166: Razão de sexo da população urbana da All, Bahia e Sergipe por faixas etárias (2000)	836
Quadro 6.167: Densidade demográfica (habitantes/km ²) na All, Bahia e Sergipe (1970/2007)	836
Quadro 6.168: Assentamentos e pré-assentamentos pesquisados	839
Quadro 6.169: Assentamentos e pré-assentamentos entrevistados por município	841
Quadro 6.170: Assentamentos e pré-assentamentos segundo a condição de demarcação	842
Quadro 6.171: Assentamentos e pré-assentamentos por município segundo a condição de demarcação	842
Quadro 6.172: Distância do Assentamento à sede urbana mais próxima.....	842
Quadro 6.173: Características dos assentamentos e pré-assentamentos	844
Quadro 6.174: Ocorrência de troca de ocupantes dos lotes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	845
Quadro 6.175: Motivos da troca de ocupantes dos lotes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	845
Quadro 6.176: Quantidade de casos de troca de ocupantes dos lotes nos assentamentos e pré-assentamentos (%).....	845
Quadro 6.177: Imóveis identificados na ADA que não foram entrevistados	848
Quadro 6.178: Vínculo do ocupante com o do domicílio	848
Quadro 6.179: Relação do ocupante com o responsável do domicílio	849
Quadro 6.180: Ano em que passou a residir no domicílio	849
Quadro 6.181: Síntese das informações sobre as pessoas residentes na amostra entrevistada da ADA.....	850
Quadro 6.182: Estimativa dos domicílios e das pessoas residentes na ADA	850
Quadro 6.183: Relação com o responsável pelo domicílio segundo o sexo da população residente na ADA (%).....	851
Quadro 6.184: Atividades realizadas pela população residente na ADA	851
Quadro 6.185: Média de moradores por situação de domicílio na All, Bahia e Sergipe (1970-2007)	854
Quadro 6.186: Domicílios por situação e tipo de abastecimento de água na All, Bahia e Sergipe (2000)	856
Quadro 6.187: Domicílios por situação e disponibilidade de canalização de água na All, Bahia e Sergipe (2000).....	857
Quadro 6.188: Domicílios por situação e tipo de esgotamento sanitário na All, Bahia e Sergipe (2000)	859
Quadro 6.189: Domicílios por situação, disponibilidade de serviço de coleta de lixo, iluminação elétrica e geladeira no domicílio na All, Bahia e Sergipe (2000)	860
Quadro 6.190: Domicílios por situação e categoria de adequação do domicílio na All, Bahia e Sergipe (2000)	861
Quadro 6.191: Gestão municipal dos serviços de saneamento básico dos municípios da All (2008).....	863
Quadro 6.192: Características do abastecimento de água dos municípios da All (2008).....	864
Quadro 6.193: Características da drenagem pluvial e do esgotamento sanitário dos municípios da All (2008)	864
Quadro 6.194: Características do manejo de resíduos sólidos dos municípios da All (2008)	865
Quadro 6.195: Formas de abastecimento de água nos assentamentos e pré-assentamentos	869
Quadro 6.196: Abastecimento de água dos imóveis entrevistados na ADA	874
Quadro 6.197: Tipos de estruturas de armazenamento nos imóveis da ADA.....	875
Quadro 6.198: Capacidade das estruturas de armazenamento de água dos imóveis entrevistados na ADA.....	875
Quadro 6.199: Disponibilidade e tipo de energia elétrica no domicílio	875
Quadro 6.200: Disponibilidade de saneamento básico nos domicílios da ADA (%)	876
Quadro 6.201: Disponibilidade de bens e serviços nos domicílios da ADA (%).....	876
Quadro 6.202: Área total dos domicílios da ADA.....	877
Quadro 6.203: Total de cômodos dos domicílios da ADA utilizados como dormitórios	877
Quadro 6.204: Disponibilidade de energia elétrica segundo os assentamentos e pré-assentamentos (%)	878
Quadro 6.205: Ação ou medida adotada pelo órgão gestor para a área de educação (2009)	885
Quadro 6.206: Matrícula inicial na educação infantil e ensino fundamental, por dependência administrativa (2010)	886
Quadro 6.207: Matrícula inicial no ensino médio, educação profissional e de jovens e adultos por dependência administrativa (2010)	887

Quadro 6.208: Matrícula inicial na Educação Especial (Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos) por dependência administrativa (2010).....	888
Quadro 6.209: Serviços de educação disponíveis segundo os assentamentos e pré-assentamentos (%).....	892
Quadro 6.210: Última série concluída segundo faixas etárias da população residente na ADA (%)..	893
Quadro 6.211: Estabelecimentos de saúde por categoria e tipo de atendimento (2009)	894
Quadro 6.212: Leitos para internação em estabelecimentos de saúde, por esfera administrativa (2009)	894
Quadro 6.213: Serviços de atendimento de saúde segundo os assentamentos e pré-assentamentos (%).....	900
Quadro 6.214: Atividades ou locais de que os moradores da ADA participam ou frequentam.....	901
Quadro 6.215: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano (1991-2000)	902
Quadro 6.216: Maior dificuldade atualmente nos assentamentos e pré-assentamentos.....	912
Quadro 6.217: Avaliação da situação dos recursos hídricos na região pelos líderes de assentamentos e pré-assentamentos.....	913
Quadro 6.218: Conflitos relacionados com a água nos assentamentos e pré-assentamentos	915
Quadro 6.219: Instituições de que os moradores da ADA participam	918
Quadro 6.220: Grau de conhecimento do projeto Xingó segundo o status do assentamento (%)	936
Quadro 6.221: Consequências positivas do Projeto Xingó indicadas pelos líderes de assentamentos e pré-assentamentos.....	937
Quadro 6.222: Consequências negativas do Projeto Xingó indicadas pelos líderes de assentamentos e pré-assentamentos	939
Quadro 6.223: Conhecimento que os moradores da ADA possuem do empreendimento	940
Quadro 6.224: Avaliação do empreendimento.....	940
Quadro 6.225: Motivo da avaliação sobre o empreendimento	940
Quadro 6.226: Expectativas positivas dos moradores da ADA com o empreendimento	941
Quadro 6.227: Expectativas negativas dos moradores da ADA com relação ao empreendimento....	941
Quadro 6.228: Participação dos setores no PIB municipal (2002 / 2007)	983
Quadro 6.229: Categorização dos municípios brasileiros segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal (2007).....	985
Quadro 6.230: Categorização das Regiões e UF brasileiras segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal - % (2007).....	986
Quadro 6.231: Categorização das Regiões e UF brasileiras segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal (2007).....	987
Quadro 6.232: Participação (%) dos municípios na AII e nas respectivas unidades da federação segundo a área total, o PIB Municipal e a população residente (2007).....	989
Quadro 6.233: Categorização dos municípios AII, do Sergipe e da Bahia segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal (2007)	989
Quadro 6.234: Participação (%) dos setores de atividade econômica no PIB Municipal (2007)	990
Quadro 6.235: Participação (%) da Administração Pública no PIB do setor de Serviços (2002/2007).....	991
Quadro 6.236: Taxa de crescimento anual (% a.a.) do PIB Municipal e setorial (2002/2007)	993
Quadro 6.237: Categorização dos municípios AII, do Sergipe e da Bahia segundo critérios de dinamismo do crescimento do PIB Municipal (2002/2007)	995
Quadro 6.238: Taxa de crescimento anual (% a.a.) do PIB Municipal e setorial (2002/2007)	996
Quadro 6.239: Indicadores de PIB Municipal per capita (2007)	997
Quadro 6.240: Municípios brasileiros (%) segundo categorias combinadas de predominância setorial, crescimento econômico e distribuição per capita do PIB Municipal (2002/2007).....	998
Quadro 6.241: Categorias combinadas de predominância setorial, crescimento econômico e distribuição per capita do PIB Municipal dos municípios da AII (2002/2007)	1000
Quadro 6.242: Área dos estabelecimentos agropecuários segundo o tipo de utilização na AII (2006)	1001
Quadro 6.243: Estabelecimentos agropecuários segundo o tipo de utilização das terras na AII (2006)	1003
Quadro 6.244: Proporção (%) de estabelecimentos agropecuários segundo o tipo de recursos hídricos em relação o total de estabelecimentos agropecuários na AII (2006).....	1006
Quadro 6.245: Área plantada dos cultivos permanentes na AII (2009).....	1006
Quadro 6.246: Área plantada dos cultivos temporários na AII (2009).....	1007
Quadro 6.247: Taxa de crescimento anual (% a.a.) da área plantada dos principais cultivos temporários na AII (2001/2009).....	1008
Quadro 6.248: Produtividade (kg/ha) dos principais cultivos temporários na AII (2009).....	1008
Quadro 6.249: Estabelecimentos e proporção de estabelecimentos agropecuários (%) segundo o tipo de rebanho da pecuária na AII (2006).....	1009

Quadro 6.250: Cabeças e proporção de cabeças dos principais rebanhos na AII (2006)	1010
Quadro 6.251: Estabelecimentos agropecuários e área (ha) segundo o tipo de irrigação das terras na AII (2006)	1012
Quadro 6.252: Proporção (%) dos estabelecimentos agropecuários e da área com irrigação sobre o total de estabelecimentos e da área total e de lavouras na AII (2006)	1013
Quadro 6.253: Proporção (%) dos tipos de irrigação sobre o total de estabelecimentos agropecuários com irrigação e da área total irrigada na AII (2006)	1014
Quadro 6.254: Cultivos agrícolas nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1018
Quadro 6.255: Presença de rebanhos e carroças nos assentamentos e pré-assentamentos (%) ...	1019
Quadro 6.256: Produção de leite nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1019
Quadro 6.257: Produção diária de leite (litros) no inverno nos assentamentos e pré-assentamentos por faixas	1020
Quadro 6.258: Produção diária de leite (litros) no verão nos assentamentos e pré-assentamentos por faixas	1020
Quadro 6.259: Produção de leite (L/dia) nos assentamentos e pré-assentamentos.....	1020
Quadro 6.260: Produtos comercializados pelos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1021
Quadro 6.261: Produtos para autoconsumo nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1021
Quadro 6.262: Produtos para silagem nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1022
Quadro 6.263: Prática de armazenagem de sementes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1022
Quadro 6.264: Utilização de insumos químicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%).....	1023
Quadro 6.265: Insumo químico utilizado nos assentamentos e pré-assentamentos (%).....	1023
Quadro 6.266: Cultivos em que se utilizam insumos químicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%).....	1023
Quadro 6.267: Utilização de insumos orgânicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1023
Quadro 6.268: Tipo de insumo orgânico utilizado nos assentamentos e pré-assentamentos (%) ...	1024
Quadro 6.269: Cultivos em que se utilizam insumos orgânicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%).....	1024
Quadro 6.270: Imóveis na ADA segundo o município da AII.....	1025
Quadro 6.271: Condição de propriedade dos imóveis na ADA declarada pelos entrevistados	1026
Quadro 6.272: Tamanho dos imóveis entrevistados na ADA por faixas	1026
Quadro 6.273: Área dos imóveis entrevistados na ADA segundo a utilização das áreas.....	1027
Quadro 6.274: Tipos de manejo de produção utilizados nos imóveis da ADA.....	1028
Quadro 6.275: Destino final das embalagens de agroquímicos nos imóveis da ADA.....	1029
Quadro 6.276: Quantidade de equipamentos disponíveis nos imóveis entrevistados na ADA.....	1029
Quadro 6.277: Equipamentos disponíveis nos imóveis entrevistados na ADA	1029
Quadro 6.278: Atividade pecuária nas propriedades da ADA	1031
Quadro 6.279: Rebanhos comerciais na ADA	1031
Quadro 6.280: Utilização de recursos de manejo da pecuária na ADA	1032
Quadro 6.281: Destino da produção pecuária na ADA.....	1032
Quadro 6.282: Quadro de referência para tipificação de atores sociais.....	1036
Quadro 6.283: Estabelecimentos segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009).....	1044
Quadro 6.284: Distribuição (%) dos estabelecimentos segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009)	1045
Quadro 6.285: Estabelecimentos segundo a Seção de Atividade Econômica na AII e nos Estados (2009)	1046
Quadro 6.286: Empregados em 31/12 segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009)....	1047
Quadro 6.287: Distribuição (%) dos empregados em 31/12 segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009)	1049
Quadro 6.288: Empregados em 31/12 segundo a Seção de Atividade Econômica na AII e nos Estados (2009)	1050
Quadro 6.289: Estabelecimentos e Empregados em 31/12 segundo a Classe de Atividade Econômica da Indústria da Transformação na AII (2009).....	1051
Quadro 6.290: PIA e PEA segundo o grau de urbanização na AII, no Sergipe e na Bahia (2000)...	1060
Quadro 6.291: Razão de Sexo da PIA e PEA na AII, no Sergipe e na Bahia (2000).....	1061
Quadro 6.292: Ocupados e desocupados na semana de referência com 10 anos ou mais de idade na AII, no Sergipe e na Bahia (2000)	1062
Quadro 6.293: Ocupados na semana de referência com 10 anos ou mais de idade (%) na AII, no Sergipe e na Bahia segundo a seção de atividade econômica (2000)	1063
Quadro 6.294: Indicadores de renda e variação (%) na AII (1991 e 2000)	1065
Quadro 6.295: Beneficiários do Programa Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada – BPC na AII (2008)	1067



Quadro 6.296: Renda média das famílias dos assentamentos e pré-assentamentos (R\$)	1069
Quadro 6.297: Perfil de origem das atuais residentes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1070
Quadro 6.298: Tipo de mão-de-obra utilizada nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1070
Quadro 6.299: Prática de trocas de produtos entre produtores nos assentamentos e pré-assentamentos (%)	1070
Quadro 6.300: Receitas e despesas orçamentárias (R\$ 1.000,00) na AII (2008)	1074
Quadro 6.301: Participação das despesas e do Fundo de Participação dos Municípios na receita orçamentária realizada na AII (2008)	1075
Quadro 6.302: Principais componentes da Receita Realizada na AII (2008)	1076
Quadro 6.303: Valores recebidos de Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica - CF na AII (1997-2010)	1078
Quadro 6.304: Principais componentes da Despesa Realizada e resultado no ano na AII (2008) ..	1079
Quadro 6.305: Valores per capita (R\$) de Receitas e Despesas na AII (2008)	1080
Quadro 6.306: Uso do solo na AII dos Meios Físico e Biótico	1082
Quadro 6.307: Área da AII dos Meios Físico e Biótico segundo os municípios	1083
Quadro 6.308: Uso do solo na AII dos Meios Físico e Biótico e na AII do Meio Socioeconômico ..	1084
Quadro 6.309: Uso do solo na AII do Meio Socioeconômico segundo os municípios	1087
Quadro 6.310: Uso do solo nas áreas de uso especial	1089
Quadro 6.311: Estabelecimentos agropecuários por faixas de tamanho nos municípios da AII do Meio Socioeconômico (2006)	1092
Quadro 6.312: Área dos estabelecimentos agropecuários por faixas de tamanho nos municípios da AII do Meio Socioeconômico (2006)	1092
Quadro 6.313: Uso do solo na AII segundo os municípios	1093
Quadro 6.314: Proporção (%) dos grupos de categorias de uso e ocupação na AII e na AII segundo os Municípios	1096
Quadro 6.315: Estabelecimentos agropecuários na AII e estimativa do número de estabelecimentos na AII segundo os municípios	1097
Quadro 6.316: Área dos estabelecimentos agropecuários na AII e estimativa da área dos estabelecimentos na AII segundo os municípios (ha)	1097
Quadro 6.317: Uso do solo na ADA e AII	1098
Quadro 6.318: Previsão orçamentária do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Sergipano	1136
Quadro 6.319: Programa Bolsa Família – posição em outubro/2010	1142
Quadro 6.320: Programa Luz para Todos – posição em outubro/2010	1144
Quadro 6.321: Agentes Comunitários de Saúde – posição em outubro/2010	1145
Quadro 6.322: PRONAF – período 2008/2009.	1146
Quadro 6.323: Metas físicas e financeiras dos principais programas relacionados com o Programa Território da Cidadania – Alto Sertão Sergipano	1151
Quadro 6.324: Metas físicas e financeiras dos principais programas relacionados com o Programa Territórios da Cidadania – Semi-Árido Nordeste II	1152
Quadro 6.325: Metas físicas e financeiras dos principais programas relacionados com o Programa Territórios da Cidadania – Itaparica PE/BA	1153
Quadro 6.326: Outros estudos, planos e programas correlacionados com o Sistema Xingó.	1161
Quadro 7.1: Valores objetivos atribuídos aos impactos ambientais, segundo seus atributos	1184
Quadro 7.2: Valores objetivos atribuídos à magnitude dos impactos ambientais	1184
Quadro 7.3: Valores objetivos atribuídos à probabilidade dos impactos ambientais	1184
Quadro 7.4: Classificação da relevância, segundo o valor absoluto do produto obtido na matriz ambiental	1185
Quadro 7.5: Grau de relevância da medida de controle recomendada - impactos negativos	1186
Quadro 7.6: Grau de relevância da medida de potencialização recomendada - impactos positivos ..	1186
Quadro 7.7: Classificação da relevância, após a recomendação de medidas	1186
Quadro 7.8: Matriz-Síntese - ações impactantes do empreendimento e componentes ambientais afetados	1189
Quadro 7.9: Processos minerários com potencial de interferência com o empreendimento	1190
Quadro 7.10: Classes de uso e cobertura do solo na área de implantação do empreendimento ..	1207
Quadro 7.11: Sistema Xingó – pontes sobre rodovias federais e estaduais	1229
Quadro 7.12: Nível de sonoro previsto em função da distância da fonte geradora de ruído	1230
Quadro 7.13: Características dos reservatórios projetados	1255
Quadro 7.14: Estimativa do tempo de residência dos reservatórios do Sistema Xingó	1261
Quadro 7.15: Estimativa da geração de renda na fase de operação do empreendimento	1272
Quadro 7.16: Estimativa da geração de empregos na fase de operação do empreendimento	1273

Quadro 7.17: Demandas anuais de água a serem supridas pelo Sistema Xingó	1278
Quadro 7.18: Matriz de classificação de impactos ambientais – fase de planejamento	1285
Quadro 7.19: Matriz de classificação de impactos ambientais – fase de implantação.....	1287
Quadro 7.20: Matriz de classificação de impactos ambientais – fase de operação	1291
Quadro 9.1: Correlação entre as orientações do TR para elaboração dos Programas Ambientais e o conteúdo do EIA	1308
Quadro 9.2: Programas Ambientais Propostos para o Sistema Xingó	1310
Quadro 9.3: Principais fontes de poluentes e contaminantes na área de influência do empreendimento.....	1336
Quadro 9.4: Frequência das análises de monitoramento com objetivos múltiplos.....	1339
Quadro 9.5: Variáveis a considerar em programas de monitoramento em rios.	1339

RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1.1: Concepção Geral do Sistema Xingó.....	9
Figura 2.1: Alternativas Locacionais Avaliadas.....	24
Figura 2.2: Categorias de escavação ao longo dos traçados (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009).....	39
Figura 2.3: Sistema Xingó - Alternativa I - Perfil geral do Sistema	45
Figura 2.4: Zoneamento ambiental da área de inserção do Sistema Xingó elaborado pelos Estudos de Viabilidade (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009)	54
Figura 2.5: Delimitação das unidades biofísicas da área de estudo (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009).....	56
Figura 2.6: Delimitação das unidades socioeconômicas (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009) ..	57
Figura 3.1 A: Seção típica em aterro do canal principal (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009) .	101
Figura 3.2: Exemplo de cálculo dos vertedouros dos reservatórios integrantes do sistema adutor principal do Sistema Xingó (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009)	110
Figura 3.3: Seções Típicas das Barragens (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009)	111
Figura 3.4: Estimativa da localização dos canteiros de obras e das estradas de acesso.....	133
Figura 3.5: Layout de um canteiro de obras típico.....	135
Figura 3.6: Mapa pedológico com estaqueamento do eixo do canal principal	155
Figura 3.7: Áreas Potenciais de Solos Argilosos para Empréstimo.....	156
Figura 3.8: Estrutura de controle.....	164
Figura 3.9: Seções típicas do maciço das barragens em CCR	164
Figura 3.10: Valeta de proteção de corte.....	172
Figura 3.11: Valetas em seção triangular	173
Figura 3.12: Valetas em seção trapezoidal	173
Figura 3.13: Sarjeta triangular.....	174
Figura 3.14: Sarjeta trapezoidal	174
Figura 3.15: Sarjeta retangular.....	174
Figura 3.16: Valeta de proteção do pé de aterro com seção trapezoidal	175
Figura 3.17: Meio-fio-sarjeta conjugados.....	176
Figura 3.18: Meio-fio simples e acostamento	176
Figura 3.19: Elementos de escalonamento do talude.....	177
Figura 3.20: Descida de água tipo rápido	178
Figura 3.21: Esquema de um dissipador de energia típico.....	179
Figura 3.22: Dissipador contínuo com pedras assentadas em concreto.....	180
Figura 3.23: Drenos profundos (tipos A e B).....	181
Figura 3.24: Dreno profundo sob o fundo do canal.....	181
Figura 5.1: Área de Influência do Sistema Xingó.....	253
Figura 6.1: Estações climatológicas utilizadas nos estudos de caracterização climática	257
Figura 6.2: Postos pluviométricos avaliados para os estudos de caracterização climática	258
Figura 6.3: Diagrama termopluiométrico elaborado a partir dos dados da normal climatológica de Paulo Afonso	264
Figura 6.4: Distribuição anual das precipitações, segundo dados dos postos pluviométricos da ANA.....	271
Figura 6.5: Médias mensais de evaporação em Paulo Afonso.....	272
Figura 6.6: Extrato do balanço hídrico mensal para Paulo Afonso.....	275
Figura 6.7: Balanço hídrico normal mensal elaborado a partir dos dados da normal climatológica de Paulo Afonso	275
Figura 6.8: Esboço tectono-estratigráfico da AII na Folha Aracaju NE (CPRM, 2000)	278

Figura 6.9: Geologia da AII (CPRM, 2000)	285
Figura 6.10: Sismicidade do Brasil (Fonte: SisGis, IAG-USP).....	288
Figura 6.11: Geomorfologia da AII	294
Figura 6.12: Pedologia da AII.....	300
Figura 6.13: Áreas selecionadas para estudos pedológicos de semidetalhe (CODEVASF/ENGEORPS, 2009)	301
Figura 6.14: Localização dos pontos de amostragem de solos.....	337
Figura 6.15: Recursos minerais e requerimentos minerários na AII (Fontes: CPRM, 2000, DNPM, 2010).....	350
Figura 6.16: Fluxograma das etapas metodológicas para a elaboração da Carta de Fragilidade Ambiental na AII	351
Figura 6.17: Carta de fragilidade ambiental da AII.....	358
Figura 6.18: Percentual das classes de fragilidade ambiental da AII.	359
Figura 6.19: Detalhe da carta de fragilidade ambiental, indicando as localidades de São Mateus da Palestina, Lagoa do Rancho e Ilha do Ouro.	359
Figura 6.20: Detalhe da carta de fragilidade ambiental, indicando as localidades de Curralinho e Bom Sucesso.	360
Figura 6.21: Detalhe da carta de fragilidade ambiental, indicando a localidade de Minuim.....	360
Figura 6.22: Detalhe da carta de fragilidade ambiental, indicando a localidade de Cajueiros.	361
Figura 6.23: Detalhe da carta de fragilidade ambiental, indicando a localidade de Barreiras.....	361
Figura 6.24: Detalhe da carta de fragilidade ambiental, indicando as localidades de Juá, Pau de Colher, Paulo Afonso, Riacho e Barro Vermelho.	362
Figura 6.25: Declividade da AII	364
Figura 6.26: Percentual das classes de declividade (em %) da AII.....	365
Figura 6.27: Detalhe do mapa de declividade e da carta de fragilidade ambiental	365
Figura 6.28: Litologias agrupadas conforme o grau de fragilidade ambiental - AII	366
Figura 6.29: Tipos de solos agrupados de acordo com a grau de fragilidade - AII	366
Figura 6.30: Uso da terra/cobertura vegetal agrupado de acordo com o grau de fragilidade - AII	367
Figura 6.31: Localização das estruturas hidráulicas e categorias de escavação (Fonte: CODEVASF/ENGEORPS, 2009).....	370
Figura 6.32: Localização da AII do sistema Xingó em relação à bacia do rio São Francisco	372
Figura 6.33: Localização da AII do canal de Xingó no trecho inferior do rio São Francisco	373
Figura 6.34: Sub-bacias da AII.....	374
Figura 6.35: Detalhe da hidrografia das sub-bacias do riacho do Tigre e do rio do Sal.....	376
Figura 6.36: Detalhe da hidrografia da sub-bacia do riacho Siqueira.....	377
Figura 6.37: Detalhe da hidrografia da sub-bacia do rio Curitiba	378
Figura 6.38: Detalhe da hidrografia das sub-bacias do riacho Lajeadozinho, riacho da Onça e rio Jacaré	379
Figura 6.39: Detalhe da hidrografia da sub-bacia do rio Capivara	380
Figura 6.40: Padrão de drenagem dos cursos d'água.	384
Figura 6.41: Perfil Longitudinal do Riacho Siqueira	385
Figura 6.42: Perfil Longitudinal do Riacho do Tara.....	385
Figura 6.43: Perfil Longitudinal do Riacho do Tigre	386
Figura 6.44: Perfil Longitudinal do Rio Campos Novos	386
Figura 6.45: Perfil Longitudinal do Rio Curitiba	386
Figura 6.46: Perfil Longitudinal do Rio Jacaré	387
Figura 6.47: Hipsometria da AII.....	388
Figura 6.48: Fluxos dos componentes do modelo SMAP (Fonte: "Manual do SMAP").....	396
Figura 6.49: Fluxograma das etapas para o desenvolvimento dos Estudos Hidrológicos	398
Figura 6.50: Postos fluviométricos existentes na região do Sistema Xingó	406
Figura 6.51: Estações climatológicas selecionadas para os estudos hidrológicos	408
Figura 6.52: Evapotranspiração Potencial Média Mensal nas Estações Selecionadas do INMET	411
Figura 6.53: Avaliação do período de maior disponibilidade de dados pluviométricos.	413
Figura 6.54: Postos pluviométricos selecionados para os estudos hidrológicos.....	418
Figura 6.55: Precipitações Mensais Médias no Posto Olho d'Água das Flores (937016)	420
Figura 6.56: Precipitações Mensais Médias no Posto Fazenda Belo Horizonte (937027).....	420
Figura 6.57: Precipitações Mensais Médias no Posto Antas.....	421
Figura 6.58: Precipitações Mensais Médias no Posto Manicoba (1037031).....	421
Figura 6.59: Precipitações Mensais Médias no Posto Nossa Senhora das Dores (1037036).....	422
Figura 6.60: Precipitações Mensais Médias no Posto Japarutuba (1036014)	422
Figura 6.61: Precipitações Mensais Médias nos Postos Pluviométricos da Região	423
Figura 6.62: Totais precipitados anuais no posto pluviométrico Olho d'Água das Flores (937016) ...	424

Figura 6.63: Totais precipitados anuais no posto pluviométrico Fazenda Belo Horizonte (937027)...	424
Figura 6.64: Totais precipitados anuais no posto pluviométrico Antas (1038018)	425
Figura 6.65: Totais precipitados anuais no posto pluviométrico Manicoba (1037031).....	425
Figura 6.66: Totais precipitados anuais no posto pluviométrico Nossa Senhora das Dores (1037036)	426
Figura 6.67: Totais precipitados anuais no posto Pluviométrico Japarutuba (1036014).....	426
Figura 6.68: Totais precipitados anuais na Bacia do Rio Curitiba	428
Figura 6.69: Totais precipitados anuais na Bacia do Rio Onça	428
Figura 6.70: Totais precipitados anuais na Bacia do Rio Jacaré	429
Figura 6.71: Totais precipitados anuais na Bacia do Rio Campos Novos.....	429
Figura 6.72: Totais precipitados anuais na Bacia do Rio Capivara	430
Figura 6.73: Limnigrama do Rio Vaza-Barris no Posto Fluviométrico Água Branca	431
Figura 6.74: Hidrograma do Rio Vaza-Barris no Posto Fluviométrico Água Branca	431
Figura 6.75: Relação Cota x Descarga do Rio Vaza-Barris no Posto Água Branca	432
Figura 6.76: Limnigrama do Rio Ipanema no Posto Fluviométrico Santana do Ipanema	432
Figura 6.77: Hidrograma do Rio Ipanema no Posto Fluviométrico Santana do Ipanema	433
Figura 6.78: Relação Cota x Descarga do Rio Ipanema no Posto Santana do Ipanema.....	433
Figura 6.79: Hidrograma de vazões médias mensais observadas e calculadas: Rio Vaza-Barris em Água Branca	437
Figura 6.80: Hidrograma de vazões médias mensais observadas e calculadas: AMPLIADO – Rio Vaza-Barris em Água.....	438
Figura 6.81: Hidrograma de vazões médias Mensais observadas e calculadas: Rio Ipanema em Santa do Ipanema.....	438
Figura 6.82: Correlação entre as vazões observadas e calculadas: Rio Vaza-Barris em Água Branca.	439
Figura 6.83: Correlação entre as vazões observadas e calculadas: Rio Ipanema em Santana do Ipanema.....	439
Figura 6.84: Hidrograma das vazões médias mensais do riacho do Tigre.....	440
Figura 6.85: Hidrograma das vazões médias mensais do riacho do Sal.....	441
Figura 6.86: Hidrograma das vazões médias mensais do riacho Siqueira.....	441
Figura 6.87: Hidrograma das vazões médias mensais do rio Curitiba	442
Figura 6.88: Hidrograma das vazões médias mensais do rio da Onça	442
Figura 6.89: Hidrograma das vazões médias mensais do rio Jacaré	443
Figura 6.90: Hidrograma das vazões médias mensais do rio Campos Novos	443
Figura 6.91: Hidrograma das vazões médias mensais do rio Capivara	444
Figura 6.92: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do riacho do Tigre	445
Figura 6.93: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do Riacho do Sal.....	445
Figura 6.94: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do Riacho Siqueira.....	446
Figura 6.95: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do Rio Curitiba	446
Figura 6.96: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do Rio da Onça	447
Figura 6.97: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do Rio Jacaré	447
Figura 6.98: Distribuição sazonal das vazões médias mensais da Bacia do Rio Campos Novos	448
Figura 6.99: Distribuição sazonal das Vazões médias mensais da Bacia do Rio Capivara.....	448
Figura 6.100: Permanência das vazões médias mensais do riacho do Tigre	450
Figura 6.101: Permanência das vazões médias mensais do riacho do Sal	450
Figura 6.102: Permanência das vazões médias mensais do riacho Siqueira	451
Figura 6.103: Permanência das vazões médias mensais do Rio Curitiba	451
Figura 6.104: Permanência das vazões médias mensais do Rio da Onça	452
Figura 6.105: Permanência das vazões médias mensais do Rio Jacaré	452
Figura 6.106: Permanência das vazões médias mensais do Rio Campos Novos	453
Figura 6.107: Permanência das vazões médias mensais do Rio Capivara	453
Figura 6.108: Pontos de amostragem da qualidade das águas	463
Figura 6.109: Pontos de amostragem de qualidade de água na bacia do Baixo São Francisco no Estado de Sergipe (Fonte: ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004, apud SERGIPE, 2003)	468
Figura 6.110: Localização dos pontos de coleta de água e níveis de salinidade	478
Figura 6.111: Fontes de poluição de carga orgânica na All.....	501
Figura 6.112: Fontes de poluição na All – background geoquímico	504
Figura 6.113: Outorgas concedidas pela ANA para Irrigação na AID do Sistema Xingó	510
Figura 6.114: Distribuição da estimativa da vazão de captação de água na AID para diferentes usos	514
Figura 6.115: Outorgas concedidas pela ANA para o uso aquícultura na AID do Sistema Xingó	516
Figura 6.116: Roteiro turístico Aracajú-Xingó. Fonte: MTur (2010)	517

Figura 6.117: Esquema para avaliação da vulnerabilidade natural do aquífero (FOSTER E HIRATA, 1987).....	533
Figura 6.118: Unidades Hidrogeológicas da All.....	538
Figura 6.119: Domínios hidrogeológicos do município de Paulo Afonso (Fonte: CPRM, 2002)	540
Figura 6.120: Situação dos poços cadastrados em Paulo Afonso, em percentagem	541
Figura 6.121: Uso da água obtida nos poços do município de Paulo Afonso.	541
Figura 6.122: Qualidade das águas subterrâneas do município de Paulo Afonso.....	542
Figura 6.123: Domínios hidrogeológicos do município de Santa Brígida (Fonte: CPRM, 2002).....	543
Figura 6.124: Finalidade do abastecimento dos poços	543
Figura 6.125: Situação dos poços cadastrados no município de Santa Brígida, em percentagem	544
Figura 6.126: Uso da água obtida nos poços do município de Santa Brígida.....	544
Figura 6.127: Qualidade das águas subterrâneas do município de Santa Brígida	545
Figura 6.128: Domínios hidrogeológicos do município de Nossa Senhora da Glória (Fonte: CPRM, 2002).....	545
Figura 6.129: Distribuição do estado de funcionamento dos poços nos aquíferos fissurais do município de Nossa Senhora da Glória	546
Figura 6.130: Distribuição do uso das águas subterrâneas no município de Nossa Senhora da Glória	546
Figura 6.131: Diagrama de PIPER para classificação iônica das águas de poços de N. Sra. da Glória	548
Figura 6.132: Diagrama da U.S.S.L. para classificação das águas para irrigação, nos poços de N.Sra. da Glória	548
Figura 6.133: Domínios hidrogeológicos do município de Monte Alegre de Sergipe (Fonte: CPRM, 2002).....	549
Figura 6.134: Situação dos poços cadastrados no município de Monte Alegre de Sergipe	549
Figura 6.135: Diagrama de PIPER para classificação iônica das águas de poços de Monte Alegre de Sergipe	551
Figura 6.136: Diagrama da U.S.S.L. para classificação das águas para irrigação, nos poços de Monte Alegre de Sergipe	551
Figura 6.137: Domínios hidrogeológicos do Município de Porto da Folha (Fonte: CPRM, 2002)	553
Figura 6.138: Situação dos poços cadastrados pela CPRM no município de Porto da Folha	553
Figura 6.139: Situação dos poços públicos e privados existentes no município de Porto da Folha ...	554
Figura 6.140: Distribuição do uso das águas subterrâneas no município de Porto da Folha	554
Figura 6.141: Finalidades do uso das águas subterrâneas no município de Porto da Folha.....	554
Figura 6.142: Diagrama de PIPER para classificação iônica das águas de poços de Porto da Folha	556
Figura 6.143: Diagrama da U.S.S.L. para classificação das águas para irrigação, nos poços de Porto da Folha	556
Figura 6.144: Domínios hidrogeológicos do município de Poço Redondo (Fonte: CPRM, 2002).....	558
Figura 6.145: Situação dos poços cadastrados no município de Poço Redondo	558
Figura 6.146: Situação dos poços tubulares particulares no município de Poço Redondo	559
Figura 6.147: Situação dos poços tubulares públicos no município de Poço Redondo	559
Figura 6.148: Distribuição dos usos das águas subterrâneas no município de Poço Redondo	559
Figura 6.149: Finalidade do uso das águas subterrâneas no município de Poço Redondo	559
Figura 6.150: Diagrama de PIPER para classificação iônica das águas de poços de Poço Redondo	561
Figura 6.151: Diagrama da U.S.S.L. para classificação das águas para irrigação, nos poços de Poço Redondo	561
Figura 6.152: Domínios hidrogeológicos do município de Poço Redondo (Fonte: CPRM, 2002).....	563
Figura 6.153: Tipos de pontos cadastrados no município de Canindé do São Francisco.....	563
Figura 6.154: Situação dos poços cadastrados pela CPRM no município de Canindé do São Francisco	564
Figura 6.155: Situação dos poços tubulares particulares existentes no município de Canindé do São Francisco	564
Figura 6.156: Situação dos poços tubulares públicos existentes no município de Canindé do São Francisco	564
Figura 6.157: Distribuição dos poços tubulares quanto ao domínio hidrogeológico de superfície, no município de Canindé do São Francisco.....	565
Figura 6.158: Distribuição dos usos das águas subterrâneas no município de Canindé do São Francisco	565
Figura 6.159: Finalidade do uso das águas subterrâneas no município de Canindé do São Francisco	565
Figura 6.160: Diagrama de PIPER para classificação iônica das águas de poços de Canindé do São Francisco	567

Figura 6.161: Diagrama da U.S.S.L. para classificação das águas para irrigação, nos poços de Canindé do São Francisco	567
Figura 6.162: Localização das estações de amostragem fitossociológica e dos pontos de amostragem florística.	572
Figura 6.163: Famílias mais representativas na porção baiana da All.....	590
Figura 6.164: Riqueza de espécies nos municípios baianos da All	591
Figura 6.165: Número de registros de herbários de espécies vegetais vasculares para a porção baiana da All.....	591
Figura 6.166: Famílias mais representativas na porção sergipana da All.....	606
Figura 6.167: Riqueza de espécies nos municípios sergipanos da All	606
Figura 6.168: Registros de herbários de espécies vegetais vasculares para a porção sergipana da All.....	607
Figura 6.169: Uso do solo e cobertura vegetal na All – estudos do meio físico e biótico	610
Figura 6.170: Contribuição em número de espécies das principais famílias listadas para a área do empreendimento.....	618
Figura 6.171: Proporção de espécies distribuídas nos diferentes hábitos considerados: AR- Árvore; AB- Arbusto, incluindo sufrútices; EA- Ervas aquáticas; EP- Ervas epífitas; HP- Hemiparasitas; LI- Lianas, tanto lenhosas como herbáceas; PA- Holoparasitas	618
Figura 6.172. Curva de acumulação de espécies por área amostrada (curva do coletor) para o ponto de amostragem fitossociológica Fito 1, entre Malhada da Caiçara e Sítio do Tará.....	636
Figura 6.173. Curva de acumulação de espécies por área amostrada (curva do coletor) para o ponto de amostragem fitossociológica Fito 2, em Serra Azul, SE	638
Figura 6.174. Distribuição do número de indivíduos por classes de diâmetro com intervalos de 5 cm para o ponto de amostragem fitossociológica 2, em Serra Azul, SE	640
Figura 6.175. Distribuição do número de indivíduos por classes de altura com intervalos de 1 m para o ponto de amostragem fitossociológica 2, em Serra Azul, SE	640
Figura 6.176: Curva de acumulação de espécies por área amostrada (curva do coletor) para o ponto de amostragem fitossociológica 3, em Sítio Baixa Verde, SE	642
Figura 6.177: Distribuição do número de indivíduos por classes de altura com intervalos de 1 m para o ponto de amostragem fitossociológica 3, em Sítio Baixa Verde, SE	643
Figura 6.178: Distribuição do número de indivíduos por classes de diâmetro com intervalos de 5 cm para o ponto de amostragem fitossociológica 3, em Sítio Baixa Verde, SE	643
Figura 6.179: Curva de acumulação de espécies por área amostrada (curva do coletor) para o ponto de amostragem fitossociológica 4, em Sítio Baixa Verde (juremal), SE	645
Figura 6.180: Distribuição do número de indivíduos por classes de diâmetro com intervalos de 5 cm para o ponto de amostragem fitossociológica 4, em Sítio Baixa Verde (juremal), SE.....	645
Figura 6.181: Distribuição do número de indivíduos por classes de altura com intervalos de 1 m para o ponto de amostragem fitossociológica 4, em Sítio Baixa Verde (juremal), SE	646
Figura 6.182: Distribuição dos indivíduos nas classes de altura na amostragem fitossociológica 5 ..	649
Figura 6.183: Distribuição dos indivíduos nas classes de diâmetro na amostragem fitossociológica 5.....	649
Figura 6.184: Curva de acumulação de espécies por área amostrada (curva do coletor) para o ponto de amostragem fitossociológica 5	650
Figura 6.185: Curva de acumulação de espécies por área amostrada (curva do coletor) para o ponto de amostragem fitossociológica 6, em Rio do Sal, SE.....	652
Figura 6.186: Distribuição do número de indivíduos por classes de diâmetro com intervalos de 5 cm para o ponto de amostragem fitossociológica 6, em Rio do Sal, SE	652
Figura 6.187: Distribuição do número de indivíduos por classes de altura com intervalos de 1 m para o ponto de amostragem fitossociológica 6, em Rio do Sal, SE	653
Figura 6.188: Localização dos pontos de amostragem de fauna terrestre.....	655
Figura 6.189: Curvas de rarefação para a herpetofauna nas estações A e B. (exceto serpentes).....	687
Figura 6.190: Curvas de rarefação para a herpetofauna nas estações C e D. (exceto serpentes). ...	688
Figura 6.191: Curvas de rarefação para a herpetofauna nas estações E e F (exceto serpentes).....	688
Figura 6.192: Curvas de acumulação, de rarefação (Sobs) e de estimativas de riqueza de espécies (Chao 2 e Jack 1) de aves registradas, nos sítios de amostragem	691
Figura 6.193: Distribuição do percentual da riqueza de espécies de acordo com o uso de hábitat : IND: independente de florestas, SMD: semi-dependente de florestas: DEP: dependente de florestas	698
Figura 6.194: Dez espécies mais frequentes amostradas através das listas de Mackinnon	699
Figura 6.195: Distribuição do número de espécies por categorias de uso de hábitat nos ambientes. Uso do hábitat: IND. Independente de floresta, SMD. Semi-dependente de floresta, DEP. Dependente de floresta. Ambientes de amostragem da avifauna: 1) campo aberto antropizado	

(caracterizado pelo domínio de pastagens e/ou plantações de cultivo agrícola de subsistência); 2) vegetação de Caatinga arbórea aberta; 3) Caatinga arbórea densa; 4) Caatinga arbustiva aberta; 5) Caatinga arbustiva densa; 6) corpos aquáticos (lagoas e riachos).....	700
Figura 6.196: Similaridade de Jaccard, a partir dos dados de ocorrência das espécies de aves, do ambientes de amostragem: 1) campo aberto antropizado (caracterizado pelo domínio de pastagens e/ou plantações de cultivo agrícola de subsistência); 2) vegetação de Caatinga arbórea aberta; 3) Caatinga arbórea densa; 4) Caatinga arbustiva aberta; 5) Caatinga arbustiva densa; 6) corpos aquáticos (lagoas e riachos).....	700
Figura 6.197: Curvas de rarefação nos distintos períodos de amostragem	701
Figura 6.198: Curva de rarefação para a mastofauna capturada ou observada na área de influência direta do Sistema Xingó, considerando dados das campanhas da estação chuvosa e da estação seca	716
Figura 6.199: Localização dos pontos de amostragem de organismos aquáticos	722
Figura 6.200: Distribuição dos grupos do fitoplâncton (%) na usina hidrelétrica Xingó, em 1998 e 1999 (Melo-Guimarães, 2003).....	732
Figura 6.201: Riqueza total e relativa das divisões fitoplanctônicas no reservatório de Xingó (dezembro/2007 a setembro/2008) (Aragão et al., 2009)	733
Figura 6.202: Distribuição da riqueza por grupos fitoplanctônicos, na região do baixo São Francisco, entre março e julho de 2008 (Barbosa et al. 2010)	734
Figura 6.203: Gráfico comparativo das densidades (em indivíduos/mL de amostra) das famílias de algas nos pontos de amostragem avaliados na campanha da estação seca.....	743
Figura 6.204: Proporção relativa de espécimes por espécies registradas na área de estudo durante a amostragem na estação chuvosa.....	764
Figura 6.205: Abundância das espécies registradas na área de estudo durante a amostragem na estação chuvosa.....	764
Figura 6.206: Número de espécies da ictiofauna registrado por ponto amostral na ADA do Sistema Xingó, durante amostragem de cheia.....	767
Figura 6.207: Proporção relativa de espécimes por espécie registrada na ADA do Sistema Xingó, na amostragem de seca.	768
Figura 6.208: Abundância das espécies registradas na ADA do Sistema Xingó, na amostragem de seca.	768
Figura 6.209: Número de espécies da ictiofauna registrado por ponto amostral na ADA do Sistema Xingó durante amostragem na estação seca	769
Figura 6.210: Número acumulado de espécies da ictiofauna em função do número de indivíduos coletados (estação seca e estação chuvosa)	773
Figura 6.211: Áreas protegidas na Área de Influência Indireta do empreendimento	787
Figura 6.212: Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade na AII do empreendimento	790
Figura 6.213: Distribuição espacial da classe Caatinga Arbórea Densa e das Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade na AII do empreendimento	792
Figura 6.214: Unidades de Conservação criadas após 2005 e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade	793
Figura 6.215: Análise de áreas favoráveis à implantação de corredores ecológicos na AII do Projeto Xingó.....	794
Figura 6.216: Ocupação do Sertão Nordestino a partir de Olinda e Salvador. (Fonte: ANDRADE, 1982).....	811
Figura 6.217: Taxa de urbanização da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)	826
Figura 6.218: Taxa de crescimento anual da população total da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007) ..	828
Figura 6.219: Taxa de crescimento anual da população urbana da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007).....	829
Figura 6.220: Taxa de crescimento anual da população rural da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007) ..	829
Figura 6.221: Pirâmide etária da população da AII (2000)	830
Figura 6.222: Pirâmide etária da população de Sergipe e Bahia (2000)	831
Figura 6.223: Densidade demográfica (habitantes/km ²) na AII, Bahia e Sergipe (1970/2007)	837
Figura 6.224: Mapa dos Assentamentos	840
Figura 6.225: Localização dos Pontos de Aplicação de Questionários	847
Figura 6.226: Média de moradores por domicílios rurais nos municípios da AII (1991-2007)	855
Figura 6.227: Domicílios segundo a forma de acesso à água (2000)	858
Figura 6.228: Recorte editado do Mapa de Logística da Energia (IBGE - 2006)	879
Figura 6.229: Áreas responsáveis por 63% da lenha de origem extrativista no Brasil (IBGE/PEVS - 2006).....	880
Figura 6.230: Divisão político-administrativa da AII e malha rodoviária	881

Figura 6.231: Estrutura multimodal de transporte nos municípios sergipanos da AII (DER SE – 2007).....	882
Figura 6.232: Estrutura multimodal de transporte nos municípios de Paulo Afonso e Santa Brígida (DNIT – 2009).....	883
Figura 6.233: Grau de conhecimento do Projeto Xingó pelos líderes dos assentamentos e pré-assentamentos entrevistados.....	937
Figura 6.234: Comunidades Quilombolas na AII.....	952
Figura 6.235: Área dos estabelecimentos agropecuários segundo os principais grupos de utilização das terras na AII (2006).....	1003
Figura 6.236: Estabelecimentos agropecuários segundo os principais tipos de utilização das terras na AII (2006).....	1005
Figura 6.237: Curva de segurança alimentar no Semiárido (PAUPITZ, 2010, p.60).....	1040
Figura 6.238: Estabelecimentos na AII (2009).....	1043
Figura 6.239: Empregos em 31/12 (%) na AII (2009).....	1047
Figura 6.240: Agrupamento das categorias de uso e ocupação na AII (limites para estudo dos meios físico e biótico).....	1083
Figura 6.241: Uso do Solo e Cobertura Vegetal na AII – estudos do meio socioeconômico.....	1085
Figura 6.242: Agrupamento das categorias de uso e ocupação na AII (limites para os estudos do meio socioeconômico).....	1086
Figura 6.243: Área (ha) dos grupamentos das categorias de uso e ocupação nos municípios da AII do meio socioeconômico.....	1087
Figura 6.244: Participação (%) dos grupamentos das categorias de uso e ocupação nos municípios da AII do meio socioeconômico.....	1088
Figura 6.245: Mapa de cobertura vegetal e uso antrópico da AII.....	1090
Figura 6.246: Proporção (%) da área dos estabelecimentos agropecuários (Censo Agropecuário 2006) e das áreas antropizadas (mapeamento de uso e ocupação) sobre a área total dos municípios da AII do meio socioeconômico.....	1091
Figura 6.247: Área média (ha) dos estabelecimentos agropecuários dos municípios da AII do meio socioeconômico (2006).....	1093
Figura 6.248: Participação dos municípios na área total da AID.....	1094
Figura 6.249: Participação da AID na área total dos municípios.....	1095
Figura 6.250: Participação (%) dos grupamentos das categorias de uso e ocupação na AID e na AII do meio socioeconômico.....	1095
Figura 6.251: Localização dos Sítios Arqueológicos.....	1124
Figura 6.252: Ciclo de Planejamento e Gestão do Programa Territórios da Cidadania.....	1156
Figura 6.253: Mesorregião Xingó.....	1159
Figura 6.254: Carta de fragilidade ambiental da AII.....	1170
Figura 6.255: Fragilidade ambiental do meio biótico.....	1173
Figura 6.256: Mapa de vulnerabilidade/fragilidade do meio socioeconômico.....	1177
Figura 6.257: Síntese da análise integrada – vulnerabilidade ambiental da AII.....	1179
Figura 9.1: Estruturação dos Programas Ambientais do Sistema Xingó.....	1307

6.3 Meio Socioeconômico

6.3.1 Metodologia e Fontes de Dados

O empreendimento objeto deste diagnóstico consiste na derivação de águas do rio São Francisco a partir do reservatório da UHE Paulo Afonso IV por um canal com extensão total superior a 300 km, percorrendo o território dos municípios de Paulo Afonso e Santa Brígida na Bahia, Canindé de São Francisco, Poço Redondo, Porto da Folha, Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória, em Sergipe. As águas aduzidas pelo canal se destinam a usos múltiplos ao longo de uma extensa região que sofre historicamente pela escassez de água.

Tendo em vista a abrangência regional e o escopo demandado pelos estudos, a área de influência indireta do empreendimento para os estudos do meio socioeconômico compreende o conjunto dos municípios cujo território é interceptado pelo canal, segundo descrito no Capítulo 5 deste EIA.

No que se refere à metodologia utilizada para o atendimento dos objetivos do diagnóstico socioeconômico o estudo contou com a coleta de informações em fontes primárias (geradas especialmente para os objetivos do estudo) e secundárias (disponíveis para consulta em fontes preexistentes).

As fontes secundárias utilizadas referem-se a bases de dados de órgãos oficiais, especialmente o IBGE, IPEA, MTE, entre outros, tanto no âmbito do governo federal, como estadual e municipal, além de instituições não governamentais. Tais dados, sempre que utilizados têm sua fonte indicada no comentário, quadro, gráfico ou outro recurso de apresentação ao longo do próprio diagnóstico.

No que diz respeito à metodologia utilizada para a análise e tratamento das informações em fontes secundárias, os procedimentos eventualmente adotados são apresentados juntamente com a respectiva análise, uma vez que destacá-los neste tópico dificultaria a compreensão dos resultados. A maior parte desses procedimentos se refere à definição de parâmetros relativos para variáveis que descrevem os aspectos socioeconômicos específicos que estão sendo analisados e faz sentido descrevê-los, portanto, somente quando estão associados ao próprio aspecto que está sendo analisado.

As informações produzidas em fontes primárias constituíram basicamente de entrevistas realizadas com públicos de interesse do estudo, instituições e informantes qualificados, além de uma pesquisa por amostragem da população residente na ADA, conforme exposto em continuação.

6.3.1.1 Entrevistas Institucionais

Para a coleta em fontes primárias de informações relativas aos temas socioeconômicos do EIA, à exceção da população residente na ADA, foram realizadas entrevistas com representantes de instituições e informantes qualificados na AII do empreendimento e mesmo fora dela. As entrevistas constituem, ainda que de forma indireta, a base de levantamento da percepção da população em geral residente na AII, tendo em vista o caráter abrangente em termos de tipos e representação das instituições entrevistadas.

As entrevistas foram realizadas com base em roteiro semi-estruturado, ou seja, um conjunto de perguntas básico apresentado aos entrevistados sem alternativas de resposta previstas previamente (perguntas abertas) e sujeitos à inclusão de novos

temas e questionamentos com base nas respostas e nos interesses de discussão manifestados pelos entrevistados.

Este roteiro (Anexo III.1) conta com três blocos básicos de questionamentos. O primeiro se destina à identificação da instituição, seu papel e atribuições, tendo em vista o potencial de relacionamento com o projeto, seja como futuro usuário da água, seja como colaborador ou ainda como gestor ou regulador dos processos relacionados com o empreendimento.

O segundo bloco visa a identificar o cenário regional de inserção do empreendimento, com a percepção que os entrevistados elaboram dos problemas atuais de sua localidade e região, perspectivas e expectativas para o futuro.

O terceiro bloco diz respeito à percepção do empreendimento, em sua relação direta ou indireta com a instituição e com a região de maneira geral. Embora não se restrinjam a eles, os aspectos ambientais da percepção dos entrevistados foram enfocados com maior destaque.

Essas entrevistas foram dirigidas aos representantes das instituições governamentais e não governamentais presentes ou atuantes na área de influência, entre os quais prefeitos e secretários municipais, diretores e responsáveis por órgãos de governo, representantes de associações, sindicatos e demais instâncias de representação coletiva relacionadas com atividades produtivas, políticas, sociais e culturais. Predominaram entre os entrevistados os representantes de instituições públicas. Nas instituições, foi buscado contato com o representante mais graduado (prefeito, diretor, secretário etc.) para entrevista, sendo que esses eventualmente delegaram atribuição de participar da entrevista a outra pessoa por eles indicada.

Informações sobre assentamentos, pré-assentamentos e outros grupos sociais de interesse para o estudo também foram levantadas com base neste procedimento, à exceção das comunidades indígenas e quilombolas, para as quais se dispõe de procedimento metodológico específico, podendo contar com diversos informantes entrevistados individualmente ou em grupo, conforme a conveniência e o desejo dos próprios entrevistados.

As entrevistas foram iniciadas com base em uma lista inicial obtida nos cadastros e registros do Estudo de Viabilidade do Sistema Xingó e outros acessíveis ao estudo. O rol dos entrevistados foi complementado a campo através de informações obtidas localmente ou com outros entrevistados, além de considerar informações fornecidas pela CODEVASF. O objetivo foi o de realizar o maior número de entrevistas possível, limitando o total de entrevistas pelo número efetivo de instituições e informantes qualificados que foi possível identificar e entrevistar no período de levantamento de campo.

Para o mapeamento de pré-assentamentos e assentamentos o método de abordagem utilizado foi o de articulação e mobilização das lideranças através da mediação direta das lideranças regionais e municipais do MST. A partir dessa sistemática e com o auxílio de mapas, foram identificadas as áreas e estabelecido contato para entrevista. Esta abordagem se valeu da estruturação do próprio MST numa hierarquia de representação por assentamento ou pré-assentamento, município e região.

O levantamento a campo foi realizado entre os dias 12 e 28 de julho de 2010. Durante esse período foram realizadas, ao todo, 98 entrevistas distribuídas da seguinte maneira:



Quadro 6.152: Entrevistados representantes do Executivo Municipal da AI

Município	Instituição	Qualificação
Canindé de São Francisco - SE	Sec. Agricultura	Téc. Agrícola
	Sec. Bem Estar Social e do Trabalho	Ass. Social
	Sec. Educação	Secretária
	Sec. Gestão do Governo e Meio Ambiente	Coord. Departamento de Meio Ambiente
	Sec. Obras e Serviços Públicos	Diretor Planejamento
	Sec. Saúde	Coord. Vigilância Epidemiológica
	Sec. Saúde	Coord. Atenção Básica
	Sec. Saúde	Coord. Informática
	Secretaria de Educação	Coordenadora do Núcleo de Educação do Campo
Monte Alegre de Sergipe - SE	Prefeitura Municipal	Prefeito
	Sec. Ação Social e Trabalho	Secretário
	Sec. Agricultura, MA e Abastecimento	Secretário
	Sec. Educação	Secretário
Nossa Senhora da Glória - SE	Prefeitura Municipal	Ass. Gabinete Prefeita
	Sec. Agricultura e Infraestrutura	Secretário
	Sec. Assistência Social	Secretária
	Sec. Desenvolvimento Econômico	Secretário
	Sec. Educação	Secretária
	Sec. Obras e Serviços Públicos	Secretário
	Sec. Saúde	Secretária
Poço Redondo – SE	Prefeitura Municipal	Prefeito
	Prefeitura Municipal	Vice Prefeito
	Prefeitura Municipal	Diretor Informática
	Sec. Ação Social	Coordenador PAA Leite
	Sec. Ação Social	Dir. Departamento
	Sec. Agricultura	Secretário
	Sec. Saúde e Saneamento	Secretária
	Sec. de Educação	Secretária
	Departamento de Habitação	Dir. Departamento



Município	Instituição	Qualificação
Porto da Folha – SE	Prefeitura Municipal	Prefeito
	Sec. Agricultura, Paisagismo e Meio Ambiente	Secretário
	Sec. Ação Social, Cidadania e Trabalho	Assistente Social
	Sec. Educação	Coordenador de Ensino Fundamental
	Sec. Obras, Habitação e Urbanismo	Coordenador Serviços Urbanos
	Sec. Saúde	Secretária
Santa Brígida – BA	Sec. de Ação Social	Secretária
	Sec. Administração e Finanças	Secretário
	Sec. Desenvolvimento Econômico	Secretária
	Sec. Educação, Cultura, Turismo, Esporte e Lazer	Secretária
	Sec. Saúde	Secretário
	Sec. Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos	Secretário
Paulo Afonso – BA	Prefeitura Municipal	Prefeito
	Sec. Desenvolvimento Econômico	Secretário
	Sec. Educação	Secretária
	Sec. Infraestrutura e Meio Ambiente	Secretário
	Sec. Saúde	Coord. Atenção Básica
	Sec. Saúde	Diretora Departamento de Vigilância e Saúde
	Sec. Saúde	Supervisor PSF Centro

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2010. Levantamento de campo.

Quadro 6.153: Entrevistados representantes de outras instituições, exceto Executivo Municipal e Assentamentos

Tipo	Município	Instituição	Qualificação
Colegiados	Aracajú - SE	Comitê Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	Coord. Regional Baixo São Francisco
	Canindé de São Francisco - SE	Conselho Municipal de Desenvolvimento Social	Sec. Executivo
	Poço Redondo - SE	Conselho Municipal de Desenvolvimento Social	Presidente
Executivo Estadual	Nossa Senhora da Glória – SE	DESO - Regional Sertão	Diretor
	Poço Redondo - SE	Centro Estadual de Educ. Profissional Dom José Brandão de Castro	Coordenador / Líder
		Projeto Dom Helder Câmara	Supervisora
Legislativo Municipal	Paulo Afonso - BA	Câmara de Vereadores	Presidente
	Poço Redondo - SE	Câmara de Vereadores	Vereador
	Santa Brígida - BA	Câmara de Vereadores	Vereador
Instituições Não Governamentais	Canindé de São Francisco - SE	CEAC Planejamento, Gestão e Desenvolvimento – ATES	Técnicos Agrícolas Agropecuários
	Monte Alegre de Sergipe - SE	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Presidente
	Nossa Senhora da Glória - SE	MST Movimento dos Trabalhadores Sem Terra	Coordenador Local
		Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Presidente
	Paulo Afonso - BA	ASCOPA - Associação Comercial, Industrial, Agropecuária e de Serviços de Paulo Afonso	Secretária Executiva e Diretora de Gestão Social
		Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Tesoureira
	Poço Redondo - SE	Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Barra da Onça	Presidente
		Informante qualificado	Ex-prefeito e Historiador

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2010. Levantamento de campo.

Quadro 6.154: Entrevistados representantes dos Assentamentos e similares.

Município	Localidade
Canindé de São Francisco - SE	Assentamento Eldorado dos Carajás
	Assentamento Florestan Fernandes
	Assentamento Modelo
	Assentamento Santa Maria
	Pré-Colônia Agrícola Adão Preto
	Pré-Colônia Agrícola Alto da Bela Vista
	Pré-Colônia Agrícola Ana Patrícia
	Pré-Colônia Agrícola Antônio Conselheiro
	Pré-Colônia Agrícola Mandacaru
	Pré-Colônia Agrícola Morro da Barriguda
	Pré-Assentamento Zé Nogueira
	Pré- Assentamento Manoel Dionísio Cruz
Monte Alegre de Sergipe - SE	Assentamento 1º de Maio
	Assentamento Bom Jardim
	Assentamento Josenildo Alves
	Assentamento Raimundo Monteiro da Silva
	Assentamento São Raimundo
	Assentamento União do Conselheiro
Nossa Senhora da Glória - SE	Assentamento João do Valle
Poço Redondo - SE	Assentamento Cajueiro
	Assentamento Che Guevara
	Assentamento Fidel Castro
	Assentamento Jacaré-Curituba
	Assentamento Madre Tereza
	Assentamento Maria Feitosa
	Assentamento Novo Paraíso
	Assentamento Pedras Grandes
	Assentamento Pedrinhas

Município	Localidade
	Assentamento Queimada Grande
	Pré-Assentamento Ana Patrícia II
	Pré-Assentamento Herbert de Souza
	Pré-Assentamento José Acácio
	Pré-Assentamento Padre Cícero
	Pré-Assentamento Queimada da Pureza
	Pré-Assentamento São Paulo

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2010. Levantamento de campo.

6.3.1.2 Cadastramento Socioeconômico da População da ADA

A metodologia adotada para o diagnóstico da população residente na ADA constituiu-se de um estudo amostral das propriedades identificadas e ocupadas ao longo do traçado do futuro canal principal do Sistema Xingó.

Não se trata, ainda, do cadastro fundiário requerido para o processo de desapropriação e aquisição das áreas necessárias para implantação do projeto, mas de um estudo socioeconômico de caracterização das propriedades que serão diretamente afetadas pelo empreendimento, compatível com a fase em que se encontra o empreendimento, anterior aos projetos básico e executivo, e suficiente para a fase de licenciamento prévio para a qual se destina o presente EIA.

A metodologia amostral em detrimento de um cadastro físico se justifica não apenas como suficiente para a caracterização e mensuração dos impactos ambientais do empreendimento sobre essa população, mas, também, pelo chamado “impacto de projeto”. Considerando que o empreendimento encontra-se ainda em fase de licenciamento prévio e que seu traçado definitivo pode sofrer modificações, seria prematuro realizar o cadastramento socioeconômico censitário das áreas que serão efetivamente processadas em um período longo de tempo (fase de obras) e, em parte, poderão ser substituídas por outras, podendo ser excluído um número significativo de propriedades caso o projeto original sofra alterações de traçado, bem como serem incluídas outras por este mesmo motivo.

Esta justificativa metodológica para a proposição de uma abordagem amostral em detrimento de um cadastro socioeconômico completo do universo dos imóveis afetados foi apresentada e discutida com o empreendedor e com os analistas ambientais do IBAMA Renato Pinheiro e Patrício Nogueira em 10 de março de 2010. Patrício Nogueira, na condição de coordenador da equipe de análise do EIA, aprovou a realização de semicadastro com questionário, considerando desnecessária a realização de censo, entendendo que o levantamento por amostragem é suficiente, enfatizando que não se trata da técnica utilizada, mas da necessidade de uma caracterização adequada da população e dos usos dos recursos naturais na região, condição para que sejam avaliados adequadamente os impactos do empreendimento.

Assim, atendendo ao que foi demandado para fins de diagnóstico socioeconômico da população da ADA, os objetivos do cadastro socioeconômico empreendido se referem:

- à estimativa do total de famílias e pessoas afetadas diretamente pelas obras do empreendimento (pessoas residentes, empregados e outros tipos de vínculo com as propriedades, tanto permanentes como temporários ou sazonais);
- ao perfil socioeconômico das pessoas afetadas;
- ao perfil de ocupação da propriedade, atividades produtivas desenvolvidas e rendimentos gerados.

Para o atendimento desses objetivos foi desenvolvida metodologia detalhada a seguir.

6.3.1.2.1 Diretrizes Conceituais

A metodologia para a caracterização e o diagnóstico da população da ADA tem duas unidades de registro dos resultados:

- Os **imóveis**, podendo ser estabelecimentos agropecuários ou terrenos, compreendendo as unidades de área com delimitação de propriedade ou posse, as quais contam, ou não, com atividades produtivas, edificações e benfeitorias, domicílios permanentes e temporários, áreas de cultivo, rebanhos de pecuária, podendo estar tanto em áreas rurais quanto urbanas;
- As **pessoas**, compreendendo os ocupantes dessas áreas, podendo ser temporários ou permanentes, residentes ou não na área, agrupados em unidades familiares ou não.

Apenas para fins de esclarecimento, os imóveis são frequentemente denominados em linguagem corriqueira como “propriedades”. Embora seja esta a categoria mais comum de classificação destas unidades de área, há outras categorias de ocupação diferentes das propriedades, entendidas estas no âmbito deste projeto no sentido estrito de unidades de área com titulação e registro formal de propriedade.

A partir dessas duas unidades é possível estabelecer agrupamentos tanto de perfis típicos de áreas, quanto de grupos de pessoas ocupantes, relacionando ou não as duas unidades.

O planejamento dos instrumentos de coleta de dados, do ponto de vista conceitual, para essas duas unidades de agregação dos dados, considera duas ordens de demanda:

- a conceituação técnica usual neste tipo de estudo, permitindo correspondência de resultados entre os levantamentos realizados e informações disponíveis em pesquisas preexistentes, em especial os censos agropecuário e demográfico;
- a conceituação prevista nas diretrizes para os procedimentos de remanejamento e reassentamento de populações afetadas pelos empreendimentos da CODEVASF (ver item 3.3.2 deste EIA).

Tendo em vista o caráter particular das diretrizes de remanejamento e reassentamento da CODEVASF, destacam-se os seguintes conceitos a serem considerados em termos da população **afetada**:

Condição do ocupante: São todas as pessoas que residem na área afetada, podendo ser ocupantes **Proprietários**, que possuem documentação legal do imóvel, ou ocupantes **Posseiros**, que ocupam as terras sem as respectivas escrituras. Os

ocupantes da área podem ser ainda classificados como **residentes e não residentes**, sendo que entre os residentes podem ser **permanentes** ou **temporários/eventuais**.

A condição dos ocupantes das áreas se caracteriza também pelos seguintes conceitos:

Colonos e Meeiros: São aqueles empregados que têm direito de plantar ou criar em áreas delimitadas pelos proprietários, pagando-lhes parte do resultado, mas que estão obrigados a nela trabalhar em serviços gerais da propriedade, durante alguns dias ou horas dos dias da semana, ou parte dos dias, recebendo salário.

Agregados: São aqueles empregados estabelecidos (com moradia cedida) mediante certas condições, prestando serviços mediante salário.

Parceiros: São aqueles que com autonomia técnica e financeira por conta e risco mediante o pagamento do preço contratado exploram a propriedade rural, nas condições fixadas no Estatuto da Terra, Lei 4.504/64, art. 96 e seu Decreto Regulamentador de N.º 59.566/1966.

Arrendatários: São aqueles que alugam propriedade rural para nela exercerem atividade de exploração agropastoril, e por isso não se subordinam ao proprietário da terra, porquanto executam com independência a sua atividade.

Tendo em vista que existem procedimentos diferenciados conforme a categorização feita da população afetada, o levantamento teve que prover os meios de quantificar e caracterizar a presença, ou não, dessas categorias, além de atender aos demais conceitos técnicos necessários à caracterização dos sistemas de produção locais.

O diagnóstico da população da ADA atende, portanto, aos seguintes itens previstos nos procedimentos da CODEVASF:

1. Levantamento socioeconômico por imóvel afetado, considerando todas as benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas, ou seja, vinculadas ou não de forma indivisível com área, a documentação imobiliária, a posse, as relações de uso da terra e dos recursos extrativistas vegetais, bem como a confirmação das divisas dos imóveis.

Para estes itens, no âmbito do diagnóstico socioeconômico com vistas à caracterização da ocupação na ADA as informações foram obtidas de forma declaratória, sem a realização de levantamentos documentais e procedimentos de mensuração com vistas a aferir a fidedignidade da informação prestada. Neste sentido, por limitações e conduta dos informantes, as informações cadastrais poderão conter imprecisões.

2. Categorização dos ocupantes em proprietários e posseiros, bem como dos agregados e parceiros residentes nos imóveis ou que ali trabalhem regularmente para efeito de estabelecimento do universo de afetados, incluindo:

2.1 Dados e informações sobre o imóvel;

2.2 Informações pessoais de seus ocupantes, incluindo identificação do arrimo familiar, seus dependentes, grau de parentesco, vínculo com o imóvel, idade, grau de escolaridade, existência de subgrupos familiares e sua residência ou não no imóvel a época do levantamento;

2.3 Levantamento da inter-relação do indivíduo com a comunidade, ou seja, através da utilização de equipamentos e serviços públicos de escola, saúde, transporte, identificando distâncias, meios de acesso e outros benefícios;

2.4 Caracterização da capacidade econômica do afetado, incluindo a existência de empregados assalariados, aposentados, e o valor da renda anual auferida pela exploração do imóvel;

2.5 Levantamento das benfeitorias reprodutivas, não reprodutivas e recursos extrativistas vegetais.

6.3.1.2.2 Universo da Pesquisa e Procedimentos de Campo

O levantamento realizado em campo com os imóveis diretamente impactados da ADA, considerando uma faixa de 400 metros formada por um buffer de 200 metros para cada lado do eixo do canal, resultaram na identificação de 973 imóveis rurais, que em quase sua totalidade contam com algum tipo de atividade agropecuária.

O número de imóveis identificados deu-se através de um semi-cadastro esquemático, realizado pelo empreendedor, com a finalidade de obter uma noção mais precisa do quadro comportamental da malha fundiária ao longo de todo o canal projetado.

A metodologia empregada contou com duas equipes de campo, com dois técnicos em cada, para percorrer o empreendimento em sua extensão, valendo-se de uma margem de abrangência de 200 m para cada lado do eixo projetado.

Foram registradas dificuldades para a identificação detalhada dos imóveis tendo em vista a falta de delimitação precisa de alguns e a ausência de pessoas no imóvel por ocasião das visitas a campo. Para superar tais dificuldades foi buscado contato com lideranças tanto nos povoados quanto nos assentamentos localizados ao longo do eixo projetado para o empreendimento. Foram utilizados, também, guias locais com conhecimento do limite dos imóveis, bem como, em alguns casos, da titularidade dos mesmos.

Apesar desses procedimentos complementares ao levantamento de campo propriamente dito, em função da falta de informação e também das condições climáticas adversas nem todos os imóveis puderam ser delimitados.

Resultou deste trabalho, a identificação dos seguintes imóveis na ADA.

Quadro 6.155: Imóveis identificados na ADA

Município	Imóveis delimitados	Imóveis não delimitados	Total
Paulo Afonso	52	41	93
Santa Brígida	8	-	8
Canindé de São Francisco	150	12	162
Monte Alegre de Sergipe	109	18	127
Nossa Senhora da Glória	40	20	60
Poço Redondo	197	42	239
Porto da Folha	227	57	284
Total	783	190	973

Fonte: Consórcio Xingó Ambiental

O trabalho de entrevistas para realização do estudo socioeconômico contou com um conjunto de mapas e de imagens obtidas com base em imagem Spot georreferenciada fornecida pela CODEVASF, recortada em formato A3, num total de 32 segmentos do empreendimento, que serviu de material de apoio para localização das propriedades.

As entrevistas eram realizadas aleatoriamente, preferencialmente nos imóveis que tinham domicílios ou benfeitorias localizados diretamente sobre o eixo, dentro do buffer de 400 m da ADA.

Em termos amostrais, buscou-se entrevistar aproximadamente 10% do universo de imóveis identificados, o que foi avaliado caso a caso, em campo, nos 32 segmentos mapeados.

Em muitos casos, porém, como era previsível, o acesso aos proprietários ou informantes qualificados para responder às entrevistas se revelou impossível ou muito dificultado. Há muitos informantes ou proprietários que não residem no imóvel ou nas proximidades, ou ainda são encontrados domicílios fechados e sem informação sobre os ocupantes.

Foram realizadas, portanto, entrevistas com as pessoas residentes ou ocupantes dos imóveis identificados que se encontravam nos mesmos por ocasião da visita a campo.

Em termos de instrumento de coleta de dados, estas entrevistas foram conduzidas a partir de questionário especificamente desenvolvido para o empreendimento (Anexo III.2).

As informações sobre as propriedades foram buscadas preferencialmente junto ao proprietário ou a pessoas residentes ou responsáveis por elas (encarregados, parceiros, etc.).

Trata-se, portanto, de um estudo com base declaratória, ou seja, registra e processa as informações fornecidas pelo proprietário ou informante qualificado responsável pelo imóvel, não buscando informações cartoriais, mensurações a campo ou vistorias.

Assim, como produtos finais dos levantamentos com a população da ADA foi elaborado mapa com a distribuição espacial das informações coletadas, bem como compilados e analisados os resultados das entrevistas.

6.3.2 Histórico de Ocupação do Território

O surgimento e ocupação dos municípios de Paulo Afonso, Santa Brígida, Canindé de São Francisco, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Porto da Folha e Nossa Senhora da Glória, constituintes da AII do empreendimento remonta a pelo menos dois grandes períodos. O primeiro que vai da ocupação colonial até os primeiros anos da República (final do século XIX) e o que pode ser considerado atual, especialmente após o fim da Segunda Guerra Mundial, com a instalação de grandes empreendimentos na região.

O histórico de ocupação regional pode ser contado através da história da relação da sociedade com o meio e com a distribuição dos recursos naturais, entre os quais a água, associada à fertilidade dos solos, e madeira, utilizada como fonte de energia. Somente no período recente, a introdução de uma nova matriz energética está

redesenhando o perfil de ocupação regional, embora a exploração da madeira ainda esteja no cerne da ação do homem sobre a cobertura vegetal original.

6.3.2.1 Período Colonial e a Consolidação da Ocupação do Sertão

A ocupação original do Nordeste brasileiro está associada ao cultivo da cana-de-açúcar, a primeira atividade economicamente organizada do Brasil. A partir da fundação do primeiro engenho em 1532 e por mais de dois séculos o açúcar foi o principal produto brasileiro. Tratava-se, à época, de um produto de alto valor comercial e com consumo crescente na Europa e sua introdução no Brasil atendeu, também, à necessidade de Portugal colonizar a terra para defendê-la e explorar suas riquezas.

Superadas as dificuldades de sua implantação, entre as quais o financiamento da instalação das moendas, aquisição de escravos, tecnologia de refino e o transporte aos mercados consumidores da Europa, o açúcar se tornou o principal produto brasileiro e foi a base de sustentação da economia e da colonização do Brasil durante os séculos XVI e XVII. A utilização do açúcar como adoçante, em substituição ao mel, causou na Europa do século XVI uma revolução comportamental e comercial, uma vez que o produto era usado anteriormente apenas como remédio.

Os holandeses atuaram como financiadores, transportadores e negociadores do açúcar brasileiro no mercado, chegando mesmo a invadir e governar a região por um período, o que contribuiu, juntamente com o esgotamento do ciclo da mineração do século XVII para a expansão da cana-de-açúcar para a Bahia e para São Paulo.

Logo após a ocupação holandesa em 1580, os flamengos começaram a trabalhar em Pernambuco registrando-se o aumento da produção e o melhoramento tecnológico do processamento. Durante o domínio holandês foi estimulada a imigração, para Pernambuco e capitanias vizinhas, de europeus qualificados como senhores de engenho ou agricultores, entre eles muitos judeus ricos, oriundos da Holanda, da Alemanha, da Hungria e da Polônia, que também adquiriram seus engenhos. Quando Portugal conseguiu finalmente expulsar os flamengos, que passaram a dominar o processo de fabricação do açúcar, estes se deslocaram para as Antilhas e lá desenvolveram a produção do açúcar, passando a competir com a produção brasileira.

No século XVIII o desenvolvimento do açúcar de beterraba resultou em que produção brasileira perdesse competitividade e entrasse em decadência, perdendo o mercado consumidor da Europa. Assim, acabaria o monopólio do açúcar e se alteraria o quadro político-econômico local.

Do século XVIII ao XIX o açúcar, embora continuasse a ter importância na economia do País, deu espaço ao café, que se tornou o principal produto brasileiro e transferiu novamente para a região Sudeste o foco de interesse geopolítico.

Os aspectos naturais se fazem presentes em todo o processo histórico regional associado ao cultivo da cana-de-açúcar e ao modelo de organização social e produtiva que se desenvolveu em seu entorno. A escolha do Nordeste brasileiro para o cultivo da cana-de-açúcar está associada ao tipo de solo existente, o massapé, apropriado para seu plantio, e sua localização estratégica, mais próxima dos mercados europeus.

Os centros urbanos mais desenvolvidos da época estavam associados às áreas especializadas na cultura da cana e no fabrico do açúcar. Em 1560, Portugal incentivou a expansão das fábricas em sua colônia e lavouras extensivas de cana-de-açúcar surgiram para abastecer os engenhos, que passaram a se instalar à beira-mar ou nas proximidades dos rios navegáveis. Ao lado do canavial se desenvolvia a agricultura de subsistência, para atender a crescente necessidade de alimentos para a casa grande, a senzala e a pequena parcela de assalariados livres. Desde o início, a mão-de-obra escrava, inicialmente indígena e posteriormente abastecida pelo florescente mercado de escravos africanos, marcou o perfil de ocupação do período.

Segundo Costa e Farias (2010), o consórcio inicial do período colonial entre agricultura para exportação e pecuária para atender às necessidades internas não foi capaz de se manter por muito tempo no mesmo espaço canavieiro. Embora a maioria dos núcleos de povoamento do período colonial fosse pequena em termos populacionais havia a necessidade de abastecer esta população, que se dedicada às atividades urbanas e era demandante de víveres para sua manutenção. Sendo assim, a produção de gado deveria abastecer os engenhos e também alimentar a população urbana que crescia, tornando-se uma atividade conexas e indissociável da economia açucareira do período.

Os engenhos utilizavam como fonte de energia a mata, que rapidamente foi sendo devorada pelo fogo, resultando em que a lenha tivesse que ser buscada em áreas cada vez mais distantes, aumentando a demanda de animais para o transporte.

Os animais utilizados nos serviços dos engenhos e também na alimentação da população foram trazidos pelos portugueses para a Colônia e eram constituídos de bovinos, caprinos, suínos e equinos. Neste período foram introduzidos, também, cultivos vegetais tropicais oriundos da Ásia, África e da Oceania.

O espaço colonial inicial estava organizado a partir da exploração das várzeas, com seus férteis solos de massapé utilizados para a *plantation* açucareira. As várzeas são inundadas nos períodos de cheias, recebendo sedimento orgânico que fertiliza as áreas ribeirinhas. Nos interflúvios de solos arenosos, mais altos e de menor fertilidade era desenvolvida a pecuária e a agricultura de subsistência.

Aparentemente eficaz este modelo de exploração logo se demonstrou incompatível. Enquanto a mata era abundante, a separação entre a agricultura e o criatório se fazia com cercas construídas de pau-a-pique, para prender os animais. À medida que as matas foram sendo destruídas, o gado passou a invadir as plantações e o modelo exigiu uma adequação. Desta forma, já no governo geral de Tomé de Sousa em meados do século XVI foi determinado, por exemplo, que o gado fosse criado, no mínimo, a 10 léguas de Salvador, onde pastaria solto.

Esta linha divisória entre a agricultura de exportação e a pecuária foi denominada de “travessão” e se difundiu por todo o Nordeste Oriental, limite que foi progressivamente sendo empurrado para o interior, cada vez mais distante das áreas de cultivo. Este limite definido entre a lavoura e o criatório estabelecia que dentro do travessão a agricultura pudesse ser praticada livremente e o gado só poderia aí permanecer se cercado ou preso. Fora do travessão a lavoura é que era cercada e o gado podia ficar solto em campo aberto.

No período em que começa a haver essa separação entre a atividade da *plantation* e o criatório, os dois mais importantes centros açucareiros do Brasil eram Olinda e

Salvador, núcleos de onde partiram as principais correntes de povoamento dos sertões. Embora as primeiras entradas para o interior nordestino tenham se dado pela fracassada busca de metais preciosos, foi o gado o elemento povoador dessa imensa hinterlândia, ou seja, esta imensa área interiorana, distante da costa e de centros urbanos.

Merece destaque nesta empreitada Garcia de Sousa d'Ávila, que se instalou na Casa da Torre, uma casa-fortaleza construída na baía de Tatuapera – Bahia, local de onde partiram as entradas para ocupar a hinterlândia baiana. Foi ele o primeiro colonizador a dar grande importância à criação de gado. Suas terras foram adquiridas ainda no governo de Tomé de Sousa, mas ele e seus descendentes trataram de ampliar suas posses através da aquisição de mais sesmarias. Desta forma, os Garcia d'Ávila se tornaram, no século XVIII, os maiores latifundiários de que se tem notícia na história do Brasil, com mais de 340 léguas de terras, que se estendiam desde o sertão baiano até os sertões do Piauí e o do Cariri Cearense.

Apenas o Latifúndio da Casa da Ponte, de Antônio Guedes de Brito, com suas 160 léguas de terras era a propriedade cuja dimensão mais se aproximava do latifúndio da Casa da Torre.

Partindo da Casa da Torre, os criadores seguindo os cursos dos rios Vasa Barris, Itapicuru e Paraguaçu, através dos quais transpuseram a Chapada Diamantina, atingiram o médio curso do rio São Francisco. A partir deste ponto uns criadores foram povoar o Sul da Bahia e o Norte de Minas Gerais, outros seguiram a direção norte, ultrapassaram o rio São Francisco e se instalaram em fazendas de gado no Piauí e no sul do Maranhão.

Ainda partindo da Casa da Torre, outra corrente de criadores conquistou todo o litoral, hoje, sergipano e no trecho entre as cachoeiras de Paulo Afonso e Sobradinho ultrapassaram o rio São Francisco para ocupar os sertões de Pernambuco, Paraíba e Ceará, onde encontraram as correntes de povoamento provenientes de Olinda.

Além da Casa da Torre, partiram no mesmo período de Olinda, na ocupação do chamado Sertão de Fora, duas correntes pecuaristas. A que interessa mais diretamente a este estudo tomou o sentido Sul e chegou à margem direita do rio São Francisco, por onde seguiu rio acima para povoar o Sertão pernambucano. Outra grande corrente se direcionou para o Norte e chegou até o Pará, seguindo a linha litorânea, visto que no litoral Norte o semiárido chega até a costa, realizando a ocupação dos sertões do Rio Grande do Norte e do Ceará e através do curso do rio Açu, chegando ao Sertão da Paraíba.

Tais penetrações para o interior foram ocorrendo ao longo de toda a costa setentrional com as várzeas dos grandes rios secos, tais como o Apodi, o Jaguaribe e Acaraú servindo de caminhos naturais, conforme figura que segue.

Era intenção dos entradistas que partiram de Olinda ocupar o Sertão de Fora, mas também defender esta imensa costa setentrional dos franceses que se faziam presentes e ocupavam o Maranhão.

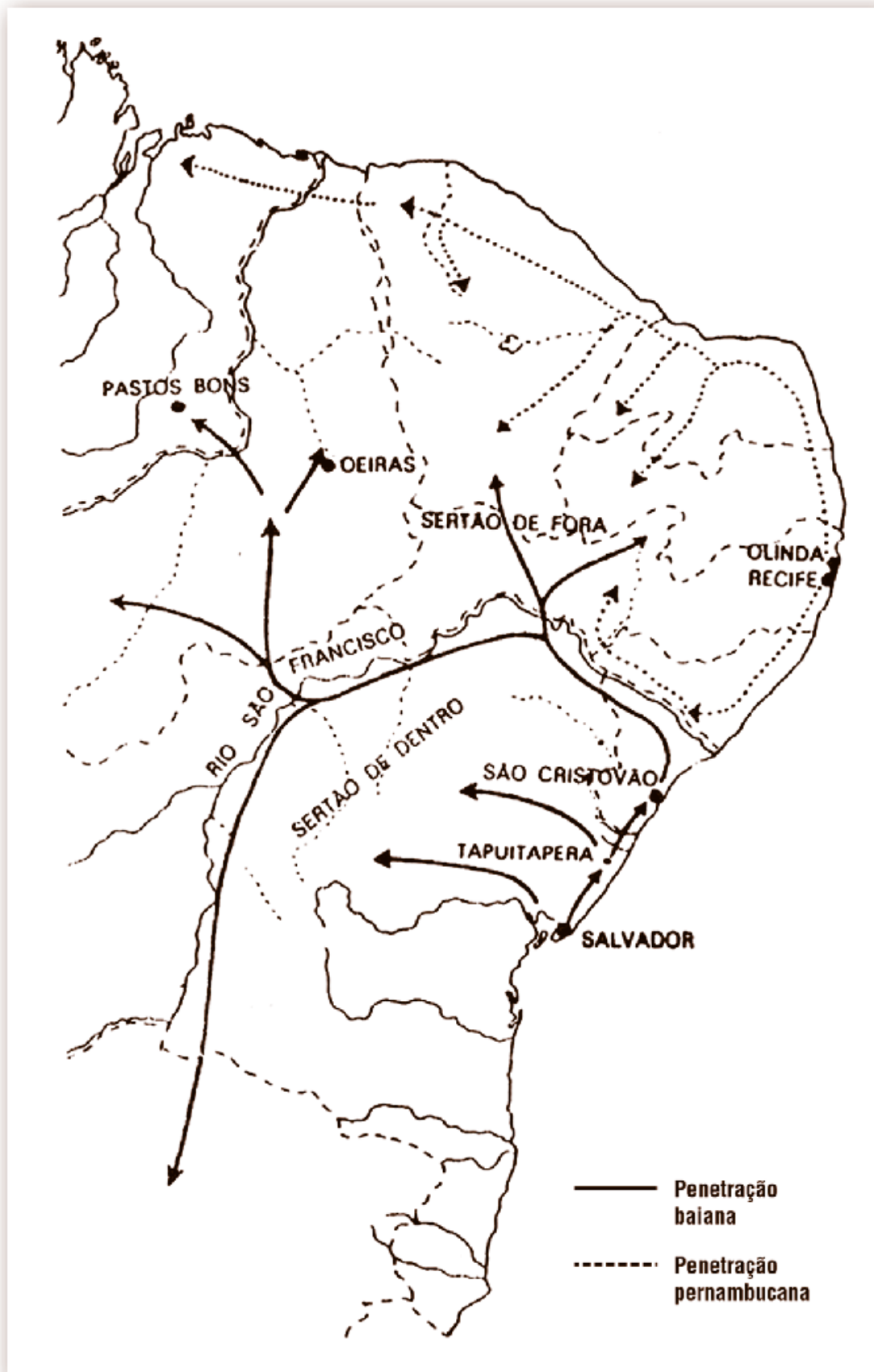


Figura 6.216: Ocupação do Sertão Nordestino a partir de Olinda e Salvador. (Fonte: ANDRADE, 1982)

Ainda segundo Costa e Farias (2010), algumas condições foram importantes para a implantação das fazendas de gado nos sertões nordestinos. Entre elas, a ocupação holandesa foi um fator importante para empurrar os criadores sertão a dentro. Outro elemento importante para que o gado se expandisse rapidamente no sertão foi o clima semiárido. O clima seco é mais saudável para o rebanho por dificultar a proliferação de verminoses e outras doenças que atacavam o rebanho. Contribuiu também o fato de que o gado era uma mercadoria que se autotransportava, possibilitando o distanciamento do criatório em relação às áreas mais densamente povoadas.

Porém, o clima semiárido não oferecia apenas vantagens. As secas prolongadas e a escassez generalizada de água por vezes chegavam a dizimar os rebanhos. Neste sentido, o clima também condicionou a organização espacial das fazendas nos sertões, pois os rios que serviam de caminho para a ocupação da Caatinga eram também a fonte de água para o gado e para a população, através das cacimbas cavadas em seus leitos secos.

Desta forma, visando aproveitar os poucos cursos perenes ou a água proveniente dos lençóis freáticos, foi ao longo dos rios que as fazendas foram se estabelecendo, com suas sedes às suas margens ou nas suas proximidades, motivo pelo qual as várzeas passaram a ser valorizadas em detrimento das caatingas dos interflúvios. As fazendas passaram a ter formato alongado a partir dos rios, sobretudo com as sucessões hereditárias, quando foram se conformando com testadas estreitas nas ribeiras e muito compridas ao avançarem para as caatingas de interflúvios.

Nestas condições, os grandes pecuaristas, em geral, não residiam nas suas fazendas, que eram distantes, isoladas, de difícil acesso, deixando-as aos cuidados de vaqueiros que eram remunerados com a quarta parte dos bezerros ou potros nascidos. Embora o trabalho escravo também tenha sido utilizado no criatório ele não teve nesta atividade a mesma força e importância que teve para a *plantation* açucareira, uma vez que se tratava de uma criação extensiva e, portanto, necessitava de pouca mão-de-obra.

Nesse ambiente isolado, sujeito às estiagens periódicas e de pouca densidade de renda e mesmo de circulação monetária, foi se fixando uma população adaptada a uma economia de subsistência que, de certa forma, persiste praticamente inalterada até os dias de hoje.

Nos períodos chuvosos, a população rural planta nos roçados confinados por cercas de varas os alimentos que já eram cultivados pelos indígenas (feijão, milho, fava, mandioca), cujos restos são utilizados na alimentação do gado nos períodos secos. A partir do rebanho é produzido o leite e o queijo também para autoconsumo. Como complementação alimentar, especialmente nos períodos de escassez de água, a população recorre à caça e ao abate dos animais domésticos de pequeno porte (cabras, galinhas, porcos).

Este estilo de vida simples e com poucos bens de consumo fez surgir no semiárido nordestino o que Capistrano de Abreu denominou de “civilização do couro”, em virtude do mobiliário, da vestimenta e dos diversos utensílios do dia-a-dia serem produzidos com o couro dos animais abatidos, praticamente uma das únicas matérias-primas relativamente abundantes na região.

A característica autotransportante do gado e a necessidade de longos deslocamentos pelo sertão para atingir os centros de consumo na Zona da Mata

Pernambucana e no Recôncavo Baiano configurou um importante elemento da cultura sertaneja. O gado criado solto se alimentava das pastagens naturais que desapareciam nas secas prolongadas. Trata-se de uma pecuária de baixa produtividade, pois ou nos deslocamentos sazonais em busca de água e pasto, ou nas longas caminhadas para a Zona da Mata o gado emagrecia. Criados em campos abertos, era comum que os rebanhos de diversas fazendas se misturassem, ou que algumas reses embrenhadas por anos na Caatinga se tornassem selvagens.

Assim, no final do período chuvoso, com o gado gordo devido à recuperação do pasto, os vaqueiros se reuniam para separar o gado das diversas fazendas, ferrar os bezerros e perseguir os animais que haviam voltado ao estágio selvagem. Esse procedimento que era chamado de apartação constituía momentos de verdadeiras festas que entraram de forma ritual para a tradição nordestina na forma das vaquejadas.

Apesar da pecuária ter se instalado de forma dispersa pelo sertão nordestino, ela cumpriu um importante papel de ocupação definitiva dessa hinterlândia. Teve ainda importância na formação de vilas e povoados ao longo dos caminhos do gado, nas paradas onde os boiadeiros e rebanhos descansavam e se abasteciam. Algumas dessas paradas se tornaram importantes cidades, sobretudo, no agreste nordestino.

É neste contexto geral que se instalam os primeiros povoados que derem origem aos municípios baianos e sergipanos da AII. A área em estudo, inicialmente habitada por grupos indígenas, registrou no início do século XVII o surgimento dos primeiros povoados, a partir da implantação de fazendas, igrejas e capelas. As sesmarias com o propósito de desenvolver a pecuária na região noroeste do Baixo São Francisco Sergipano instituídas neste período tornaram as terras localizadas às margens do rio São Francisco a principal forma de riqueza, enquanto as localizadas fora do alcance direto de suas águas eram muito pouco valorizadas.

Seguindo o padrão regional descrito anteriormente, a produção pecuária, com sua escassa densidade de renda, induziu a uma elevada concentração fundiária e à fixação de um reduzido contingente populacional, onde a agricultura como atividade econômica de pouca magnitude tinha na subsistência das famílias sua principal função.

Três núcleos locais se formaram ao longo do período que se inicia no século XVI e se estende até o início do século XX. Na Bahia, Paulo Afonso e Santa Brígida e, em Sergipe, um núcleo formado por Porto da Folha e outro formado a partir de Nossa Senhora da Glória.

O povoamento efetivo no alto sertão sergipano ocorreu inicialmente com o aldeamento dos índios Cariris na Ilha de São Pedro por padres capuchinhos franceses, nas primeiras décadas do século XVII.

As missões religiosas com o objetivo de cristianização dos índios tiveram um importante papel no processo de ocupação e controle territorial da Amazônia, tendo seu início marcado por experiências como a dos Cariris na região de Caatinga.

Foi a partir da obtenção de uma sesmaria de dez léguas que a região atualmente correspondente ao município de Porto da Folha começou a ser ocupada. No início do século XVII, o ponto inicial do povoamento foi determinado por Tomé de Rocha Malheiros, desde a Serra da Tabanga até Jaciobá, que foi substituído posteriormente por Gaspar da Cruz Porto Carreiro, Pedro de Figueiredo e Domingos da Cruz Porto Carreiro na tentativa de colonização da área. A concessão da

sesmaria ocorreu por carta datada em 30 de agosto de 1625. A fundação de um curral na região, conhecido como o Curral do Buraco, por Tomás de Bermudes foi de fato o início da colonização em Porto da Folha.

A povoação do Buraco, originária da fazenda Curral do Buraco, passou a se chamar Nossa Senhora da Conceição de Porto da Folha em 19 de fevereiro de 1841. Conforme moradores mais antigos, o nome Buraco surgiu pela localização geográfica entre morros e pela impressão de baixada existente no local. O fato do termo “buraco” ainda ser corriqueiro é comprovado pelo fato de que até hoje quem nasce em Porto da Folha é conhecido por “buraqueiro”.

Por um breve período, a freguesia de Nossa Senhora de Porto da Folha foi transferida para a vizinha Boa Vista em 1870. Em 11 de fevereiro de 1896, através da Lei nº 194, Porto da Folha foi elevada à condição de município. A consolidação dos núcleos de povoamento na região ocorreu a partir desse período.

Ao sul do atual município de Porto da Folha, o lugar conhecido como a “Boca da Mata” originou o município de Nossa Senhora da Glória, no local utilizado pelos boiadeiros como paragem em suas viagens. Entre 1600 e 1625 formou-se uma povoação oriunda dos ranchos que teve a denominação modificada pelo pároco Francisco Gonçalves Lima, quando fez campanha junto à comunidade para comprar a imagem de Nossa Senhora da Glória.

Em 1922, já como Nossa Senhora da Glória, a povoação passou a ser sede do 2º Distrito de Paz de Gararu. O desmembramento do município de Gararu ocorreu seis anos depois, tornando-se vila. Pertencendo à Comarca de Capela, a vila teve como primeiro intendente João Francisco de Souza em 1º de janeiro de 1929.

Um dos marcos na ocupação do Sertão de Sergipe foi, em 1928, a criação do município de Nossa Senhora da Glória, justificado pela distância do povoamento em relação à zona ribeirinha do São Francisco, que, caracterizada pelo isolamento, hostilidade e precária presença do poder público ainda conviveu com os últimos momentos do cangaço.

No início do século XX, o interior do Nordeste, especificamente a região da Caatinga foi marcada por um dos mais expressivos movimentos sociais, o cangaço. A presença do bando de cangaceiros liderados por Virgulino Ferreira, o Lampião, realizando saques sistemáticos, matando o gado em fazendas e até mesmo assassinando proprietários, juntamente com o fenômeno das secas prolongadas, prejudicaram o progresso dos municípios.

O abandono das terras pelos proprietários originou o surgimento dos “coiteiros”, que eram habitantes que ajudavam os cangaceiros no interesse de comprar as terras abandonadas por preços irrisórios. O município somente voltou a crescer economicamente na criação de gado e atividades agrícolas com a construção da rodovia que liga a Nossa Senhora das Dores. Este empreendimento facilitou a penetração da volante e a fuga dos cangaceiros. A categoria de cidade foi outorgada a Nossa Senhora da Glória somente em 29 de março de 1938. Atualmente, Nossa Senhora da Glória é um município mais desenvolvido que Gararu, possuindo uma das maiores feiras da região, além de ser conhecida como a “Capital do Sertão”.

Mais recente, o primeiro núcleo populacional de Monte Alegre de Sergipe teria surgido no final do século XIX numa fazenda localizada às margens da estrada de ligação entre Nossa Senhora da Glória e Porto da Folha, local este intensamente movimentado pelo encontro de viajantes. A denominação Monte Alegre teria sido

definida por um grupo de fazendeiros que assim decidiram chamar o novo povoamento pela existência na localidade de um pequeno monte considerado por eles “bonito e alegre”.

Na porção baiana da All, foi no início do século XVIII que a região de Paulo Afonso começou a ser habitada por bandeirantes portugueses. O sesmeiro das terras da província de Pernambuco, o sertanista Paulo de Viveiros Afonso, criou em 3 de outubro de 1725 o Arraial Tapera, sendo que nesta data são encontrados registros com o nome de Cachoeira de Paulo Afonso no limite dos Estados da Bahia e de Alagoas.

As terras que se encontravam no município de Itapicuru eram de propriedade de um fidalgo português que detinha quatro léguas, Antônio Manuel de Souza, que se casou com a filha do Senhor Joaquim José do Bonfim, Dona Brígida. Em viagem de passeio na Europa para conhecer Portugal, Brígida veio a falecer. De volta ao Brasil e inconformado com o ocorrido, Antônio Manoel de Souza decidiu doar todas as suas terras que, no ato da nova escritura, em 16 de julho de 1817, denominou de Santa Brígida.

6.3.2.2 Período Atual

Conforme foi visto anteriormente, a maior parte da ocupação do sertão nordestino esteve vinculada à pecuária, sendo a agricultura, atividade secundária voltada para a subsistência com a comercialização do excedente produzido. Conforme Andrade (2005), o sertão é o território onde o gado cria o homem em lugar do homem criar o gado, sendo a pecuária “indispensável tanto à indústria açucareira como ao abastecimento dos centros urbanos então florescentes” no século XVIII.

Segundo o mesmo autor “o gado foi sempre um servo da cana; ocupava áreas pioneiras a sua espera e cada vez se distanciava mais do litoral, tendo, conseqüentemente, que ir alongando cada vez mais as suas caminhadas para chegar aos centros de consumo. Foi ele que desbravou e ocupou o Vale do São Francisco e os campos de Sergipe” (ANDRADE, 2005: 105).

Porém, no período mais recente, conforme avaliação de Silva (1981), a agricultura praticada no período também desempenhou papel relevante. “Em verdade reconhecemos toda a importância da pecuária, apenas desconfiamos da extrema importância dada à criação e, paralelamente, o esforço em desprezar a agricultura, em particular a pequena produção. Vislumbramos aqui uma das pontas de um largo conflito entre plantadores e criadores, que parece perpassar toda a nossa duração [1820-1920]. O período entre a ocupação destes sertões, no século XVIII, e a primeira metade do século XIX teria sido o momento em que a pequena produção é, paulatinamente, submetida aos interesses pecuaristas” (SILVA, 1981).

O algodão como atividade econômica ganha evidência no final do século XVIII e início do XIX no Nordeste. O plantio de algodão arbóreo se alastrou para os sertões nos anos de 1850 e 1860 sendo também desenvolvido por médios e pequenos agricultores.

Esse mesmo período de virada do século é marcado pelo crescimento demográfico da região, mesmo com a existência de secas. O maior dinamismo nesse período se deve à crise pela qual passavam os segmentos agroexportadores nordestinos - açucareiro e algodoeiro -, implicando o redirecionamento das atividades agropecuárias regionais para o mercado interno.

Os dados do censo de 1920 analisados por Silva (*op. cit.*) apontam para uma estrutura da posse da terra com destaque da pequena propriedade se situando nas partes sul e sudeste do território e das grandes fazendas do Noroeste: “o numero mais elevado de estabelecimentos em Gararu, explicar-se-ia pela maior vitalidade da pequena propriedade camponesa em Gararu – Providencia – Monte Alegre – N. S. da Glória e um maior número de fazendas de gado no Porto da Folha – Canindé – Poço Redondo” (SILVA: 1981,67).

No início do século XX, o município de Santa Brígida passou a ser conhecido pela passagem de Lampião e por ser a terra natal de Maria Bonita. Com algumas casas de barro cobertas de palha, Santa Brígida era apenas um pequeno povoado do município de Jeremoabo onde a agricultura de subsistência limitava-se com áreas de criação de bodes e cabras.

O peregrinador Pedro Batista, que em 1942 circulava pelos Estados de Alagoas, Sergipe e Pernambuco, efetuando curas, aconselhamentos, libertando pessoas de maus-espíritos, cativou e mobilizouromeiros para Santa Brígida. Sua chegada a Santa Brígida ocorreu em 14 de junho de 1945. O objetivo principal era formar a romaria e desenvolver a agricultura como meio de subsistência para as famílias ali residentes. A notícia de que o Beato Pedro Batista estava instalado em Santa Brígida mobilizou romarias de Estados vizinhos, compostas por algunsromeiros que traziam dinheiro para comprar terras ou alugá-las com a intenção de ali viver, atraídos pela crença, fé e pela ordem que reinava na localidade. Somente em 1962 o município é emancipado de Jeremoabo.

Contudo, a mudança mais marcante do período recente na região ocorre nos anos 1950 e 1960. Neste período, além dos movimentos migratórios para as cidades da zona da mata e sudeste brasileiro, inicia-se a construção das primeiras usinas do complexo de Paulo Afonso e a instalação dos municípios de Monte Alegre de Sergipe, Poço Redondo e Canindé de São Francisco, em 1953, todos com suas sedes na estrada entre Aracaju e Paulo Afonso, bem como a instituição do município de Santa Brígida.

A pequena e primeira usina hidrelétrica do Nordeste, denominada de Angiquinho, foi instalada em janeiro de 1913 por Delmir Gouveia próximo à Cachoeira de Paulo Afonso, funcionando até 1960. A existência e funcionamento da unidade de Angiquinho serviram para gerar progresso na região e demonstrar o potencial das corredeiras e quedas do rio São Francisco.

Seguindo o ideal de Delmir Gouveia, Getúlio Vargas assina o decreto de organização da CHESF - Companhia Hidrelétrica do São Francisco -, que, em 1948, através da primeira Assembléia Geral de Acionistas é oficializada. Paulo Afonso cresceu em torno da CHESF.

Originalmente pertencia ao município de Glória e era denominada Forquilha, obtendo emancipação política em 1958. Com as obras da CHESF, a região atraiu grande contingente de nordestinos em busca de trabalho. O incremento populacional e o crescimento desordenado podiam ser identificados na discriminação entre o acampamento da hidrelétrica e a Vila Poty, que eram separados por cerca de arame farpado e posteriormente por muro de pedras.

O Complexo de usinas hidroelétricas exigiu a construção de um canal a oeste da cidade. Incapaz de absorver o grande crescimento populacional da cidade, a ilha de Paulo Afonso assistiu ao desenvolvimento do seu maior bairro ao sul, o bairro



Tancredo Neves, em local separado pelo lago artificial. Com o deslocamento do seu aeroporto para fora da ilha, Paulo Afonso assiste ao desenvolvimento de sua ala oeste, onde se implantaram os bairros de Siriema e Vila Moxotó, entre outros. A atratividade gerada pelo complexo de usinas hidroelétricas possibilitou a aproximação de populações desassistidas que estabeleceram ocupações territoriais informais às margens do canal na localidade hoje conhecida como Prainha.

Na esteira das transformações provocadas pelos empreendimentos hidroelétricos na região, Canindé de São Francisco, situada à beira do rio São Francisco e com acesso precário, só podia ser alcançada através das vertentes do vale, inviabilizando o tráfego de veículos durante o período das chuvas, criando dessa maneira certo isolamento em relação ao restante do Estado.

Na segunda metade do século XX, a cidade era ocupada por cerca de 100 pequenas construções estabelecidas em praticamente uma única rua, às margens do rio, com uma população aproximada de 530 pessoas. Além de uma escola e um posto de saúde, o município passou a contar com um posto de telefonia fixa e energia elétrica em função da implantação da Hidrelétrica de Xingó. Sem rede de água encanada, a dependência em relação ao rio sempre foi muito forte em função da utilização diária para a lavagem de roupas e utensílios domésticos, bem como para banhos e lazer.

Canindé de São Francisco foi elevado à condição de vila em março de 1938 e em 23 de novembro de 1953 foi desmembrada do município de Porto da Folha com a denominação de Curituba. Somente em 11 de janeiro de 1958 o município passou definitivamente a denominar-se Canindé de São Francisco.

Poço Redondo, por sua vez, foi criado em 25 de novembro de 1953, sendo originário de território desmembrado de Porto da Folha. Monte Alegre de Sergipe, que era um pequeno povoado pertencente a Nossa Senhora da Glória, possuindo em 1940 menos de 80 casas, foi, até 1932, pertencente ao município de Porto da Folha. Sua emancipação vai ocorrer somente em 1954, não na esteira de um movimento emancipacionista local, mas no bojo de um projeto que criou 19 municípios com o propósito de potencializar o progresso de algumas regiões.

Da Colônia até as primeiras décadas da República, a região do submédio São Francisco poderia ser chamada de “Polígono das Secas”. Modificada por políticas públicas nos anos 1940, e principalmente a partir de 1970, com a intervenção de grandes projetos hidrelétricos, tornou-se a “Mancha Irrigada”.

É possível estabelecer o fim da Segunda Guerra Mundial como o marco inicial de todas essas mudanças no vale do São Francisco. À época, o Estado promoveu uma intervenção focada no potencial de integração entre norte e sul, propiciada pelo curso do rio. Foram privilegiados dois tipos de interesses: geração de energia e agricultura irrigada. É no bojo desse processo técnico-burocrático de criação de aparelhos estatais que foram fundadas a Companhia Hidrelétrica do Vale do São Francisco (CHESF, em 1945), a Comissão do Vale do São Francisco (1948), a Superintendência do Vale do São Francisco (1967) e a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF, em 1974).

A ideia era fomentar o desenvolvimento social por meio de projetos de colonização com base na pequena propriedade, de 4 a 8 hectares, o que de fato aconteceu até os anos 1960, quando se privilegiaram os cultivos de cebola, uva, melão, tomate, pimenta e algodão.

As décadas de 1970 e 1980 foram marcadas por intervenções governamentais relacionadas a projetos de desenvolvimento agrícola baseados na modernização, tendo apoio de agências multilaterais. Os projetos mais significativos foram o Projeto Sertanejo – Programa Especial de Transformação e Fortalecimento da Região Semi-Árida do Nordeste e o PRAMENSE – Projeto de Produção de Alimentos e Nutrição em Áreas Rurais de Baixa Renda no Nordeste.

Como resultados desses projetos podem ser citados, segundo avaliação do MDA-FAO (2003), entre outros, o aumento da carga animal e crescimento dos rebanhos; o desenvolvimento da pecuária leiteira no entorno de Nossa Senhora da Glória; o incremento da ovinocultura e caprinocultura no município de Poço Redondo; a substituição intensiva da Caatinga por pastagens; e a constituição de um segmento produtor de queijos artesanais articulado com a suinocultura.

Nos anos 1980 e 1990 o grande movimento populacional na região ocorreu em função da construção do sistema Hidroelétrico de Xingó. O processo de migração populacional teve como eixos dinâmicos os municípios de Canindé de São Francisco, em Sergipe, e Piranhas, em Alagoas, na margem oposta do São Francisco, gerando empregos diretos e indiretos. A obra chegou a contratar seis mil trabalhadores, muitos deles com suas respectivas famílias, gerando incremento no consumo e na renda regional, uma vez que esses trabalhadores significavam entre 10% a 15% da população economicamente ativa da região (MDA/FAO, 2003).

A situação de ocupação em Canindé de São Francisco foi bastante modificada com as obras da Usina de Xingó e com a implantação do Projeto Hidroagrícola Califórnia. Além do asfaltamento da rodovia SE-206, facilitando o acesso a Aracaju e Paulo Afonso, o núcleo urbano de Canindé de São Francisco foi relocado para uma nova estrutura urbana planejada. A nova sede foi localizada numa região de platô com o centro urbano próximo a SE-206, sendo projetada e construída sob a responsabilidade da CHESF para abrigar a população da antiga sede, bem como os trabalhadores e funcionários da Usina.

Cresceu em mais de 100% a quantidade de edificações no município, oportunizando o surgimento de uma ampla e diversificada gama de prestadores de serviços urbanos, até então inexistentes na sede original. A ligação rodoviária foi ainda facilitada entre os Estados de Sergipe e Alagoas com a construção da ponte sobre o rio São Francisco.

Atualmente, em virtude dos empreendimentos da Hidrelétrica de Xingó e do Projeto Hidroagrícola Califórnia, significativas transformações da paisagem são percebidas com o aumento de fluxos migratórios e maior dinamismo econômico, principalmente no setor primário, com a agricultura irrigada e a pecuária, além do desenvolvimento de arranjos produtivos no turismo.

Com ruas pavimentadas, praça principal, avenida de pista dupla com canteiro central, rede de água, energia elétrica e esgotamento sanitário, Canindé de São Francisco contempla atualmente ainda em sua estrutura central calçadão, mercado, igreja, hospital, escola, bancos, prefeitura, fórum, casas comerciais, posto telefônico e terminal rodoviário.

Os investimentos trazidos pelo sistema hidroelétrico também se fizeram sentir no restante da região. No final dos anos 1980, Poço Redondo abrigou a construção de núcleo composto por quadra de futebol, hospital, casa de idosos, creche, matadouro, área para casas comerciais e mercado, fora do vetor contínuo de edificações. Foi

construído também um conjunto residencial com 100 casas, calçadão e rodoviária na área central, cujo financiamento partiu do Projeto Campo Verde.

6.3.2.3 Rede Urbana Local

A evolução histórica da ocupação da All resultou em uma rede urbana local multipolarizada, apesar da maioria dos municípios possuírem pequeno porte populacional.

A caracterização da polarização regional foi realizada com base no estudo do IBGE que definiu as Regiões de Influência das Cidades, cuja última atualização é de 2007 e mostra as redes formadas pelos principais centros urbanos do País com base na presença de determinados tipos de instituições, organizações e serviços.

Para definir os centros da rede urbana brasileira, foram consideradas hierarquias de subordinação administrativa no setor público federal no que se refere à gestão federal, e de localização das sedes e filiais de empresas, para estabelecer a hierarquia de gestão empresarial. A oferta de equipamentos e serviços, incluindo ligações aéreas, deslocamentos para internações hospitalares, áreas de cobertura das emissoras de televisão, oferta de ensino superior, diversidade de atividades comerciais e de serviços, oferta de serviços bancários e presença de domínios de Internet, complementa a identificação dos centros de gestão do território, agrupando os municípios de acordo com uma tipologia.

Na All são identificadas quatro distintas polarizações regionais entre os sete municípios que a compõem. Segundo a metodologia de agrupamento do IBGE, o maior nível hierárquico é o de metrópole (nível 1), compreendendo os 12 principais centros urbanos do País. Essas cidades se caracterizam por possuir grande porte populacional, fortes relacionamentos entre si e, em geral, extensa área de influência direta. Estas metrópoles, por sua vez, são divididas em três subníveis. Neste nível hierárquico regional a All é polarizada por Salvador, metrópole de terceiro nível, que juntamente com Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre, representam metrópoles regionais, com menor envergadura que a grande metrópole nacional de São Paulo, no primeiro nível e, no segundo nível, Rio de Janeiro e Brasília.

No nível hierárquico 2, Salvador polariza a capital de Sergipe, Aracajú, sendo esta classificada como Capital Regional de nível A (as capitais regionais também se subdividem em três níveis), juntamente com outras 10 cidades brasileiras no nível A e 69 nos níveis B e C.

É importante observar que Aracajú é a Capital Regional de todos os municípios da All, inclusive os da Bahia. Ou seja, Paulo Afonso e Santa Brígida também são polarizados por Aracajú e não diretamente por Salvador, tendo em vista as distâncias e os vínculos institucionais apontados pelo estudo do IBGE.

Entre os municípios da All, conforme foi comentado é registrado quatro distintas polarizações regionais. Paulo Afonso é classificado como um Centro Sub-Regional, equivalente ao nível 3 da hierarquia dos centros urbanos. Na All, este é o maior nível de polarização regional registrado. Paulo Afonso está no maior nível hierárquico deste grupo (nível A), juntamente com outras 84 cidades brasileiras. No nível B o IBGE classifica 79 cidades brasileiras nesta categoria.

A cidade de Paulo Afonso polariza a cidade de Santa Brígida, juntamente com outros 12 municípios baianos no seu entorno, todos classificados como centros locais, compondo o grande grupo de 4.473 cidades brasileiras cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites do próprio município, servindo apenas aos seus habitantes. Os centros locais, classificados como de nível 5, geralmente possuem população inferior a 10 mil habitantes (mediana de 8.133 habitantes).

Também polarizada por Aracajú, a cidade de Nossa Senhora da Glória é classificada como um Centro de Zona A, equivalente ao nível 4 na hierarquia das cidades, acima apenas dos Centros Locais. Os Centros de Zona são cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata, caracterizando-se por exercerem funções de gestão elementares. No subgrupo A, juntamente com Nossa Senhora da Glória são registradas outras 191 cidades brasileiras e no subgrupo B, 364 cidades. Nossa Senhora da Glória, por sua vez, polariza diretamente Monte Alegre de Sergipe e Poço Redondo, ambos classificados como Centros Locais.

A cidade de Canindé de São Francisco também é polarizada por Aracajú e é classificada como Centro de Zona B, conforme descrito anteriormente. O curioso em relação a Canindé de São Francisco é que o município polariza apenas a cidade de Piranhas, no Estado de Alagoas, esta última o único Centro Local da rede urbana de Canindé de São Francisco, o que reforça o histórico de isolamento regional do município desde antes da implantação da UHE de Xingó e que perdura, pelo menos, até 2007.

Isoladamente das demais, a cidade de Porto da Folha, classificada como Centro Local, é polarizada diretamente por Aracajú, ou seja, sem outra hierarquia urbana intermediária, juntamente com outras 45 cidades em Sergipe, quatro na Bahia e uma cidade alagoana. Esquemáticamente, a rede urbana regional é constituída da seguinte forma:

Quadro 6.156: Rede Urbana Regional (2007)

Metrópole Regional 1C	Capital Regional 2ª	Centro Sub-regional 3A	Centro de Zona 4A	Centro de Zona 4B	Centro Local
		Paulo Afonso-BA			Santa Brígida-BA
Salvador-BA	Aracajú-SE		Nossa Senhora da Glória-SE		Monte Alegre do Sergipe-SE Poço Redondo-SE
			Canindé de São Francisco-SE		
					Porto da Folha-SE

Fonte: IBGE, 2007. Regiões de Influência das Cidades

Verifica-se, portanto, que apesar do reduzido número de municípios, a AII não está integrada em uma região no sentido sociocultural, ou seja, apesar de certa homogeneidade da paisagem e de características similares, as referências estabelecidas pela organização político-institucional e social descrevem quatro agrupamentos, a saber, (1) Paulo Afonso polarizando Santa Brígida, (2) Nossa Senhora da Glória polarizando Monte Alegre do Sergipe e Poço Redondo, (3) Canindé de São Francisco e (4) Porto da Folha, estes últimos polarizados diretamente por Aracajú, assim como todos os demais.

6.3.2.4 Síntese Temática - Histórico de Ocupação da Região do Empreendimento

O histórico de ocupação regional está relacionado com as características do meio ambiente e com a distribuição dos recursos naturais, entre os quais a água, associada à fertilidade dos solos, e à madeira, utilizada como fonte de energia. Somente no período recente, a introdução de uma nova matriz energética está redesenhando o perfil de ocupação regional, embora a exploração da madeira ainda esteja no cerne da ação do homem sobre a cobertura vegetal original.

No período colonial os aspectos naturais se fazem presentes em todo o processo histórico regional associado ao cultivo da cana-de-açúcar e ao modelo de organização social e produtiva que se desenvolveu em seu entorno. Os centros urbanos mais desenvolvidos da época estavam associados às áreas especializadas na cultura da cana e no fabrico do açúcar.

Apesar da pecuária ter se instalado de forma dispersa pelo sertão nordestino, ela cumpriu um importante papel de ocupação definitiva da região e induziu a formação de vilas e povoados ao longo dos caminhos do gado, nas paradas onde os boiadeiros e rebanhos descansavam e se abasteciam. Algumas dessas paradas se tornaram importantes cidades, sobretudo, no agreste nordestino.

É neste contexto geral que se instalam os primeiros povoados que derem origem aos municípios baianos e sergipanos da All. A área em estudo, inicialmente habitada por grupos indígenas, registrou no início do século XVII o surgimento dos primeiros povoados, a partir da implantação de fazendas, igrejas e capelas. As sesmarias com o propósito de desenvolver a pecuária na região noroeste do Baixo São Francisco Sergipano instituídas neste período tornaram as terras localizadas às margens do rio São Francisco a principal forma de riqueza, enquanto as localizadas fora do alcance direto de suas águas eram muito pouco valorizadas.

Após o fim da Segunda Guerra Mundial o vale do São Francisco foi palco de uma intervenção do Estado brasileiro focada no potencial de integração entre norte e sul, propiciada pelo curso do rio. Foram privilegiados dois tipos de interesses: geração de energia e agricultura irrigada. É no bojo desse processo técnico-burocrático de criação de aparelhos estatais que foram fundadas a Companhia Hidrelétrica do Vale do São Francisco (CHESF, em 1945), a Comissão do Vale do São Francisco (1948), a Superintendência do Vale do São Francisco (1967) e a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF, em 1974).

A ideia era fomentar o desenvolvimento social por meio de projetos de colonização com base na pequena propriedade, de 4 a 8 hectares, o que de fato aconteceu até os anos 1960, quando se privilegiaram os cultivos de cebola, uva, melão, tomate, pimenta e algodão. As décadas de 1970 e 1980 foram marcadas por intervenções governamentais relacionadas a projetos de desenvolvimento agrícola baseados na modernização, tendo apoio de agências multilaterais.

Nos anos 1980 e 1990 o grande movimento populacional da região ocorreu em função da construção do sistema hidroelétrico de Xingó.

A evolução histórica da ocupação da All resultou em uma rede urbana local multipolarizada, apesar da maioria dos municípios possuírem pequeno porte populacional.



O município da All que difere parcialmente deste cenário local é o município de Paulo Afonso, que conta com maior população e se constitui em centro regional que polariza parte da atividade de comércio e prestação de serviços de uma ampla região de entorno. Na All, contudo, Paulo Afonso polariza apenas o município de Santa Brígida e ele próprio não é polarizado por Salvador, capital estadual, mas por Aracajú. Os demais municípios apresentam muito pouca integração econômica e social entre si, bem como reduzidos fluxos produtivos exportados para fora da All.

6.3.3 Dinâmica Populacional

6.3.3.1 Evolução e Distribuição da População da All

A All do Sistema Xingó abrange os municípios de Canindé do São Francisco, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Porto da Folha e Nossa Senhora da Glória, pertencentes à microrregião Sergipana do Sertão do São Francisco, no Estado de Sergipe, bem como os municípios de Paulo Afonso, pertencente à microrregião do mesmo nome, e Santa Brígida, pertencente à microrregião de Jeremoabo, no Estado da Bahia.

O conjunto desses municípios apresenta uma situação territorial inalterada desde meados da década de 1960. Nossa Senhora da Glória foi instalada oficialmente em 1939, assim como Porto da Folha, sendo os municípios mais antigos no atual formato legal. Na década de 1950 foram instalados Canindé de São Francisco (1953), Monte Alegre de Sergipe (1955, emancipado de Nossa Senhora da Glória), Poço Redondo (1956, emancipado de Porto da Folha) e, no Estado da Bahia, o município de Paulo Afonso (1959). Santa Brígida é o município com instalação mais recente no grupo de municípios da All (1963). Conformado este cenário territorial, nenhum deles cedeu território para a instalação de novos municípios.

Sendo assim, em termos territoriais e demográficos, a partir de 1970 a situação dos municípios da All é a mesma. Tal condição facilita a pesquisa e interpretação de dados populacionais históricos, uma vez que são comparáveis diretamente no período entre 1970 e a atualidade. Tal condição é também um indicativo da situação dos municípios, no sentido de que não houve dinamismo territorial suficiente que induzisse a formação de novos núcleos populacionais no período recente, apesar do investimento representado pelo setor hidroelétrico.

Os sete municípios da All não possuem sedes distritais cadastradas nos censos demográficos, ou seja, a única área urbana destacada nos levantamentos censitários é a própria sede do município. Normalmente, processos de emancipação resultam do crescimento de sedes distritais e, neste sentido, por não haver estas sedes instituídas os processos de desmembramentos e emancipações são dificultados.

Apesar da ausência de cadastro nos levantamentos censitários, dada a extensão territorial dos municípios, são identificadas muitas comunidades, que podem ser descritas basicamente como um aglomerado de domicílios, geralmente compartilhando alguma rede pública de energia ou água e eventualmente dispendo de escolas, postos de atendimento de saúde ou mesmo pequeno comércio.

Através de informação disponibilizada pela EMDAGRO, bem como mapas e sites das prefeituras foi possível apurar a existência de um grande número dessas comunidades em cada um dos municípios da All, apontando para o elevado grau de

ocupação das suas áreas rurais. Muitas dessas comunidades constituem assentamentos da reforma agrária.

Quadro 6.157: Comunidades rurais dos municípios da AI.

Municípios	Comunidades
Nossa Senhora da Glória - SE	Alecrim, Algodoeiro, Angico, Aningas, Aracuã, Assent. Antonio A Feitosa, Assent. Fortaleza, Assent. João do Vale, Assent. José Ribamar, Assent. Lagoa da Mata, Assent. Luiz Beltrano, Assent. N S Aparecida, Assent. N S da Boa Hora, Assent. N S da Glória, Assent. N S das Dolores, Assent. N S de Lourdes, Assent. Nair Aragão, Augustinho, Baixa da Casca, Baixa Limpa, Barra das Almas, Barra Verde, Boa Sorte, Boa Vista, Cabeça da Vaca, Cabeça do Boi, Cachoeira, Colônia Santa Helena, Cumbuqueiro I e II, Curralinho, Fortaleza, Gameleiro, Lagoa Bonita, Lagoa das Pias, Lagoa do Carneiro, Lagoa do Chocalho, Lagoa do Rancho, Lagoa Grande, Lagoinha, Mamoeiro, Mandacaru, Melancia, Mucambo, Olhos D'Água, Pedra Grande, Periquito, Piabas, Povoado Caimbra, Quixaba, Retiro II, Riachão, Riacho Grande, São Clemente, São Domingos, São Gonçalo, São José, Sítio Gaspar e Tanque de Pedra
Canindé de São Francisco – SE	Agrovila, Califórnia, Capim Grosso, Caqueiro, Curitiba, Faixa, Lagoa do Frio, Pelados, Picos, Salinas e Santa Rita
Monte Alegre de Sergipe – SE	Nova Canaã, P.A. Josenilton Alves, Chafardona, Limão Doce, Braúnas, Cajueiro, Grota Funda, Monte Alegre Velho, Boa Vista, Salgadinho, Lagoa da Espora, Baixa do Tatu, Couro, Tabuleiro, Esperança, Riacho Grande, Lagoa de Dentro, Barra Nova, Lagoa do Pato, Uruçu, Bom Jardim, PA N.Sra. Aparecida, PA 1º de Maio, Monte Santo, Maravilha, PA Raimundo Monteiro, PA União dos Conselheiros, Poço dos Bois, Retiro de Baixo, Retiro de Cima, Lagoa das Varas, Esperança (Trevó), Jurema, Campinas, Lagoa da Entrada, Lagoa Funda, Tanquinhos, Belo Monte, Lagoa do Farias, Lagoa do Roçado, Vistoso, Baixa da Coxa, Baixa Verde, Cajazeiras, Olinda, Taxas, Lagoa do Capim e Lagoa do Bom Nome
Porto da Folha – SE	Agrupamento Júlia, Alto Das Vacas, Assentamento José Unaldo, Baixa da Quixabeira, Bela Aurora, Caatingas, Chumbinho, Craibeiro, Deserto, Estado, Favela, Floresta, Gentileza, Gericó, Goiabeira, Ilha de São Pedro, Ilha do Ouro, Ingassu, Junco, Jureminha, Lagoa da Entrada, Lagoa das Queimadas, Lagoa do Exu, Lagoa do Mato, Lagoa do Sal, Lagoas, Linda Flor, Linda França, Marrecas, Mocambo, Niterói, Oiteiro Alto, Pedro Leão, Pitombeira, Ranchinho, Riacho da Mata, Saco da Serra, Saco da Serra II, São Francisco, Serra do Moreira, Serra do Tabaco, Serra dos Homens de Cima, Serra dos Homens do Meio, Tanquinhos de Fora e Umbuzeiro do Matuto
Poço Redondo – SE	Sítios Novos, Santa Rosa do Ermírio, Serra da Guia, Cajueiro, Jacaré, Curralinho, Bonsucesso, Garrote, Lagoa da Areia, Ipiranga, Santa Fé, São José, Sítio do Óleo, Barraca dos Negros, Lagoa Grande, Poço Preto, Lagoa do Gameleiro, Serrote do João Lejeiro, Saltrado, Pia do Boi, Lagoa dos Bichos, Salgadinho, Lagoa do Riacho Salgado, Tanque Novo, Pé de Serra, Queimada da Pureza, Flor da Serra, Risada, Rancho Velho, Lagoa Comprida, Capela, Alto Bonito, Maranduba, Areias, Morro Vermelho, Poço do Angico, Patos, Garrote do Mellano, Bom Jardim, Barra da Onça, São João, Cururu, Cachimbeiro/Jacaré, Marroquinho, Monte Alegre Velho e Pedra Grande
Santa Brígida – BA	Marancó, Minuim, Colônia, Km 40, Pedra dos Negros, Gualter, Boa Lembrança, Lajedo, Barra, Batoque, Marrua, Saco das Ovelhas, Pilões, Caldeirão, Amargoza, Flores, B. Verde, Beijadona, Araújo, M. Grande, Pacheco, Vagem Grande, Algodões, Riacho Fundo, Juazeirão, Encantada, Coruja, Pinhas, Aroeira, Mulungu, Buji, B. do Moço, P. da Carteira, Barbadinho, Jurema, C. Cobrir, Quixabeirão, Ingazeira, Campos, Carabeira, Carabeira I, Carabeira II, B. Areia, Zé Bracinho, Baixão, M. Velha, Km 42, Barriguda, Vicente, Araticum, C. Brava, De Cima, Brui, Cumbuca, Barriga, Santa Cruz, Macambira, Bandeira, Esperança e Bogo
Paulo Afonso – BA	Riacho, Angico, Salobro I e II, Malhada da Caiçara, Campos Novos, Olho D'Água, Pedra Comprida, Arrastapé, Nambebé, Barro Vermelho, Xingozinho, Tabuleirinho, Sítio do Tará, Lagoa do Junco, Ludovico, Umburana, Caiçara I, Baixa da Onça, Rio do Sal, Malhada Grande, Sítio, Povoado Riacho, Povoado Sítio do Lúcio, São José, Povoado Várzea, Lagoa do Rancho, Serrote, Povoado Juá, Salgadinho, Açude, Pedra Mole, Baixa Verde, Ribeiro, Casa de Pedra, Bogó, Grossos, Baixa Funda, Placas, Logradouro, Matinha, Baixa do Luiz, Povoado Papagaio I, II e III, Baixa dos Poços, Baixa do Serrote, Poços I, II, III e IV, Cabeça de Gato, Senhor do Bonfim, BTN III, Mosquito, Riacho Grande, Lagoa da Pedra, Lagoa do Junco e Mandu

Fonte: Prefeitura Municipal de Paulo Afonso-BA (2010), PM de Santa Brígida-BA (2010), Poço Redondo (2010), Canindé de São Francisco (2010), Nossa Senhora da Glória (2010), Monte Alegre de Sergipe (2010), Porto da Folha (2010), EMDAGRO 2010(a), 2010(b), 2010(c).

Segundo o IBGE, a AII contava em 2007 com uma população estimada de 237.475 pessoas, sendo que Paulo Afonso concentra 42,9% desta população. Os municípios de menor porte da AII são Monte Alegre de Sergipe (13.199 habitantes) e Santa Brígida (15.483 habitantes). Os demais municípios registravam populações que variavam entre 21,8 mil e 29,5 mil habitantes. A distribuição da população no período 1970-2007 na AII é apresentada no quadro que segue.

Quadro 6.158: População da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)

Referência territorial	1970		1980		1991		2000		2007	
	População	% AII	População	% AII	População	% AII	População	% AII	População	% AII
Canindé de São Francisco	2.837	2,8	6.157	4,0	11.473	6,1	17.754	8,0	21.806	9,2
Monte Alegre de Sergipe	6.730	6,6	8.599	5,5	9.589	5,1	11.587	5,2	13.199	5,6
Nossa Senhora da Glória	13.716	13,5	20.432	13,2	23.478	12,5	26.910	12,2	29.546	12,4
Poço Redondo	9.298	9,2	16.741	10,8	20.155	10,7	26.022	11,8	28.969	12,2
Porto da Folha	15.924	15,7	22.863	14,7	23.476	12,5	25.664	11,6	26.520	11,2
Paulo Afonso	46.126	45,6	71.137	45,8	86.619	46,1	96.499	43,6	101.952	42,9
Santa Brígida	6.599	6,5	9.271	6,0	13.290	7,1	16.903	7,6	15.483	6,5
AII	101.230	100,0	155.200	100,0	188.080	100,0	221.339	100,0	237.475	100,0
Sergipe	900.679	5,4	1.140.379	6,6	1.491.876	5,9	1.784.475	6,0	1.939.426	6,2
Bahia	7.493.437	0,7	9.455.392	0,9	11.867.991	0,8	13.070.250	0,9	14.080.654	0,8

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População

Verifica-se, portanto, que em pouco menos de 40 anos a população da AII mais que dobrou, passando de aproximadamente 100 mil habitantes em 1970 para os 237,5 mil contabilizados para 2007.

Paulo Afonso, o município com maior população, detinha em 1970 praticamente a mesma participação que a atual na população da AII. Canindé de São Francisco destaca-se no período pelo aumento da sua participação na AII. Na década de 1980 o município passa a abrigar as obras da usina de Xingó (iniciadas em 1987) atraindo grande contingente de trabalhadores e incrementando sua população residente. Paulo Afonso, por sua vez, já registra em 1970 o impacto da construção da UHE de Paulo Afonso, inaugurada em 15 de janeiro de 1955.

A participação dos municípios da AII no total da população dos seus respectivos Estados também se mantém relativamente estável, acompanhando aproximadamente a evolução demográfica do período. A população dos municípios da AII no Estado do Sergipe, contudo, possui participação relativamente mais importante na população total de seu Estado que os municípios baianos da AII. A importância relativa dos municípios da AII em relação à população total de Sergipe atribui grande importância regional a estes municípios e, por consequência, ao empreendimento.

Em termos de urbanização, a situação na AII é muito diferenciada. O município de Paulo Afonso registra a maior taxa de urbanização (85,8% em 2007), superior inclusive à estimada para os Estados do Sergipe (72,4%) e Bahia (58,9%) neste mesmo ano. Pelo tamanho da população e pelo grau de urbanização, Paulo Afonso pode ser considerado como um município de perfil urbano.

Entre os demais municípios, a maior taxa de urbanização em 2007 é registrada em Nossa Senhora da Glória (63,7%), acompanhando a tendência geral, com exceção de Paulo Afonso, de um intenso processo de urbanização a partir da década de 1970. Contudo, o ritmo desse processo parece ter se reduzido no período recente (2000/2007), seguindo uma tendência registrada também nos Estados da Bahia e Sergipe, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.159: Taxa de urbanização (%) da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)

Referência territorial	1970	1980	1991	2000	2007
Canindé de São Francisco	13,3	5,8	46,4	52,4	55,1
Monte Alegre de Sergipe	21,0	34,4	52,5	55,8	56,9
Nossa Senhora da Glória	22,7	39,5	58,2	63,7	63,7
Poço Redondo	8,4	10,8	23,2	24,4	25,1
Porto da Folha	25,7	26,7	30,1	33,9	35,8
Paulo Afonso	83,1	87,1	85,8	85,6	85,8
Santa Brígida	23,5	21,7	21,4	26,1	31,8
AII	49,1	53,7	60,1	61,0	62,1
Sergipe	46,1	54,2	67,2	71,4	72,4
Bahia	41,2	49,3	59,1	67,1	58,9

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População

Na representação gráfica das taxas de urbanização é fácil visualizar a situação diferenciada da urbanização de Paulo Afonso em relação à dos demais municípios, bem como a formação de dois grupos de municípios conforme sua condição atual de urbanização.

Partindo de uma situação muito similar na década de 1970, registra-se atualmente um grupo formado pelos municípios de Nossa Senhora da Glória, Monte Alegre de Sergipe e Canindé de São Francisco, que apresentaram um processo de urbanização intenso na década de 1980, seguido de uma atenuação da curva de crescimento da urbanização até atingir taxas na faixa de 55% a 64%. O outro grupo é formado pelos municípios de Poço Redondo, Porto da Folha e Santa Brígida que pouco se urbanizaram ao longo dos últimos 37 anos, mantendo-se com taxas de urbanização na faixa de 25% a 36%.

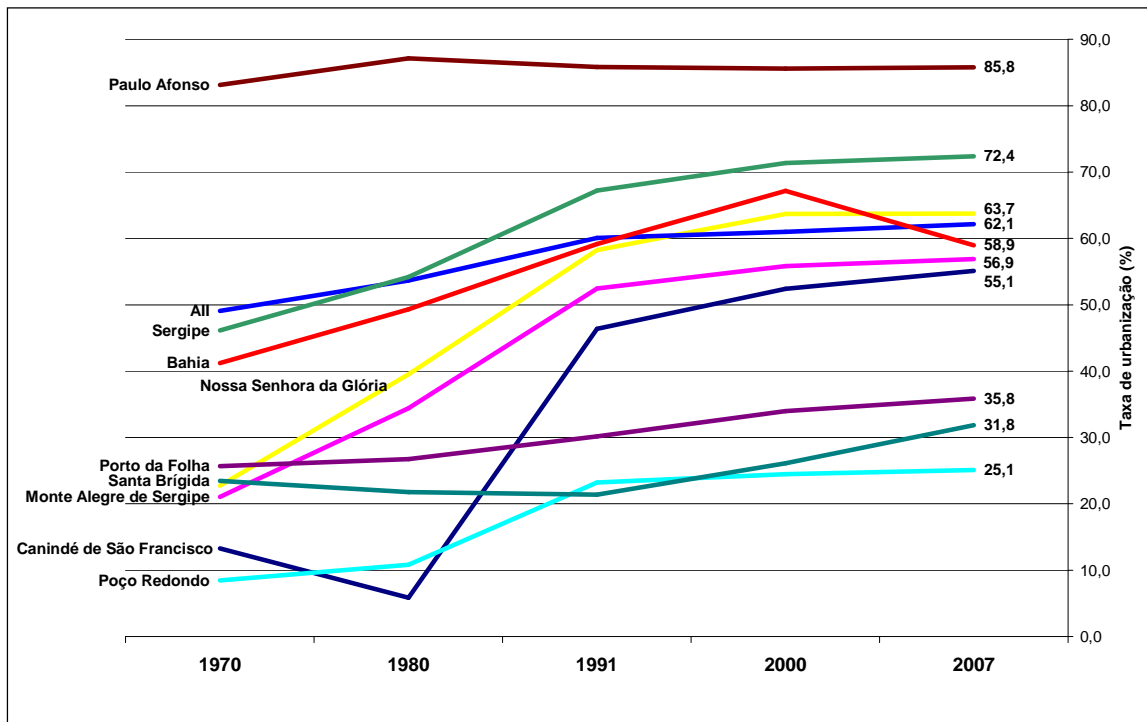


Figura 6.217: Taxa de urbanização da All, Bahia e Sergipe (1970-2007)

A população rural da All, portanto, equivale a 37,9% de sua população total, somando 90.001 pessoas em 2007. Aproximadamente um quarto da população rural da All (24,1%) está concentrado no município de Poço Redondo (21,7 mil pessoas em 2007). Porto da Folha concentrava em 2007 18,9% da população rural da All. A posição relativa desses dois municípios inverteu-se no período entre 1970 e 2007, sendo que Porto da Folha possuía uma população rural maior que Poço Redondo naquele mesmo ano. Outro município da All que registrou crescimento significativo de sua população rural é Canindé de São Francisco, enquanto Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória mantiveram praticamente a mesma população rural ao longo de todo o período. Entre os municípios baianos, tanto Paulo Afonso quanto Santa Brígida registraram crescimento de sua população rural no período 1970-2007, conforme o quadro abaixo.

Quadro 6.160: População rural da All, Bahia e Sergipe (1970-2007)

Referência territorial	1970		1980		1991		2000		2007	
	População	% All	População	% All	População	% All	População	% All	População	% All
Canindé de São Francisco	2.461	4,8	5.797	8,1	6.151	8,2	8.451	9,8	9.790	10,9
Monte Alegre de Sergipe	5.317	10,3	5.642	7,8	4.559	6,1	5.119	5,9	5.688	6,3
Nossa Senhora da Glória	10.600	20,6	12.356	17,2	9.803	13,1	9.773	11,3	10.714	11,9
Poço Redondo	8.514	16,5	14.933	20,8	15.473	20,6	19.662	22,8	21.706	24,1
Porto da Folha	11.839	23,0	16.749	23,3	16.398	21,8	16.952	19,6	17.022	18,9
Paulo Afonso	7.780	15,1	9.172	12,8	12.264	16,3	13.915	16,1	14.527	16,1
Santa Brígida	5.051	9,8	7.255	10,1	10.450	13,9	12.495	14,5	10.554	11,7

Referência territorial	1970		1980		1991		2000		2007	
	População	% All	População	% All	População	% All	População	% All	População	% All
All	51.562	100,0	71.904	100,0	75.098	100,0	86.367	100,0	90.001	100,0
Sergipe	485.319	8,0	522.528	10,6	488.999	10,7	511.249	11,7	535.907	12,1
Bahia	4.407.054	0,3	4.794.893	0,3	4.851.221	0,5	4.297.902	0,6	5.781.769	0,4

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População

De maneira geral, a tendência tanto dos municípios da All quanto dos seus respectivos Estados é registrar uma redução da taxa de crescimento de sua população no período mais recente. Na All, em 2007, a taxa de crescimento da população total foi de 1,01% a.a., registrando taxa maior entre a população urbana (1,27% a.a.) e menor, embora também positiva, entre a população rural (0,59% a.a.). O quadro a seguir apresenta os resultados completos da evolução das taxas de crescimento da população no período 2000-2007.

Quadro 6.161: Taxa de crescimento anual (% a.a.) da população da All, Bahia e Sergipe por situação de domicílio (1970-2007)

Referência territorial	Período 2000/2007			Período 1991/2000			Período 1980/1991			Período 1970/1980		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Canindé de São Francisco	2,98	3,72	2,12	4,97	6,40	3,59	5,82	27,74	0,54	8,06	-0,43	8,95
Monte Alegre de Sergipe	1,88	2,16	1,52	2,13	2,83	1,30	1,00	4,95	-1,92	2,48	7,66	0,60
Nossa Senhora da Glória	1,34	1,36	1,32	1,53	2,54	-0,03	1,27	4,90	-2,08	4,07	9,99	1,54
Poço Redondo	1,54	1,92	1,42	2,88	3,46	2,70	1,70	9,04	0,32	6,06	8,71	5,78
Porto da Folha	0,47	1,24	0,06	1,00	2,33	0,37	0,24	1,34	-0,19	3,68	4,12	3,53
Paulo Afonso	0,79	0,82	0,62	1,21	1,17	1,41	1,81	1,67	2,68	4,43	4,92	1,66
Santa Brígida	-1,25	1,61	-2,38	2,71	5,01	2,01	3,33	3,16	3,37	3,46	2,68	3,69
All	1,01	1,27	0,59	1,83	2,00	1,57	1,76	2,81	0,40	4,37	5,31	3,38
Sergipe	1,20	1,40	0,68	2,01	2,69	0,50	2,47	4,50	-0,60	2,39	4,05	0,74
Bahia	1,07	-0,79	4,33	1,08	2,51	-1,34	2,09	3,79	0,11	2,35	4,21	0,85

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População

A partir de uma representação gráfica é perceptível para o conjunto da população dos municípios da All a tendência geral de redução das taxas de crescimento da população. Embora somente o município de Santa Brígida tenha registrado taxa de crescimento negativo (-1,25% a.a.) no período 2000-2007, de maneira geral, os municípios registravam na década de 1970 taxas maiores que 2% a.a. e passaram a apresentar atualmente taxas menores que 2% a.a. Exceção a esta tendência é o município de Canindé de São Francisco que registra um taxa de crescimento de

2,98% a.a. no período 2000-2007, embora também registre uma acentuada queda de suas taxas de crescimento desde 1970.

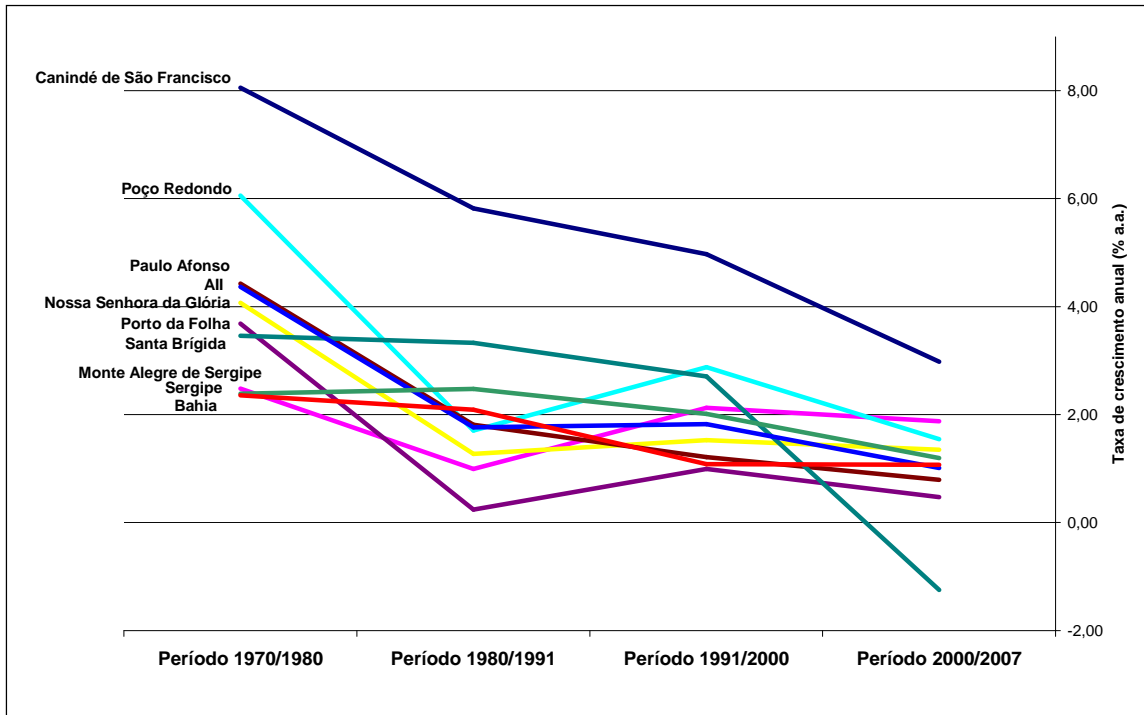


Figura 6.218: Taxa de crescimento anual da população total da Al, Bahia e Sergipe (1970-2007)

O crescimento da população urbana é mais intenso. Embora a tendência de redução das taxas de crescimento também seja registrada, os patamares são mais elevados, passando de taxas em 1970 geralmente superiores a 3% a.a. para taxas inferiores a este valor no período 2000-2007.

O município que registra comportamento muito diferenciado em relação aos demais é Canindé de São Francisco, que apresentava taxa muito inferior aos demais em 1970, passando para um acentuado crescimento na década de 1980 e mantendo taxas mais elevadas que os demais nos períodos seguintes, conforme pode ser observado na figura que segue.

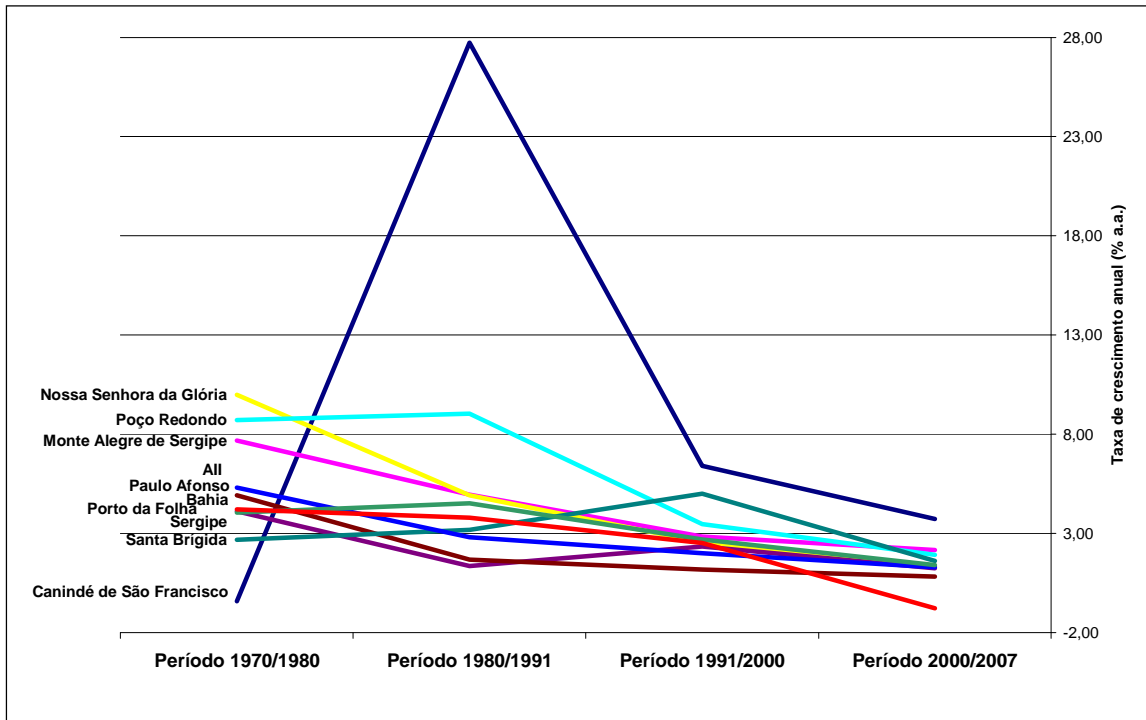


Figura 6.219: Taxa de crescimento anual da população urbana da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)

No que diz respeito ao crescimento da população rural, embora apresente comportamento diferenciado em relação à população urbana, é registrada também uma tendência de redução de suas taxas de crescimento da década de 1970 para a de 1980, seguida de um aumento na década de 1990, com nova redução geral na década atual.

Contudo, de maneira geral, conforme é possível visualizar na figura que segue, trata-se de taxas positivas de crescimento, contrariando uma tendência nacional de taxas de crescimento da população rural negativas.

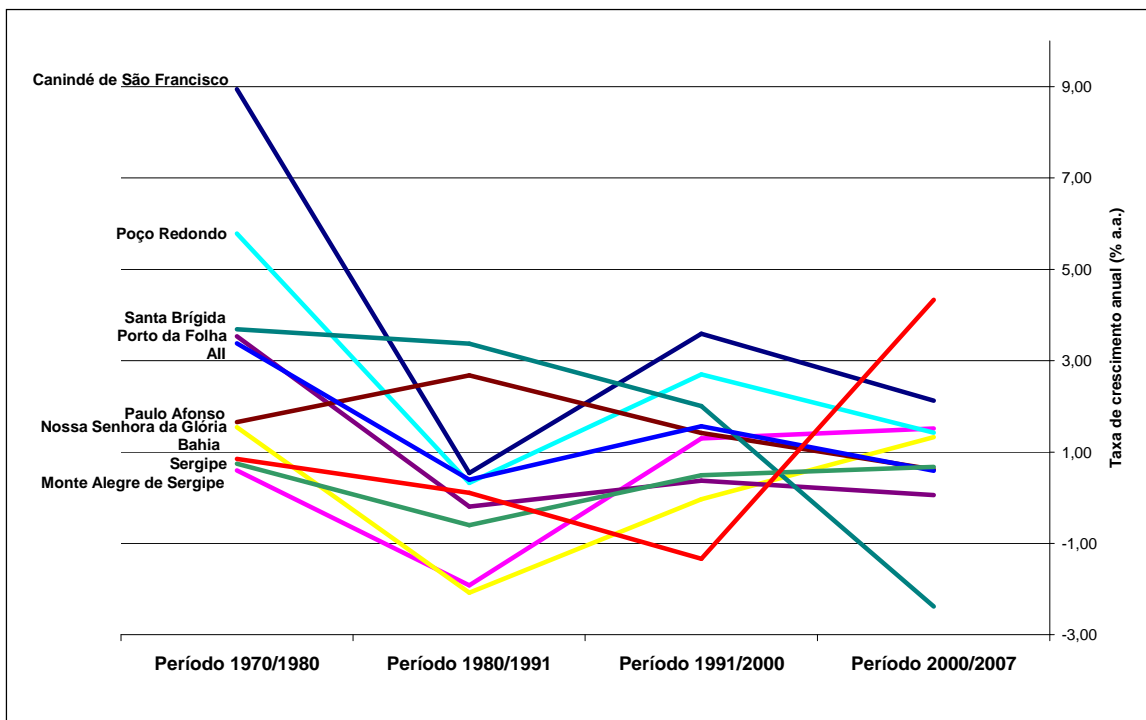


Figura 6.220: Taxa de crescimento anual da população rural da AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)

6.3.3.2 Caracterização Demográfica da População da All

Para a caracterização demográfica da população da All, além dos aspectos já analisados anteriormente, é importante detalhar a distribuição por sexo e por faixas etárias.

A pirâmide populacional, como é chamada a representação gráfica da distribuição da população por faixas etárias, aponta para a configuração de uma população jovem na All, porém que conta com um estreitamento na base, indicando uma redução do incremento de crianças em relação ao universo de adultos, conforme pode ser observado na figura que segue.

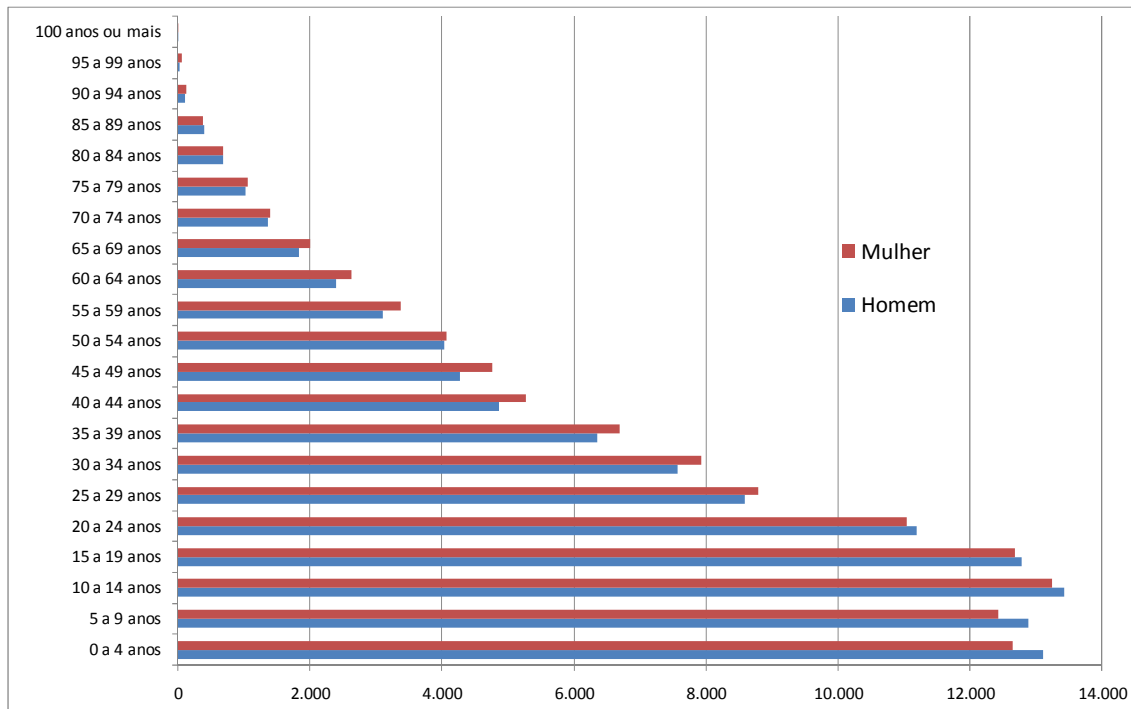


Figura 6.221: Pirâmide etária da população da All (2000)

A figura anterior ilustra, também, a participação diferenciada na população entre homens e mulheres. Os homens são maioria nos estratos até 24 anos, situação que se inverte nos estratos etários de 25 anos ou mais.

Comparativamente ao perfil etário dos Estados da Bahia e Sergipe, a população da All apresenta um perfil muito próximo do registrado para o Estado de Sergipe, uma vez que a pirâmide etária baiana, que conta com maior população e, portanto, centros urbanos maiores, registra um estreitamento ainda maior nas primeiras faixas etárias, indicando uma queda acentuada da taxa de fecundidade, característica de centros urbanos de maior porte.

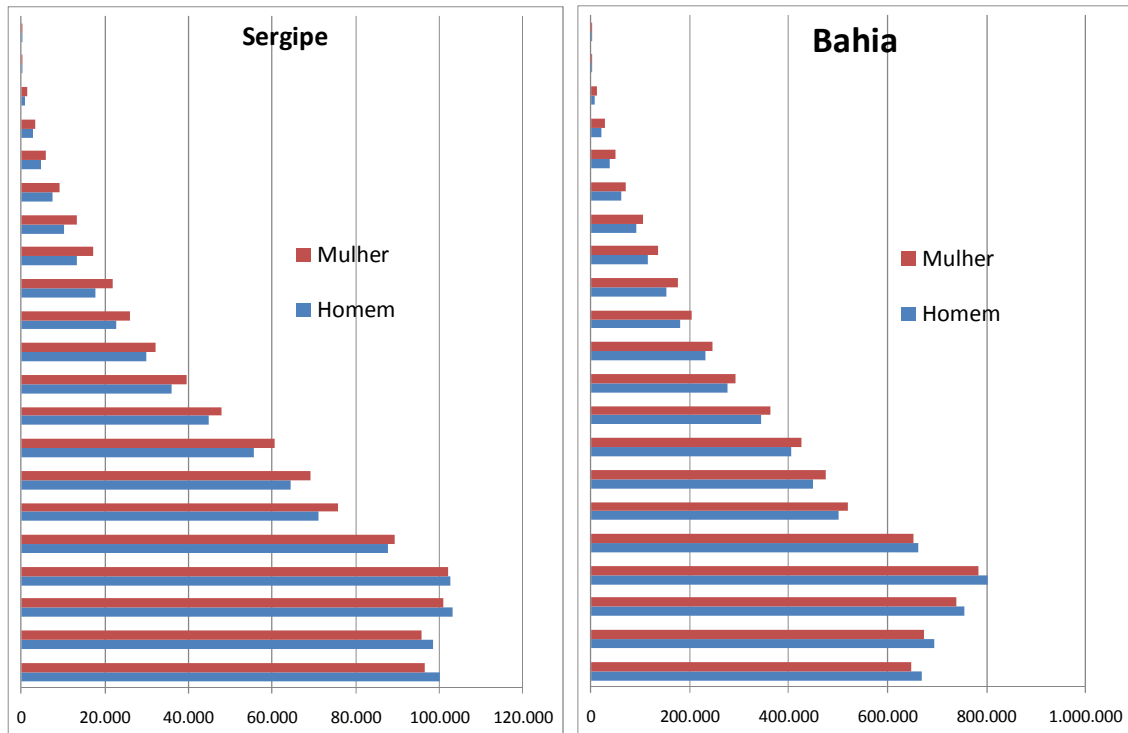


Figura 6.222: Pirâmide etária da população de Sergipe e Bahia (2000)

Da análise da pirâmide etária da All conclui-se que os municípios ainda contam com uma participação significativa de crianças no conjunto da população, que está associada geralmente a uma migração seletiva da população em idade fértil em detrimento da permanência no local das crianças e das pessoas com mais idade.

A análise da evolução demográfica da All fica prejudicada pelo período intercensitário em que o estudo se encontra. As informações mais atuais relativas à distribuição etária referem-se a 2000, uma vez que a contagem da população de 2007 do IBGE não registrou esta variável e os demais levantamentos demográficos posteriores são apenas amostrais e com representatividade para unidades territoriais maiores (geralmente a unidade da federação e algumas regiões metropolitanas).

Em vista disso, a estrutura demográfica da população da All registrada em 2000 pode ser descrita, inicialmente, através de alguns indicadores.

O primeiro deles refere-se à já analisada taxa de urbanização, que representa a proporção de pessoas residindo em áreas urbanas em relação à população total. O segundo refere-se à população em idade ativa (PIA), nesta análise identificada como a população com 10 anos ou mais de idade, que indica a participação relativa dos primeiros estratos etários composto pelas crianças. O terceiro refere-se à razão de dependência, que equivale à proporção de pessoas com idade até 14 anos ou com 65 anos ou mais em relação às pessoas com idade entre 15 e 64 anos. Este último indicador aponta para a proporção de pessoas que geralmente não possuem renda ou apenas rendimentos insuficientes em relação ao grupo etário com maior inserção no mercado de trabalho e, portanto, provavelmente com rendimento maior e com responsabilidade de manutenção do outro grupo.

O quadro a seguir apresenta esses indicadores, que também foram detalhados para a população urbana.

Para análise desses resultados é possível supor que quanto maior a PIA, maiores são as oportunidades de trabalho e obtenção de renda na respectiva unidade territorial, uma vez que ela retém as pessoas em idade de exercício de atividade produtiva. As áreas urbanas, em geral, tendem a concentrar maior proporção da PIA, uma vez que dispõem de oportunidades de ocupação no setor terciário ou mesmo industrial.

Quadro 6.162: Indicadores demográficos da All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	População total	PIA	Razão de Dependência	Taxa de Urbanização	PIA Urbana	Razão Dependência Urbana
Canindé de São Francisco - SE	17.754	72,1%	80,2%	52,4%	73,0%	74,7%
Monte Alegre de Sergipe - SE	11.587	74,1%	76,2%	55,8%	76,0%	71,6%
Nossa Senhora da Glória - SE	26.910	77,4%	66,0%	63,7%	79,1%	60,7%
Poço Redondo - SE	26.022	71,5%	85,7%	24,4%	75,1%	72,8%
Porto da Folha - SE	25.664	75,2%	77,0%	33,9%	78,3%	66,7%
Paulo Afonso - BA	96.499	80,2%	56,1%	85,6%	80,6%	54,2%
Santa Brígida - BA	16.903	75,2%	79,5%	26,1%	77,7%	73,2%
All	221.339	76,9%	67,2%	61,0%	79,1%	59,2%
Sergipe	1.784.475	78,1%	62,6%	71,4%	79,3%	57,8%
Bahia	13.070.250	79,5%	60,5%	67,1%	80,7%	55,1%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico

PIA – População em Idade Ativa (10 anos ou mais de idade)

Razão de Dependência – Proporção da população com idade até 14 anos e com 65 anos ou mais sobre a população com idade entre 15 e 64 anos

A razão de dependência, por sua vez, tende a refletir melhor a capacidade da respectiva unidade territorial de atrair população economicamente ativa. Quanto menor a razão de dependência, maior é a participação do segmento de maior inserção no mercado de trabalho proporcionalmente aos demais. A diferenciação urbana da razão de dependência tende a ser mais acentuada que a registrada em relação a PIA, pois tende a refletir melhor as oportunidades proporcionadas pelas atividades terciárias concentradas no espaço urbano.

Na All, o município de Paulo Afonso, que conta não apenas com a maior taxa de urbanização como também com a maior população, registra a menor razão de dependência (54,2%) e influencia diretamente, pelo peso relativo do tamanho de sua população a taxa do conjunto da All (59,2%).

Nossa Senhora da Glória, detentora da segunda maior taxa de urbanização e com registro de concentração de atividade agroindustrial, como será visto posteriormente na descrição da dinâmica econômica, registra a segunda menor razão de dependência (60,7%). Nos demais municípios da All a razão de dependência é superior a 66,7% (Porto da Folha).

Apesar do peso relativo de Paulo Afonso, a característica da All ainda é predominantemente a de uma área pouco urbanizada, com PIA em menor proporção que seus respectivos Estados e com razão de dependência maior que a destes.

A análise da distribuição proporcional da população dos municípios da All pelas principais faixas etárias, comparativamente aos seus respectivos Estados, detalha o perfil já apontado que relaciona a presença proporcionalmente menor das menores faixas etárias nos núcleos populacionais maiores.

Paulo Afonso, maior centro urbano local, registra participação da população com idade entre 25 e 64 anos em maior proporção que a dos Estados de Sergipe e Bahia e também bem maior que a dos demais municípios da All. Estes últimos, por sua vez, concentram sua população nas faixas de 5 a 14 anos, conforme pode ser observado no quadro que segue. A faixa etária de 15 a 24 anos registra taxas de participação similares para todas as unidades territoriais indicando o estrato que registra o início do processo de migração seletiva da força de trabalho em busca de oportunidades em outros locais.

Quadro 6.163: População da All, Bahia e Sergipe por faixas etárias (2000)

Unidade territorial	População total	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 24 anos	25 a 64 anos	65 anos ou mais
Canindé de São Francisco – SE	17.754	14,7%	13,1%	13,3%	22,0%	33,5%	3,4%
Monte Alegre de Sergipe – SE	11.587	13,0%	12,9%	12,7%	21,7%	35,0%	4,7%
Nossa Senhora da Glória – SE	26.910	11,4%	11,1%	11,8%	21,2%	39,1%	5,3%
Poço Redondo - SE	26.022	14,4%	14,1%	13,4%	20,0%	33,8%	4,2%
Porto da Folha - SE	25.664	12,5%	12,3%	13,1%	21,3%	35,2%	5,6%
Paulo Afonso - BA	96.499	10,0%	9,8%	10,9%	22,2%	41,9%	5,2%
Santa Brígida - BA	16.903	11,5%	13,3%	13,4%	20,8%	34,9%	6,1%
All	221.339	11,6%	11,4%	12,0%	21,5%	38,3%	5,1%
Sergipe	1.784.475	11,0%	10,9%	11,4%	21,4%	40,1%	5,1%
Bahia	13.070.250	10,1%	10,5%	11,4%	22,2%	40,1%	5,7%

Fonte: IBGE, 2000 – Censo Demográfico

Outra importante dimensão demográfica a ser analisada refere-se à distribuição da população entre homens e mulheres. Para facilitar a visualização desta informação utiliza-se a razão de sexo, que corresponde ao número de homens para cada grupo de 100 mulheres, ou seja, sempre que a razão de sexo é superior a 100, há mais homens que mulheres na população e vice-versa.

A razão de sexo tende a ser maior que 100 nos ambientes rurais e menor nos urbanos. As áreas urbanas concentram atividades predominantemente realizadas por mulheres no setor terciário, tanto de comércio como de serviços em geral,

enquanto no setor agropecuário a mão-de-obra é predominantemente masculina. Há também, nos centros urbanos, melhores oportunidades de escolarização, bem como serviços de saúde adequados para atendimento de mulheres e de crianças sob sua responsabilidade.

O quadro que segue informa as razões de sexo da All e dos Estados da Bahia e Sergipe. Somente Paulo Afonso registra predominância de mulheres na população total (93,7 homens para cada grupo de 100 mulheres), superando inclusive a proporção dos Estados da Bahia e Sergipe (97,8 e 96,2, respectivamente). Os demais municípios da All registram razões de sexo que variam entre 101,3 (Santa Brígida) e 106,5 (Poço Redondo).

Quadro 6.164: Razão de sexo de estratos da população da All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	População total	PIA	População urbana	PIA urbana
Canindé de São Francisco - SE	102,1	102,6	97,5	97,0
Monte Alegre de Sergipe - SE	102,3	102,6	95,1	93,9
Nossa Senhora da Glória - SE	101,5	101,2	96,4	95,1
Poço Redondo - SE	103,3	103,2	95,4	93,2
Porto da Folha - SE	106,5	105,4	100,7	98,7
Paulo Afonso - BA	93,7	91,3	91,7	88,8
Santa Brígida - BA	101,3	102,1	93,6	91,0
All	98,8	97,4	93,6	91,2
Sergipe	96,2	94,3	92,3	89,6
Bahia	97,8	96,4	93,0	90,8

Fonte: IBGE, 2000 – Censo Demográfico

Razão de Sexo – Número de homens para cada grupo de 100 mulheres

PIA – População em Idade Ativa (10 anos ou mais de idade)

As razões de sexo relativas à população total não variam significativamente em relação à PIA, tendendo a uma pequena redução quanto maior a taxa de urbanização. O argumento já apresentado que a presença de mulheres é maior nas unidades territoriais com maior urbanização é evidenciado pela razão de sexo da população urbana, que é superior a 100 somente no município de Porto da Folha e tende a registrar menores variações entre as diferentes unidades territoriais. A PIA urbana, por sua vez, é composta em maior proporção por mulheres, tendo em vista sua razão de sexo ser sempre menor que a da população urbana e também da PIA na população total.

Outra característica da distribuição da população entre homens e mulheres refere-se à tendência geral de que a participação dos homens tenda a ser menor conforme aumente a idade. Conforme o quadro que segue, é possível observar que esta tendência está apenas parcialmente associada com os municípios da All.

Quadro 6.165: Razão de sexo da população da All, Bahia e Sergipe por faixas etárias (2000)

Unidade territorial	População total	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 24 anos	25 a 64 anos	65 anos ou mais
Canindé de São Francisco - SE	102,1	99,5	102,6	103,4	97,8	104,7	110,9
Monte Alegre de Sergipe - SE	102,3	99,7	103,4	99,7	101,9	104,0	103,4
Nossa Senhora da Glória - SE	101,5	101,9	103,3	106,6	103,5	99,5	93,3
Poço Redondo - SE	103,3	106,2	100,9	96,6	107,2	104,0	99,1
Porto da Folha - SE	106,5	114,8	105,5	104,8	111,1	103,1	99,7
Paulo Afonso - BA	93,7	102,1	106,2	99,7	96,3	87,1	88,1
Santa Brígida - BA	101,3	99,6	98,1	103,5	105,8	97,8	113,0
All	98,8	103,5	103,8	101,4	101,0	94,6	95,2
Sergipe	96,2	103,5	103,0	102,2	99,3	91,8	78,4
Bahia	97,8	103,3	103,1	102,4	101,8	94,1	82,3

Fonte: IBGE, 2000 – Censo Demográfico

Razão de Sexo – Número de homens para cada grupo de 100 mulheres

Contudo, quanto maior a população da unidade territorial, mais evidenciada fica esta tendência. Os homens, em geral, vão a óbito com menor idade por uma série de fatores, entre os quais o exercício de atividades produtivas e econômicas perigosas, a maior exposição pública e circulação que o sujeita a acidentes e à violência (a população carcerária, por exemplo, é predominantemente masculina), bem como por perfis comportamentais associados com o cuidado com a saúde, entre outros fatores. Quanto mais urbanizada e maior for a concentração de população, maiores são essas diferenciações e, portanto, a tendência da razão de sexo ser menor conforme se eleva a faixa etária.

Comparando-se o quadro a seguir, que apresenta a razão de sexo da população urbana, com o anterior, relativo à população total, é possível observar que há taxas maiores e menores, comparativamente entre as unidades territoriais, nas faixas etárias entre 0 e 14 anos. Nessas faixas os fatores naturais e mesmo aleatórios de nascimentos de um sexo em maior proporção que outro levam a variações que não seguem um padrão definido.

Entretanto, nas faixas etárias acima de 15 anos sempre a razão de sexo é menor no ambiente urbano, apontando para a interveniência dos aspectos sociais indicados anteriormente que resultam numa expectativa média de vida dos homens menor que das mulheres.

Quadro 6.166: Razão de sexo da população urbana da All, Bahia e Sergipe por faixas etárias (2000)

Unidade territorial	População total	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 24 anos	25 a 64 anos	65 anos ou mais
Canindé de São Francisco – SE	97,5	97,0	101,6	99,8	88,6	101,5	100,0
Monte Alegre de Sergipe – SE	95,1	102,9	95,7	94,8	90,7	94,8	97,8
Nossa Senhora da Glória – SE	96,4	98,7	104,3	104,9	97,3	93,7	78,8
Poço Redondo - SE	95,4	106,8	98,0	93,2	99,5	90,0	92,9
Porto da Folha - SE	100,7	113,6	103,4	109,8	104,3	94,1	87,1
Paulo Afonso – BA	91,7	102,0	107,0	98,7	93,4	84,8	84,1
Santa Brígida – BA	93,6	100,4	105,5	97,1	102,9	84,9	81,5
All	93,6	102,0	104,7	99,8	94,6	88,0	85,2
Sergipe	92,3	104,2	102,7	100,7	94,1	87,4	68,6
Bahia	93,0	103,5	102,6	100,3	95,7	88,5	72,7

Fonte: IBGE, 2000 – Censo Demográfico

Razão de Sexo – Número de homens para cada grupo de 100 mulheres

Para concluir a caracterização demográfica cabe ainda analisar a densidade demográfica registrada na All.

A múltipla polarização regional na All do empreendimento, conforme foi visto no histórico de ocupação regional se deve, em parte pelo menos, ao histórico da organização do território e das relações sociais sobre a base de uma pecuária extensiva. A pecuária extensiva agrega baixa densidade de ocupação humana devido ao reduzido valor agregado de renda por unidade de área, requerendo grande quantidade de área e pequeno emprego de trabalho.

A densidade demográfica na All em 1970 era de apenas 15,34 habitantes por km², pouco acima da densidade do Estado da Bahia (13,27 hab./km²). Ao longo de 37 anos, considerando a mesma base territorial, a densidade demográfica aumentou 134,6% na All, registrando 35,99 hab./km² em 2007.

Quadro 6.167: Densidade demográfica (habitantes/km²) na All, Bahia e Sergipe (1970/2007)

Unidade territorial	1970	1980	1991	2000	2007	1970/2007
Canindé de São Francisco	3,14	6,82	12,72	19,68	24,17	668,6%
Monte Alegre de Sergipe	16,52	21,11	23,54	28,44	32,40	96,1%
Nossa Senhora da Glória	18,13	27,01	31,04	35,57	39,06	115,4%
Poço Redondo	7,67	13,81	16,62	21,46	23,89	211,6%
Porto da Folha	17,75	25,49	26,17	28,61	29,57	66,5%
Paulo Afonso	29,31	45,21	55,04	61,32	64,79	121,0%
Santa Brígida	7,77	10,92	15,66	19,91	18,24	134,6%
All	15,34	23,52	28,51	33,55	35,99	134,6%
Sergipe	41,11	52,05	68,09	81,44	88,52	115,3%
Bahia	13,27	16,74	21,02	23,15	24,94	87,9%

Fontes: Área: IPEA - MDS/Matriz de Informação Social; População: IBGE, Censo Demográfico 2000 e Contagem da População 2007

Paulo Afonso é o município que se destaca por registrar maior densidade populacional durante todo o período entre 1970 e 2007. Porém, comparativamente ao Estado de Sergipe, do qual faz parte a maioria dos municípios da AII, a densidade populacional na área de estudo pode ser considerada baixa, mais próxima do valor registrado no Estado da Bahia.

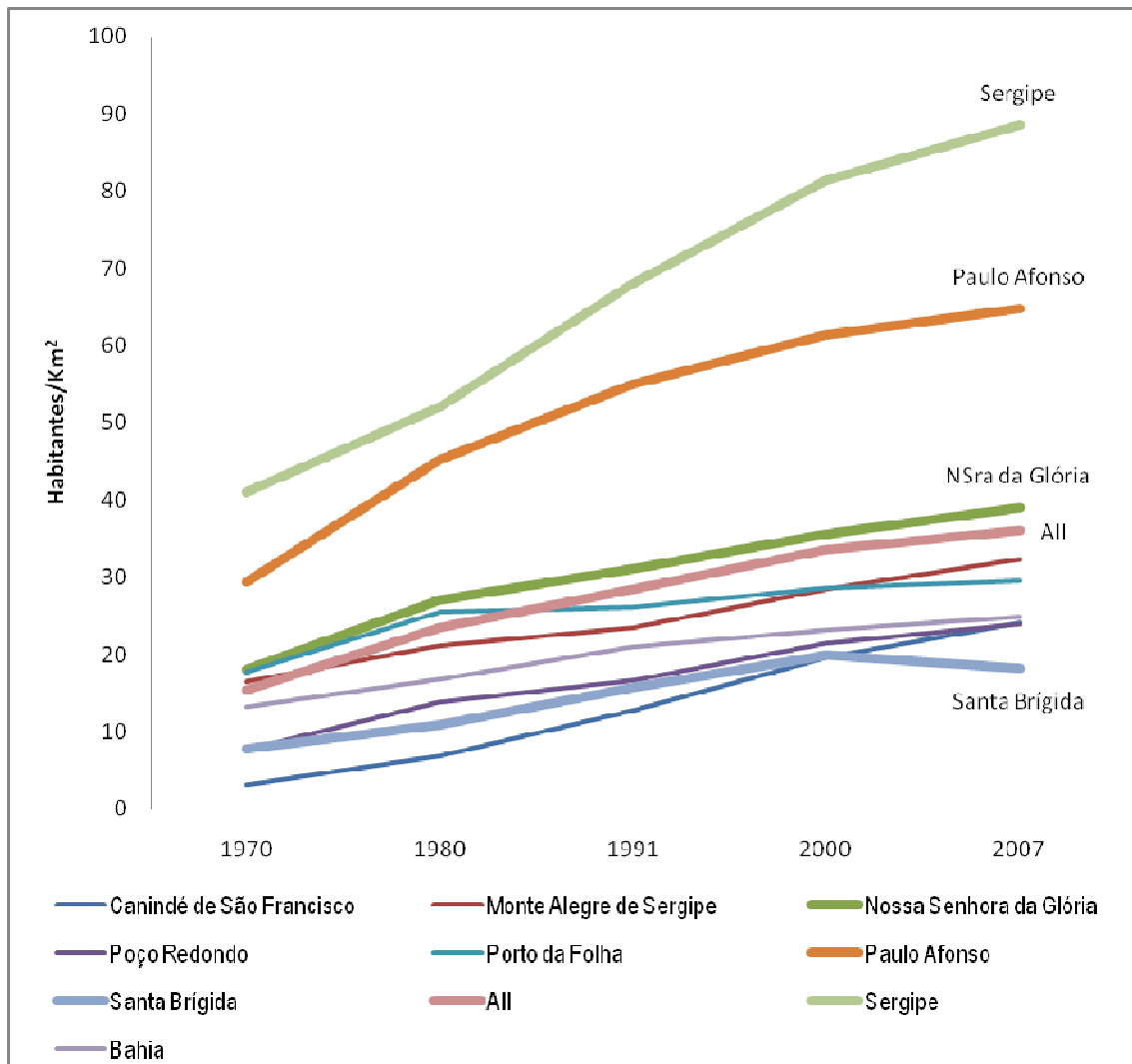


Figura 6.223: Densidade demográfica (habitantes/km²) na AII, Bahia e Sergipe (1970/2007)

Conforme foi visto em relação à evolução da população no período recente, o aumento da densidade populacional na AII não se verificou apenas em função do crescimento da população urbana, mas também pela contribuição, ainda que menor, do crescimento da população rural.

Este processo de adensamento na área rural se deve, em grande medida, ao grande número de assentamentos do INCRA instalados na região.

6.3.3.3 Mapeamento de Assentamentos e Pré-Assentamentos

Devido ao grande número de assentamentos e pré-assentamentos (como preferem denominar os líderes entrevistados dos acampamentos que abrigam as famílias a serem assentadas) foi realizado um procedimento específico para seu mapeamento e caracterização.

Como base para este procedimento foi utilizado o mapeamento realizado pelo Estudo de Viabilidade do Sistema Xingó, que foi atualizado a campo, dando ênfase aos assentamentos e pré-assentamentos cuja área está parcial ou totalmente incluída na AID do empreendimento.

Foram identificadas na AID no município de Canindé de São Francisco, entre assentamentos e pré-assentamentos, 14 áreas. Dessas, no pré-assentamento Luis Alberto apenas não foi possível obter informações diretamente.

Na AID, nos municípios de Porto da Folha e Poço Redondo, entre assentamentos e pré-assentamentos, foram identificadas 28 áreas. Em Poço Redondo foram tabuladas informações de 15 áreas.

Das nove áreas identificadas nos municípios de Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória, sete foram entrevistadas. Todas estão qualificadas como assentamentos e demarcadas, sendo seis em Monte Alegre de Sergipe e uma em Nossa Senhora da Glória. Dois assentamentos de Nossa Senhora da Glória não foram entrevistados.

O procedimento de levantamento de informações sobre os assentamentos e pré-assentamentos contou com entrevistas com lideranças que prestaram informações sobre sua área. Essas lideranças foram identificadas com a ajuda de representantes locais do MST e do INCRA.

A estrutura de organização dos assentamentos e pré-assentamentos facilitou a identificação dos informantes, que contam com a atribuição de representação e de organização de sua respectiva área. Esta condição também facilitou a homogeneização das informações prestadas, uma vez que a entrevista se pautou pela própria forma de identificar e caracterizar as áreas das lideranças. De maneira geral, essas lideranças são formadas por assentados e pré-assentados mais experientes, que também recebem treinamentos e participam regularmente de atividades de discussão e avaliação da situação das áreas, o que os qualifica como informantes para o levantamento realizado.

Considerando a qualidade dos informantes e a representatividade dos assentamentos e pré-assentamentos entrevistados no universo dessas áreas na AID os resultados apresentados a seguir podem ser considerados completos e muito detalhados, oferecendo um cenário consistente e atualizado da situação dessas áreas.

O quadro a seguir apresenta a relação das áreas pesquisadas.

Quadro 6.168: Assentamentos e pré-assentamentos pesquisados

Nome	Status	Condição	Líder	Área (ha)
Canindé de São Francisco				
Ass. Santa Maria	Assent.	Demarcado	Antenor Florentino da Silva	488,32
Pré-Colônia Agrícola Mandacaru	Pré-Assent.	Demarcado	Maria Dasdores França da Silva	2.746,80
Pré-Colônia Agrícola Adão Preto	Pré-Assent.	Não demarc.	Maria José Pereira de Jesus	2.600,00
Pré-Ass. Zé Nogueira	Pré-Assent.	Não demarc.	João Eliziário da Silva	1.220,00
Pré-Colônia Agrícola Morro da Barriguda	Pré-Assent.	Não demarc.	Genildo Barbosa Lima	854,56
Pré-Colônia Agrícola Ana Patrícia	Pré-Assent.	Demarcado	José Cupertino da Silva	366,24
Pré-Colônia Agrícola Antônio Conselheiro	Pré-Assent.	Não demarc.	Carlito Marques de Souza	1.200,00
Pré-Ass. Manoel Dionísio Cruz	Pré-Assent.	Não demarc.	Josiane de J. Santos	3.869,00
Ass. Florestan Fernandes	Assent.	Demarcado	José Euzébio Costa Viana	1.000,00
Ass. Eldorado dos Carajás	Assent.	Demarcado	José Santana de Andrade	1.068,20
Ass. Modelo	Assent.	Demarcado	Edivan Alves de Jesus	874,00
Pré-Colônia Agrícola Alto da Bela Vista	Pré-Assent.	Não demarc.	José Rinaldo Vieira	1.617,56
Ass. Cuiabá	Assent.	Demarcado	João Alves dos Santos	9.000,00
Monte Alegre de Sergipe				
Ass. Josenildo Alves	Assent.	Demarcado	Isoete Maria Silva Oliveira	365,00
Ass. União do Conselheiro	Assent.	Demarcado	Humberto Euzébio de Jesus	763,00
Ass. São Raimundo	Assent.	Demarcado	Givaldo José da Silva	427,28
Ass. 1º de Maio	Assent.	Demarcado	Jailton Dos Santos Góes	701,96
Ass. Raimundo Monteiro da Silva	Assent.	Demarcado	Maria José da Silva	763,00
Ass. Bom Jardim	Assent.	Demarcado	Maria José dos Santos	610,40
Nossa Senhora da Glória				
Ass. João do Valle	Assent.	Demarcado	Araudina de Freitas Santos	793,52
Porto da Folha				
Ass. Fidel Castro	Assent.	Demarcado	Silvanilde Chagas Resende	1.464,96
Poço Redondo				
Ass. Novo Paraíso	Assent.	Demarcado	José Luiz Gomes dos Santos	1.251,32
Ass. Che Guevara	Assent.	Demarcado	Adeginaldo Vieira dos Santos	656,18
Ass. Jacaré-Curitiba	Assent.	Demarcado	José Silvânio Leite Silva	5.600,00
Ass. Madre Tereza	Assent.	Demarcado	José Augusto dos Santos Nazaré	168,78
Ass. Cajueiro	Assent.	Demarcado	Givaldo Machado Góes	4.944,24
Ass. Queimada Grande	Assent.	Demarcado	Edilson Bispo dos Santos	4.394,88
Pré-Ass. Queimada da Pureza	Pré-Assent.	Não demarc.	José Domingos da Silva	1.159,76
Pré-Ass. São Paulo	Pré-Assent.	Não demarc.	Manoel Missias	1.617,56
Pré-Ass. Herbert de Souza	Pré-Assent.	Não demarc.	Pedro Alves Filho	793,52
Pré-Ass. Ana Patrícia II	Pré-Assent.	Não demarc.	José Dima	793,52
Pré-Ass. José Acácio	Pré-Assent.	Demarcado	Robinson Francisco da Silva	366,24
Pré-Ass. Padre Cícero	Pré-Assent.	Não demarc.	José Francisco de Freitas	2.594,20
Ass. Maria Feitosa	Assent.	Demarcado	Avilano Gomes dos Santos	1.281,84
Ass. Pedras Grandes	Assent.	Demarcado	Sônia Maria da Silva	613,45
Ass. Pedrinhas	Assent.	Demarcado	Maria Isabel da Silva Santos	518,84

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

O mapa a seguir, elaborado com base em informações atualizadas, obtidas no INCRA de Aracaju, ilustra a localização dos assentamentos existentes na All do Sistema Xingó. Ao todo, através deste levantamento foram identificados 86 assentamentos na All; a numeração dos assentamentos apresentada no mapa segue codificação adotada pelo INCRA.

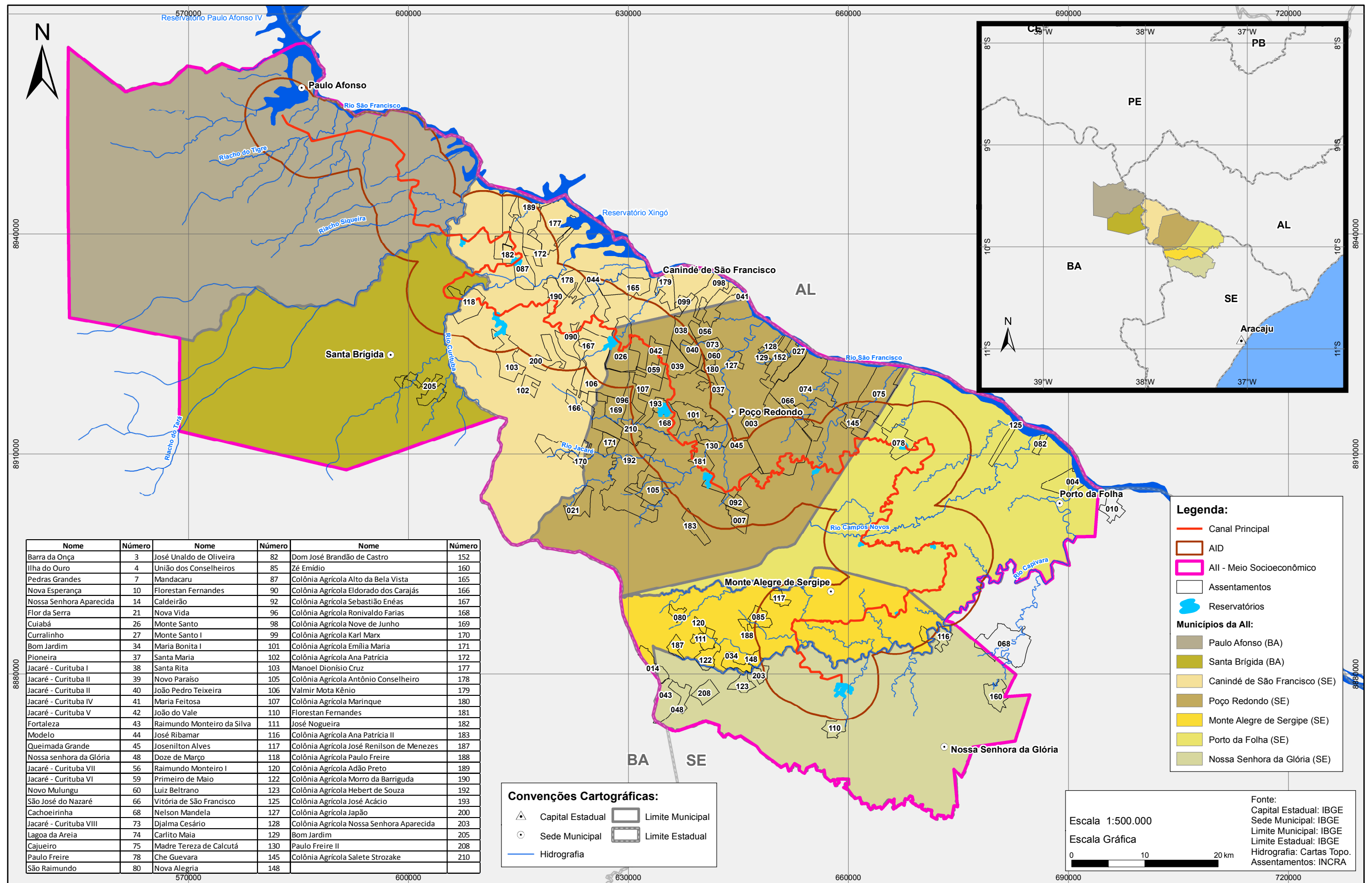


Figura 6.224: Mapa dos Assentamentos

Entre as áreas pesquisadas destaca-se o Projeto Jacaré-Curitiba, que abrange os municípios de Canindé de São Francisco e Poço Redondo. Inicialmente, o projeto foi idealizado no modelo de agricultura empresarial, mas após a ocupação pelo MST em 1996 foi redirecionado pelo Estado aos trabalhadores rurais sem terra da região.

O assentamento Jacaré-Curitiba foi o primeiro Assentamento de Reforma Agrária com atividade de agricultura irrigada implantado pelo INCRA em Sergipe e, segundo as lideranças entrevistadas, não foge à regra em relação aos assentamentos do País, caracterizando-se pela ausência de políticas públicas que viabilizem a produção dos agricultores familiares (assistência técnica, de crédito e de pesquisa).

Tomando como exemplo o assentamento Jacaré-Curitiba, há assentamentos, localizados próximo ao traçado do canal Xingó (como por exemplo, a Comunidade de Resistência Florestan Fernandes), que manifestaram a expectativa de uma futura implantação de áreas irrigadas no local.

Segundo a avaliação dos entrevistados a utilização, ainda que precária, do canal do Jacaré-Curitiba, é uma indicação clara de que as áreas situadas ao longo do canal, mesmo que aparentemente impróprias para a irrigação, podem acabar sendo irrigadas.

Em 2004, foi publicado pelo Estado de Sergipe o Decreto Estadual nº 22.722, que dispõe sobre a definição de uma área de utilidade pública para fins de desapropriação, equivalente a uma área total de 332.762,72 hectares, abrangendo os municípios de Canindé de São Francisco, Porto da Folha, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, Carira e Nossa Senhora Aparecida.

O conteúdo deste Decreto, caso seja implementado plenamente, representa a intenção de definir uma nova função social para essas terras, embora parte significativa das mesmas já constitua assentamentos ou esteja em processo de desapropriação pelo INCRA.

Os municípios de Canindé de São Francisco e Poço Redondo concentram o maior número de assentamentos e pré-assentamentos. Ao todo foram pesquisadas informações acerca de 22 assentamentos e 14 pré-assentamentos, de um universo de 51 áreas na AID. Ou seja, foram entrevistadas 70,6% das áreas, sendo que as áreas que não fizeram parte do levantamento são, precisamente, as mais distantes do futuro traçado do canal.

Quadro 6.169: Assentamentos e pré-assentamentos entrevistados por município

Município	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Canindé de São Francisco	5	8	13
Monte Alegre de Sergipe	6	0	6
Nossa Senhora da Glória	1	0	1
Porto da Folha	1	0	1
Poço Redondo	9	6	15
Total	22	14	36

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Das áreas entrevistadas na AID todos os assentamentos foram demarcados, sendo que há três pré-assentamentos que também foram demarcados. Canindé de São Francisco e Poço Redondo abrigam as áreas da AID não demarcadas.

A distância média dos assentamentos e pré-assentamentos da sede urbana mais próxima é de pouco menos de 20 km, embora um quarto das áreas entrevistadas registre distância entre 25 e 35 km da sede urbana mais próxima.

Quadro 6.170: Assentamentos e pré-assentamentos segundo a condição de demarcação

Status	Demarcado	Não demarcado	Total
Assentamento	22	0	22
Pré-assentamento	3	11	14
Total	25	11	36

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.171: Assentamentos e pré-assentamentos por município segundo a condição de demarcação

Município/Condição	Demarcado	Não demarcado	Total
Canindé de São Francisco	7	6	13
Monte Alegre de Sergipe	6	0	6
Nossa Senhora da Glória	1	0	1
Porto da Folha	1	0	1
Poço Redondo	10	5	15
Total	25	11	36

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.172: Distância do Assentamento à sede urbana mais próxima

Faixas	Nº	%
Até 10 km	8	22,2
De 10 a 20 km	9	25,0
De 20 a 25 km	10	27,8
De 25 a 35 km	9	25,0
Total	36	100,0
Média	19,75 km	

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

As condições de vida nos pré-assentamentos e assentamentos são diferenciadas pela própria situação jurídica da área. Nos espaços onde ainda não ocorreu oficialmente a demarcação de lotes individuais, os pré-assentamentos, é perceptível

a situação desfavorável de infraestrutura como habitação, água, luz, saneamento e atendimento médico. Os assentamentos já constituídos que assumem a denominação de agrovilas ou colônias agrícolas, o quadro geral de infraestrutura é mais favorável.

A problemática convergente nos dois casos está sempre associada à carência de recursos hídricos nos períodos de estiagem e em muitos casos, quando em localidades mais distantes da sede municipais, também nos períodos de inverno, em função das más condições de trafegabilidade das estradas vicinais.

As fotos a seguir ilustram aspectos que diferenciam as condições dos assentamentos e pré-assentamentos entrevistados, observando-se a precariedade da infraestrutura desses últimos.



Pré-assentamento Manoel Dionísio



Pré-Colônia Agrícola Adão Preto



Assentamento João do Valle



Assentamento Josenildo Alves

A condição de pré-assentamento e assentamento estabelece formas diferenciadas de vínculo com a terra. A inexistência de posse legal e demarcação do lote individual, ou seja, a situação de pré-assentamento (acampamento) gera descomprometimento em relação à manutenção da área: enquanto não tiver a posse do lote individual, a compreensão por parte dos acampados é que não existe qualquer garantia de que o investimento de tempo e trabalho possa ser revertido na aquisição efetiva do imóvel. Quanto mais demorado é o processo de demarcação, homologação e aquisição dos lotes, maior são a degradação das áreas e a rotatividade dos acampados.

O conjunto das áreas que conformam a AID totaliza 59,5 mil hectares, dos quais 63,4% são constituídas por assentamentos (37,8 mil hectares). Ao todo, são

contabilizados nessas áreas, segundo informação dos líderes entrevistados 2.455 lotes que abrigam 2.486 famílias, sendo que 70,8% dos lotes e 72,4% das famílias encontram-se nos assentamentos. Em média, as áreas possuem 1.654,11 hectares, sendo que a área informada por família é pouco inferior a 20 hectares.

São registrados assentamentos na AID desde 1986, sendo que o mais recente é de 2008. A presença de pré-assentamentos na AID data de 1999, conforme é apontado no quadro que segue.

Quadro 6.173: Características dos assentamentos e pré-assentamentos

Assentamentos e pré-assentamentos	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência informantes	Soma
Área total (tarefas)	4.104,19	553	16.200	75,0	110.813
Área total (ha)	1.654,11	169	9.000	100,0	59.548
Lotes	68,19	8	760	100,0	2.455
Famílias	69,06	8	760	100,0	2.486
Pessoas	334,39	38	5.000	100,0	12.038
Ano de criação	2003	1.986	2.010	94,4	-
Área informada por família (Tarefas)	66,94	50	75	50,0	-
Área informada por família (ha)	19,52	3	32	83,3	-
Tempo de acampamento (anos)	5,48	1	11	80,6	-
Assentamentos	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência informantes	Soma
Área total (tarefas)	4.030,18	553	16.200	77,3	68.513
Área total (ha)	1.715,87	169	9.000	100,0	37.749
Lotes	79,05	8	760	100,0	1.739
Famílias	81,86	8	760	100,0	1.801
Pessoas	446,27	40	5.000	100,0	9.818
Ano de criação	2.001	1.986	2.008	95,5	-
Área informada por família (Tarefas)	67,80	50	75	68,2	-
Área informada por família (ha)	19,97	3	32	95,5	-
Tempo de acampamento (anos)	3,47	1	10	81,8	-
Pré-assentamentos	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência informantes	Soma
Área total (tarefas)	4.230,00	1.200	9.000	71,4	42.300
Área total (ha)	1.557,07	366	3.869	100,0	21.799
Lotes	51,14	12	117	100,0	716
Famílias	48,93	12	117	100,0	685
Pessoas	158,57	38	385	100,0	2.220
Ano de criação	2.006	1.999	2.010	92,9	-
Área informada por família (Tarefas)	62,67	57	70	21,4	-
Área informada por família (ha)	18,49	17	21	64,3	-
Tempo de acampamento (anos)	8,77	3	11	78,6	-

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Considerando a média de 3,1 pessoas por domicílio levantada na pesquisa com a população da ADA (ver item 6.3.3.4 deste capítulo) estima-se um total de 5.583 pessoas residentes nos assentamentos da AID e 2.124 pessoas residentes nos pré-assentamentos entrevistados. Projetando-se a média de pessoas por área entrevistada (214 pessoas) pelo universo de 51 áreas na AID estima-se um total de

10.918 pessoas residentes em assentamentos e pré-assentamentos atualmente na AID, constituindo público beneficiário direto do empreendimento.

Há registro de rotatividade nos assentamentos e mesmo nos pré-assentamentos, motivada na maioria das vezes, no caso dos primeiros, por venda do lote e no caso dos segundos, por desistência. Contudo, a frequência da ocorrência de troca de ocupantes dos lotes é apontada pelos informantes como reduzida, não ultrapassando cinco casos por assentamento na maioria das situações.

Quadro 6.174: Ocorrência de troca de ocupantes dos lotes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Houve troca de proprietário dos lotes	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	81,8	28,6	61,1
Não	18,2	71,4	38,9
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.175: Motivos da troca de ocupantes dos lotes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Motivo rotatividade	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Venda do lote	55,6	25,0	50,0
Desistência	5,6	75,0	18,2
Venda e desistência	22,2	0,0	18,2
Desistência, inadimplência	5,6	0,0	4,5
Abandono do lote	5,6	0,0	4,5
Arrendamento do lote	5,6	0,0	4,5
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 22 assentamentos e pré-assentamentos que registraram ocorrência de troca de ocupantes dos lotes

Quadro 6.176: Quantidade de casos de troca de ocupantes dos lotes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Quantidade de casos	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Menos de 3	16,7	0,0	13,6
De 3 a 5	27,8	25,0	27,3
De 5 a 10	22,2	0,0	18,2
10 e mais	22,2	0,0	18,2
Não sabe informar	11,1	75,0	22,7
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 22 assentamentos e pré-assentamentos que registraram ocorrência de troca de ocupantes dos lotes

A informação obtida é de que atualmente um lote com 65 tarefas, ou seja, aproximadamente 20 hectares possui valor de mercado entre 15 e 20 mil Reais. Esse valor sofre alteração significativa quando comparado com propriedades rurais no município de Nossa Senhora da Glória. Nesse município, de 5 anos para cá, o valor da terra aumentou e mantém-se com os preços mesmo nos períodos de estiagem. Atualmente o valor médio do hectare em áreas com aproximadamente 12 km de distância da sede é de cerca de R\$ 7.000,00.



6.3.3.4 Caracterização Demográfica e Socioeconômica da População da ADA

O trabalho de entrevistas realizado a campo com a população da ADA, ilustrado pelo mapa apresentado a seguir resultou na identificação de 130 estabelecimentos agropecuários, ou seja, imóveis que contam com algum tipo de atividade produtiva.

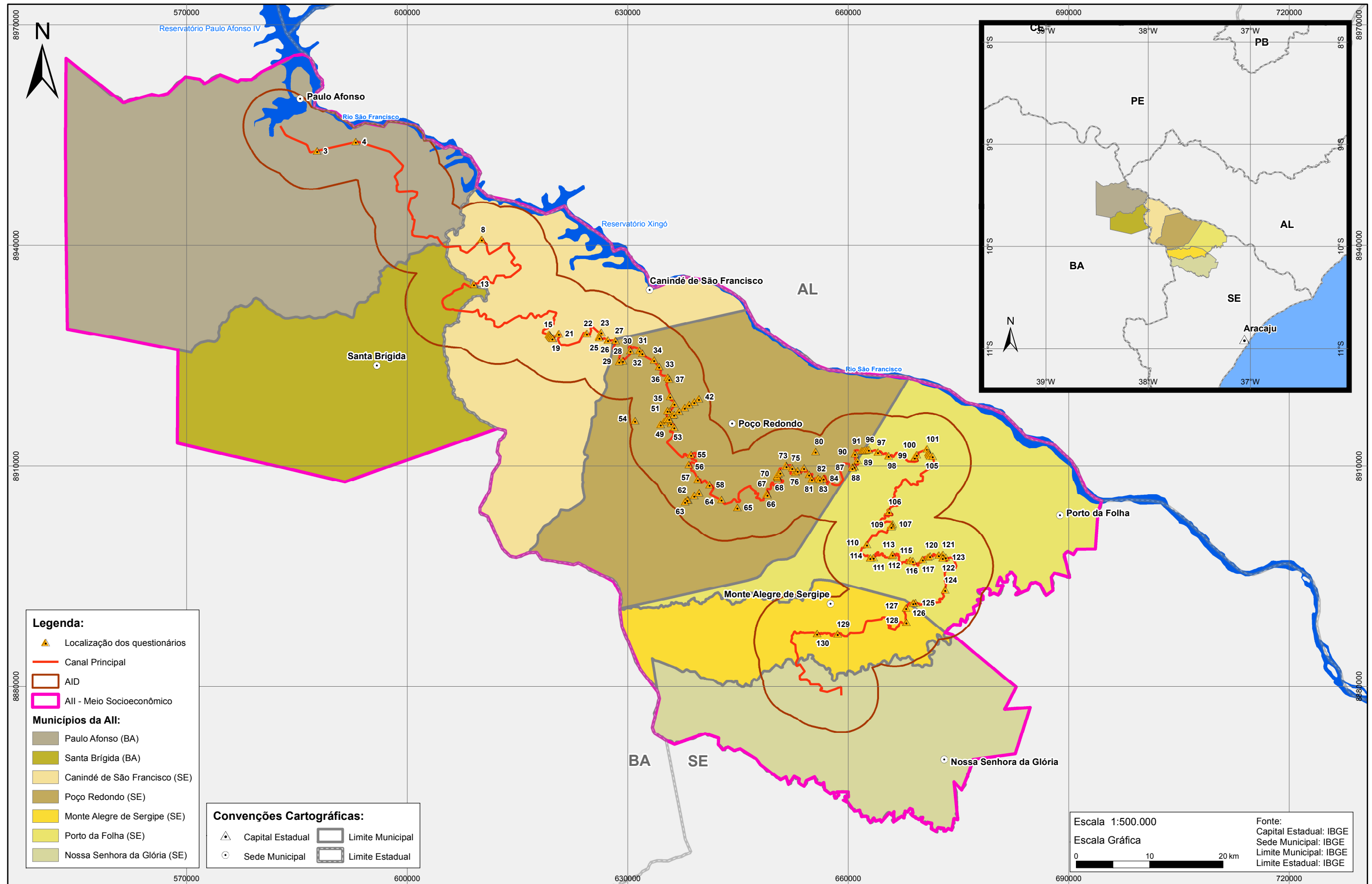


Figura 6.225: Localização dos Pontos de Aplicação de Questionários

Relativamente ao universo levantado de 973 imóveis, este total representa 13,4%. Deste total de 130 estabelecimentos foi possível realizar entrevistas completas em 83 (63,8%). Trata-se, portanto de uma amostragem significativa, pois entre os 47 imóveis identificados e não entrevistados há 16 que não possuíam ainda domicílio (plantações, casas em construção) e 31 que se encontravam fechados, ou seja, sem pessoas presentes no momento da visita.

O objetivo de serem computados, na amostragem, imóveis sem domicílios ou com domicílios, mas sem pessoas residentes é estabelecer uma proporção de imóveis sem ocupação permanente, para que seja estimado, com maior precisão, o total atual de pessoas residentes na ADA.

A condição dos imóveis identificados e não entrevistados é apresentada no quadro a seguir.

Quadro 6.177: Imóveis identificados na ADA que não foram entrevistados

Situação	Imóveis identificados e não entrevistados		Imóveis não entrevistados com informação de área			
	Nº	%	Nº	Área total (ha)	Área média (ha)	% da área total
Fechado	31	66,0%	9	1.164,65	129,41	79,9%
Sem casa	6	12,8%	6	183,12	30,52	12,6%
Plantação sem casa	7	14,9%	4	48,84	12,21	3,4%
Casa em construção	2	4,3%	2	61,04	30,52	4,2%
Posto de saúde povoado Barra Nova	1	2,1%	0	-	-	-
Total/	47	100,0%	21	1.457,65	69,41	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

No conjunto de imóveis entrevistados na ADA (83) foi possível identificar um total de 111 domicílios. Deste total de domicílios foi possível obter informações detalhadas sobre 88 domicílios por ocasião do levantamento a campo, sendo que para os demais o informante não quis ou não pode informar as características dos domicílios.

Diferentemente da relação do responsável do imóvel com ele, no quesito vínculo do ocupante com o domicílio o proprietário diminui sua participação (68,2%) e se destaca a condição de simples residente, pessoa que ocupa o imóvel com autorização do proprietário (25,0%). Agregados e posseiros formam um pequeno grupo em relação ao vínculo com o domicílio.

Quadro 6.178: Vínculo do ocupante com o do domicílio

Vínculo com o imóvel	Nº	%
Proprietário	60	68,2%
Residente (só mora)	22	25,0%
Agregado	4	4,5%
Posseiro	2	2,3%
Total	88	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A relação predominante do ocupante com o responsável do domicílio, quando não é ele próprio o ocupante (73,9%), está vinculada a laços de parentesco.

A relação de emprego por contrato se restringe a 5,7% dos domicílios da ADA.

Quadro 6.179: Relação do ocupante com o responsável do domicílio

Relação com responsável	Nº	%
Responsável	65	73,9%
Filho (a)	10	11,4%
Empregado contratado	5	5,7%
Irmão(a)	3	3,4%
Outro parente	3	3,4%
Pai/mãe/avô/avó	2	2,3%
Total	88	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Em média, os atuais moradores nos domicílios da ADA residem neste local desde 1993, ou seja, há aproximadamente 17 anos. Entretanto, pouco mais de um quinto dos atuais moradores (26,1%) reside há cinco anos ou menos na ADA, acompanhando, principalmente, a expansão dos assentamentos da reforma agrária na região.

Quadro 6.180: Ano em que passou a residir no domicílio

Faixas de anos	Nº	%
Até 1979	12	13,6%
De 1980 a 1989	15	17,0%
De 1990 a 1999	18	20,5%
De 2000 a 2004	16	18,2%
2005 ou mais	23	26,1%
Não respondeu	4	4,5%
Total	88	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Do total de 83 propriedades entrevistadas, em 72 (86,7%) obtiveram-se informações sobre as pessoas residentes na propriedade. Nas demais, foi localizado o proprietário que informou que não há pessoas residentes na propriedade ou a pessoa entrevistada não soube ou não quis informar sobre as pessoas residentes.

Ao todo foram registradas informações sobre 342 pessoas, residentes em 111 domicílios, correspondendo, portanto, a uma média de 3,1 pessoas por domicílio. Considerando o total de propriedades identificadas com domicílio, incluindo as propriedades com os domicílios em construção, que representaria o universo de

domicílios ocupados ou potencialmente ocupáveis, registra-se um total de 144 domicílios no conjunto de propriedades com domicílios.

Considerando a média local de ocupação dos domicílios de 3,1 pessoas, estima-se que a população total para o universo amostrado/entrevistado da ADA corresponda a 446 pessoas no máximo atualmente, caso todos os imóveis domiciliares identificados fossem ocupados pela média.

Do total de propriedades com informação sobre as pessoas residentes 61 (84,7%) possuem um único domicílio, 6 possuem dois domicílios, 3 possuem três domicílios e 2 possuem quatro domicílios.

Quadro 6.181: Síntese das informações sobre as pessoas residentes na amostra entrevistada da ADA

Variável	Nº	Observação
Propriedades com informação sobre pessoas residentes de forma permanente	72	86,7% do total domicílios entrevistados
Domicílios identificados pelas entrevistas	111	média de 1,3 domicílio por propriedade
Total de pessoas identificadas por entrevista	342	média de 3,1 pessoas por domicílio
Total de domicílios identificados (entrevistados ou não), incluindo domicílios em construção	144	incluindo ocupados e não ocupados atualmente
Estimativa da população residente de forma permanente na ADA	446	considera ocupação de todos os domicílios identificados com a média de 3,1 pessoas por domicílio

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Estimativa com base no levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Considerando que o resultado final desta amostragem de 130 imóveis seja representativo do universo da ADA, contabilizado em 973 imóveis segundo levantamento realizado pelo empreendedor, estima-se que na ADA, atualmente, existam 1.078 domicílios nos quais residiriam aproximadamente 3.338 pessoas se todos os domicílios fossem ocupados. Porém, vale ressaltar que somente uma parcela destes domicílios e desta população necessitarão ser efetivamente removidos, considerando que o cadastro físico detalhado destes imóveis poderá resultar na verificação de que o empreendimento não irá afetar as benfeitorias principais do imóvel e a área remanescente poderá manter a atual população ocupando o imóvel.

Quadro 6.182: Estimativa dos domicílios e das pessoas residentes na ADA

Variável	Nº	Observação
Universo de imóveis previamente identificados na ADA	973	Semi-Cadatro de imóveis no buffer de 400 metros da ADA
Total de domicílios identificados (entrevistados ou não), incluindo domicílios em construção	1.078	Incluindo ocupados e não ocupados atualmente, projetados proporcionalmente aos 973 imóveis identificados a partir dos resultados sobre os 130 amostrados
Estimativa da população residente de forma permanente na ADA	3.338	Considera ocupação de todos os domicílios identificados com a média de 3,1 pessoas por domicílio, projetados proporcionalmente aos 973 imóveis identificados a partir dos resultados sobre os 130 amostrados

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Estimativa com base no levantamento de campo (julho-agosto/2010)

O perfil da população residente na ADA é predominantemente masculino (51,5%) e jovem. A idade média da população residente na ADA é de 28,5 anos, sendo que 39,8% dos que informaram a idade têm menos de 21 anos.

A proporção de crianças de 0 a 5 anos (idade pré-escolar) é de 10,3% e a de jovens com idade escolar (6 a 14 anos) é de 17,9%. A população com 55 anos ou mais representa apenas 13,8% da população total.

A maior parte das pessoas residentes na ADA está organizada socialmente em grupos familiares primários (pai, mãe e filhos). Ascendentes, outros parentes e não familiares do responsável pelo domicílio representam apenas 10,1% da população residente na ADA, entre os quais somente 1,8% empregados contratados, conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 6.183: Relação com o responsável pelo domicílio segundo o sexo da população residente na ADA (%)

Relação com responsável do domicílio	Homens	Mulheres	Total
Responsável	41,5	10,2	26,3
Esposo(a)	4,5	36,7	20,2
Filho (a)	42,0	45,2	43,6
Pai/mãe/avô/avó	1,7	1,8	1,8
Irmão(a)	0,6	2,4	1,5
Outro parente	6,8	2,4	4,7
Empregado contratado	2,3	1,2	1,8
Não familiar residente	0,6	0,0	0,3
Total	100	100	100

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

O trabalho na propriedade é a principal atividade de 46,2% da população residente na ADA, sendo que 6,1% trabalham fora da propriedade. A atividade de estudo envolve pouco mais de um quarto da população (27,5%) e, conforme foi visto anteriormente, os mais jovens, conforme quadro que segue.

Quadro 6.184: Atividades realizadas pela população residente na ADA

Atividades que realiza	Atividade principal	%	Outra atividade	%	Total	%
Trabalha na propriedade	157	45,9%	1	0,3%	158	46,2%
Trabalha fora da propriedade	15	4,4%	6	1,8%	21	6,1%
Estuda	81	23,7%	13	3,8%	86	27,5%
Atividades domésticas	7	2,0%	3	0,9%	10	2,9%
Aposentado, outro benefício	18	5,3%	4	1,2%	22	6,4%
Procura trabalho	2	0,6%	0	0,0%	2	0,6%
Não trabalha	22	6,4%	5	1,5%	27	7,9%
Outro	1	0,3%	0	0,0%	1	0,3%
Não respondeu	39	11,4%	310	90,6%	39	11,4%
Total	342	100,0%	342	100,0%	-	-

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A população em idade ativa (14 a 65 anos) representa 63,5% da população total da ADA. Nesta faixa etária 71,9% das pessoas trabalham na propriedade, fora dela ou estão procurando trabalho e 14,3% frequentam a escola atualmente. Entre as pessoas que trabalham ou estão procurando trabalho somente 5,9% não estão em idade ativa.

Em relação à renda do trabalho, a maioria dos entrevistados não soube informar em valores monetários (95,5%). Os que informaram (4,5%) recebem até um salário mínimo ou menos. Contudo, a maioria dos entrevistados informou que uma parcela importante do resultado do seu trabalho não é monetarizado, sendo produzido para autoconsumo ou mesmo quando se trata de serviços prestados a terceiros, como trabalhador rural, geralmente o trabalho não envolve pagamentos em dinheiro e sim, em produtos.

Complementando a renda das famílias, ou em muitos casos representando a única renda monetária o levantamento registrou 10,2% das pessoas residentes que recebem benefícios de aposentadoria ou outros previdenciários e 9,9% que recebem Bolsa Família.

Contudo, de maneira geral, a atividade produtiva não é monetarizada e não se insere completamente no mercado local, sendo em grande parte voltada para o autoconsumo e condicionada pela situação climática mais ou menos favorável à geração de excedente para comercialização, conforme será caracterizado em relação às atividades agropecuárias realizadas nas propriedades.

6.3.3.5 Síntese Temática - Dinâmica Populacional

Segundo o IBGE, a All contava em 2007 com uma população estimada de 237.475 pessoas, sendo que Paulo Afonso concentra 42,9% desta população. Os municípios de menor porte da All são Monte Alegre de Sergipe (13.199 habitantes) e Santa Brígida (15.483 habitantes). Os demais municípios registravam populações que variavam entre 21,8 mil e 29,5 mil habitantes.

Em pouco menos de 40 anos a população da All mais que dobrou, passando de aproximadamente 100 mil habitantes em 1970 para os 237,5 mil contabilizados para 2007.

O município de Paulo Afonso registra a maior taxa de urbanização (85,8% em 2007), superior inclusive à estimada para os Estados do Sergipe (72,4%) e Bahia (58,9%) nesse mesmo ano. Pelo tamanho da população e pelo grau de urbanização, Paulo Afonso pode ser considerado como um município de perfil urbano.

Entre os demais municípios, a maior taxa de urbanização em 2007 é registrada em Nossa Senhora da Glória (63,7%), acompanhando a tendência geral, com exceção de Paulo Afonso, sujeito a um intenso processo de urbanização a partir da década de 1970. Contudo, o ritmo desse processo parece ter se reduzido no período recente (2000/2007), seguindo uma tendência registrada também nos Estados da Bahia e Sergipe.

A população rural da All equivale a 37,9% de sua população total, somando 90.001 pessoas em 2007. Aproximadamente um quarto da população rural da All (24,1%) está concentrado no município de Poço Redondo (21,7 mil pessoas em 2007) e Porto da Folha concentrava em 2007 18,9% da população rural da All.

De maneira geral, a tendência tanto dos municípios da All quanto dos seus respectivos Estados é registrar uma redução da taxa de crescimento de sua população no período mais recente.

São registrados assentamentos na AID desde 1986, sendo que o mais recente é de 2008. A presença de pré-assentamentos na AID data de 1999. Estima-se um total de 10.918 pessoas residentes em assentamentos e pré-assentamentos atualmente na

AID, constituindo público beneficiário direto do empreendimento. Ao todo, são contabilizados na AID, segundo informação dos líderes dos assentamentos e pré-assentamentos entrevistados 2.455 lotes que abrigam 2.486 famílias, sendo que 70,8% dos lotes e 72,4% das famílias encontram-se nos assentamentos. Em média, as áreas dos assentamentos possuem 1.654,11 hectares, sendo que a área informada por família é pouco inferior a 20 hectares.

O levantamento realizado pela CODEVASF em campo, para quantificação dos imóveis diretamente impactados da ADA, considerando uma faixa de 400 metros formada por um buffer de 200 metros para cada lado do eixo do canal, resultou na identificação de 973 imóveis rurais. Estima-se que na ADA, atualmente, existam 1.078 domicílios nos quais residiriam aproximadamente 3.338 pessoas se todos os domicílios fossem ocupados. Porém, vale ressaltar que somente uma parcela destes domicílios e desta população necessitarão ser efetivamente removidos, considerando que o cadastro físico detalhado destes imóveis poderá resultar na verificação de que o empreendimento não irá afetar as benfeitorias principais do imóvel e a área remanescente poderá manter a atual população ocupando o imóvel.

6.3.4 Condições de Vida da População

Para a avaliação das condições de vida na AID e na AII dois aspectos condicionam a possibilidade de obtenção de dados em fontes secundárias. O primeiro se refere à defasagem temporal em relação ao Censo Demográfico, conforme comentado em relação aos aspectos populacionais e demográficos. Mesmo tendo sido realizado o levantamento das informações e a divulgação da população total dos municípios, não foram disponibilizados ainda pelo IBGE os resultados para os demais temas, em especial, saneamento e habitação, bem como dados relativos ao grau de instrução e ocupação da população, não permitindo, também, a atualização do levantamento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o ano de 2010. Ou seja, toda a informação disponível nesta fonte se refere ao ano de 2000.

Os levantamentos a campo realizados com os assentamentos e pré-assentamentos, bem como com a população residente na ADA, indicam que houve uma significativa mudança em alguns aspectos do perfil regional, que não devem estar adequadamente retratados nos dados relativos a 2000, em especial o investimento em produção habitacional e em diversas outras áreas de infraestrutura.

O segundo aspecto que condiciona esta análise refere-se ao recorte da AID em relação à área rural dos municípios da AII. Uma aproximação através dos setores censitários seria válida com dados atualizados. Na condição em que se encontram as informações o melhor procedimento a ser utilizado é uma caracterização da AID através do perfil da área rural da AII e a complementação e inferência a partir das observações e pesquisas realizadas a campo com os assentamentos e pré-assentamentos e com a população residente na ADA, conforme foi efetivamente realizado.

Assim, na medida em que forem disponibilizadas informações do Censo Demográfico 2010, tanto por município como por setor censitário, uma reavaliação e uma importante atualização deverão ser feitas com relação aos resultados deste diagnóstico. Contudo, o cenário atual pode ser descrito, ainda que com ressalvas, pelos resultados de 2000, especialmente nos aspectos para os quais se dispõe de informação em fonte primária coletada nos levantamentos a campo.

6.3.4.1 Saneamento e Habitação

As condições de saneamento e habitação estão associadas às condições de moradia da população. A qualidade dos serviços de saneamento interfere diretamente nas condições básicas de saúde e de qualidade ambiental das moradias, repercutindo diretamente na saúde e qualidade de vida de maneira geral.

6.3.4.1.1 Saneamento na AII

Há duas formas de se abordar a o tema do saneamento no âmbito dos serviços prestados aos domicílios, a saber, pelo número de domicílios e pelo número de pessoas atendidas. Em geral, este último indicador é utilizado, tendo em vista que as populações de menor renda são também as que registram maior número de pessoas nas famílias e maior número de pessoas por domicílio.

Contudo, no caso da AII, este indicador precisa ser relativizado. O número médio de pessoas por domicílio tem caído significativamente no período entre 1991 e 2007 na AII, conforme pode ser observado no quadro abaixo e de forma mais sintética na figura exposta a seguir.

Quadro 6.185: Média de moradores por situação de domicílio na AII, Bahia e Sergipe (1970-2007)

Referência territorial	Urbano 1991	Urbano 2000	Urbano 2007	Rural 1991	Rural 2000	Rural 2007
Canindé de São Francisco	4,84	4,42	4,01	5,09	4,66	4,18
Monte Alegre de Sergipe	4,50	3,97	3,73	5,24	4,64	3,93
Nossa Senhora da Glória	4,47	3,82	3,67	4,80	4,28	3,70
Poço Redondo	4,59	4,09	3,83	5,02	4,79	4,29
Porto da Folha	4,26	4,13	3,72	4,99	4,52	3,91
Paulo Afonso	4,72	4,00	3,58	4,87	4,18	3,78
Santa Brígida	4,19	3,94	3,52	4,77	4,53	4,09
Sergipe	4,41	3,94	3,56	4,75	4,28	3,82
Bahia	4,53	3,92	3,61	4,96	4,40	3,90

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População

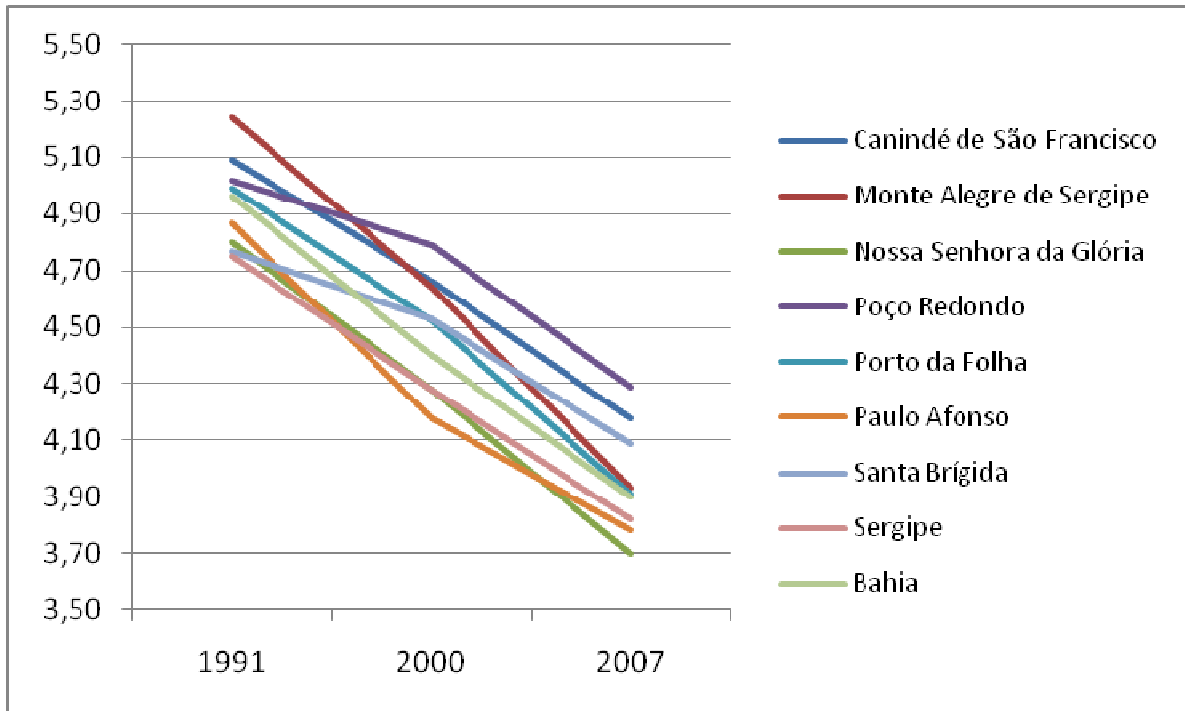


Figura 6.226: Média de moradores por domicílios rurais nos municípios da AII (1991-2007)

Assim, teoricamente, com a queda do número médio de moradores por domicílio, mantidas as mesmas condições de saneamento por domicílio, é possível que se registre uma redução do número total de pessoas em condições de saneamento mais precárias, o que seria fruto não de uma expansão da cobertura do serviço, mas da redução do número de pessoas por domicílio, provocada, pelo menos em parte, pelas más condições de saneamento.

Em vista disso e considerando a defasagem temporal entre os dois períodos de comparação (1991 e 2000, visto que em 2007 não foram levantadas informações sobre saneamento básico dos domicílios), optou-se por uma apresentação da situação dos domicílios em 2000 em detrimento de um comparativo entre o número de pessoas atendidas em 1991 e 2000, indicador utilizado, por exemplo, pelo Atlas do Desenvolvimento Humano, para fins de cálculo do IDH.

O objetivo desta análise é oferecer um quadro de referência na AII e AID com relação às condições de saneamento e habitação. Considerando o período de melhoria econômica da última década no Brasil e a presença de investimentos na região, conforme foi possível verificar em campo, possivelmente a situação atual esteja melhor, em muitos aspectos, que a expressa nos dados apresentados a seguir, referentes a 2000.

No ano 2000 o abastecimento por rede geral de água atendia apenas 74,5% dos domicílios da AII, sendo que Paulo Afonso (85,4%) e Nossa Senhora da Glória (82,3%) contavam com a maior cobertura e Santa Brígida contava com apenas 29,8% dos domicílios atendidos por rede geral.

Entre a população residente em áreas rurais no ano 2000, grupo mais próximo do perfil da população da AID conforme comentado anteriormente, a maior cobertura por rede geral era registrada em Canindé de São Francisco, Poço Redondo e Nossa Senhora da Glória (55,8%, 51,3% e 50,6%, respectivamente). Entre os demais municípios, novamente Santa Brígida registrava naquele ano a menor cobertura

(apenas 9,6%) seguida de Monte Alegre de Sergipe (28,0%). Na área urbana Santa Brígida registra o menor percentual de cobertura do serviço de abastecimento de água por rede geral (79,6%), seguido de Canindé de São Francisco (89,6%). Os demais municípios dispunham de cobertura de rede geral de água em mais de 90% dos domicílios.

Cabe observar que entre os municípios da All os indicadores de cobertura de serviço de abastecimento de água por rede geral são próximos e em diversas situações melhores que os respectivos indicadores regionais, ou seja, o perfil local não é desviante em relação ao regional, o que aponta para uma situação precária de abastecimento em toda a região no ano 2000.

Quadro 6.186: Domicílios por situação e tipo de abastecimento de água na All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	Total	Rede geral	Poço ou nascente (na propriedade)	Outra forma
Total				
Canindé de São Francisco	7,5	74,1	1,4	24,4
Monte Alegre de Sergipe	5,2	67,7	6,9	25,4
Nossa Senhora da Glória	12,5	81,3	3,2	15,4
Poço Redondo	10,6	64,2	0,3	35,5
Porto da Folha	11,2	65,1	4,0	31,0
Paulo Afonso	45,8	85,4	1,6	13,1
Santa Brígida	7,3	29,8	2,5	67,6
All	100,0	74,5	2,2	23,2
Sergipe	5,6	75,6	10,4	14,0
Bahia	0,9	69,5	14,3	16,2
Urbana				
Canindé de São Francisco	6,3	89,6	0,2	10,2
Monte Alegre de Sergipe	4,8	95,1	0,2	4,7
Nossa Senhora da Glória	12,8	97,8	0,0	2,2
Poço Redondo	4,7	96,8	0,1	3,1
Porto da Folha	6,4	96,3	0,1	3,5
Paulo Afonso	61,7	92,9	0,3	6,8
Santa Brígida	3,3	79,6	0,4	20,0
All	100,0	93,4	0,2	6,4
Sergipe	3,6	91,9	3,4	4,7
Bahia	1,0	89,4	4,6	6,0
Rural				
Canindé de São Francisco	9,4	55,8	2,9	41,3
Monte Alegre de Sergipe	5,8	28,0	16,5	55,5
Nossa Senhora da Glória	12,0	50,6	9,1	40,3
Poço Redondo	20,9	51,3	0,5	48,3
Porto da Folha	19,8	47,4	6,1	46,5
Paulo Afonso	17,6	38,9	9,5	51,6
Santa Brígida	14,4	9,6	3,4	87,0
All	100,0	41,3	5,8	52,9
Sergipe	10,9	31,1	29,6	39,4
Bahia	0,6	24,0	36,5	39,6

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População – % sobre All - % dos municípios da UF na All sobre total da UF – Demais: % sobre a respectiva unidade territorial.

Contudo, na All, a oferta de água por rede geral nem sempre é um indicador de boas condições de acesso e principalmente de uso da água pela população. A disponibilidade de canalização interna da água, mesmo que não seja por rede geral, indica efetivamente um grau mais adequado de disponibilização do serviço, apontando para um maior investimento no domicílio e conseqüentemente, para uma melhor qualidade de vida.

Na All, em 2000, dois terços dos domicílios (66,2%) dispunham de canalização de água em pelo menos um cômodo, sendo que 9,9% tinham acesso à rede geral apenas na propriedade ou terreno e 22,9% não dispunham sequer de canalização na propriedade ou terreno.

Quadro 6.187: Domicílios por situação e disponibilidade de canalização de água na All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	Total	Rede geral		Poço ou nascente (na propriedade)			Outra forma		
		Canaliza da em pelo menos um cômodo	Canalizad a só na proprieda de ou terreno	Canaliza da em pelo menos um cômodo	Canalizad a só na proprieda de ou terreno	Não canalizad a	Canaliza da em pelo menos um cômodo	Canalizad a só na proprieda e ou terreno	Não canaliza da
Total									
Canindé de São Francisco	7,5	56,6	17,6	0,1	0,1	1,3	0,1	0,2	24,2
Monte Alegre de Sergipe	5,2	64,2	3,5	0,1	-	6,7	0,3	0,1	25,0
Nossa Senhora da Glória	12,5	71,8	9,5	0,0	0,0	3,2	0,1	0,1	15,2
Poço Redondo	10,6	52,9	11,3	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	35,1
Porto da Folha	11,2	61,4	3,7	0,1	0,0	3,8	0,2	0,3	30,5
Paulo Afonso	45,8	74,4	11,0	0,3	0,6	0,6	2,7	1,4	9,1
Santa Brígida	7,3	22,6	7,2	0,3	0,4	1,9	0,2	1,3	66,1
All	100,0	64,7	9,9	0,2	0,3	1,7	1,3	0,8	21,1
Sergipe	5,6	69,4	6,2	2,0	0,7	7,8	0,6	0,3	13,1
Bahia	0,9	57,4	12,1	3,2	1,7	9,3	0,9	0,8	14,5
Urbana									
Canindé de São Francisco	6,3	79,7	9,9	-	0,0	0,1	0,0	0,1	10,0
Monte Alegre de Sergipe	4,8	94,8	0,3	0,1	-	0,1	0,1	-	4,6
Nossa Senhora da Glória	12,8	94,4	3,3	-	-	0,0	0,1	0,1	2,0
Poço Redondo	4,7	96,7	0,1	-	-	0,1	0,1	-	3,0
Porto da Folha	6,4	95,4	1,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	3,4
Paulo Afonso	61,7	82,7	10,2	0,1	0,1	0,1	2,3	0,4	4,1
Santa Brígida	3,3	71,5	8,2	-	-	0,4	0,1	0,2	19,7
All	100,0	85,7	7,7	0,1	0,1	0,1	1,4	0,3	4,7
Sergipe	3,6	86,7	5,2	1,2	0,3	1,9	0,4	0,2	4,2
Bahia	1,0	77,0	12,4	2,2	0,4	1,9	0,5	0,3	5,2
Rural									
Canindé de São Francisco	9,4	29,1	26,6	0,1	0,2	2,7	0,1	0,2	41,1
Monte Alegre de Sergipe	5,8	19,9	8,1	0,2	-	16,3	0,5	0,4	54,6

Unidade territorial	Total	Rede geral		Poço ou nascente (na propriedade)			Outra forma		
		Canaliza da em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade de ou terreno	Canaliza da em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade de ou terreno	Não canalizada	Canaliza da em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade e ou terreno	Não canalizada
Nossa Senhora da Glória	12,0	29,4	21,2	0,1	0,0	9,0	0,0	0,2	40,0
Poço Redondo	20,9	35,5	15,8	0,1	0,1	0,4	0,1	0,4	47,8
Porto da Folha	19,8	42,2	5,2	0,1	0,1	5,9	0,3	0,4	45,8
Paulo Afonso	17,6	23,1	15,8	1,9	3,5	4,1	4,9	7,3	39,4
Santa Brígida	14,4	2,7	6,9	0,4	0,6	2,5	0,3	1,8	84,9
All	100,0	27,7	13,6	0,5	0,7	4,6	1,0	1,8	50,1
Sergipe	10,9	22,1	8,9	4,1	1,6	23,8	1,2	0,7	37,5
Bahia	0,6	12,6	11,4	5,5	4,7	26,3	1,7	2,0	35,9

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População – % sobre All - % dos municípios da UF na All sobre total da UF – Demais: % sobre a respectiva unidade territorial.

Como é possível verificar, na área rural a precariedade do abastecimento é muito maior, sendo que no ano de 2000 não dispunham de qualquer tipo de canalização de água 54,7% dos domicílios rurais da All, chegando esse percentual a 87,4% em Santa Brígida e 70,9% em Monte Alegre de Sergipe.

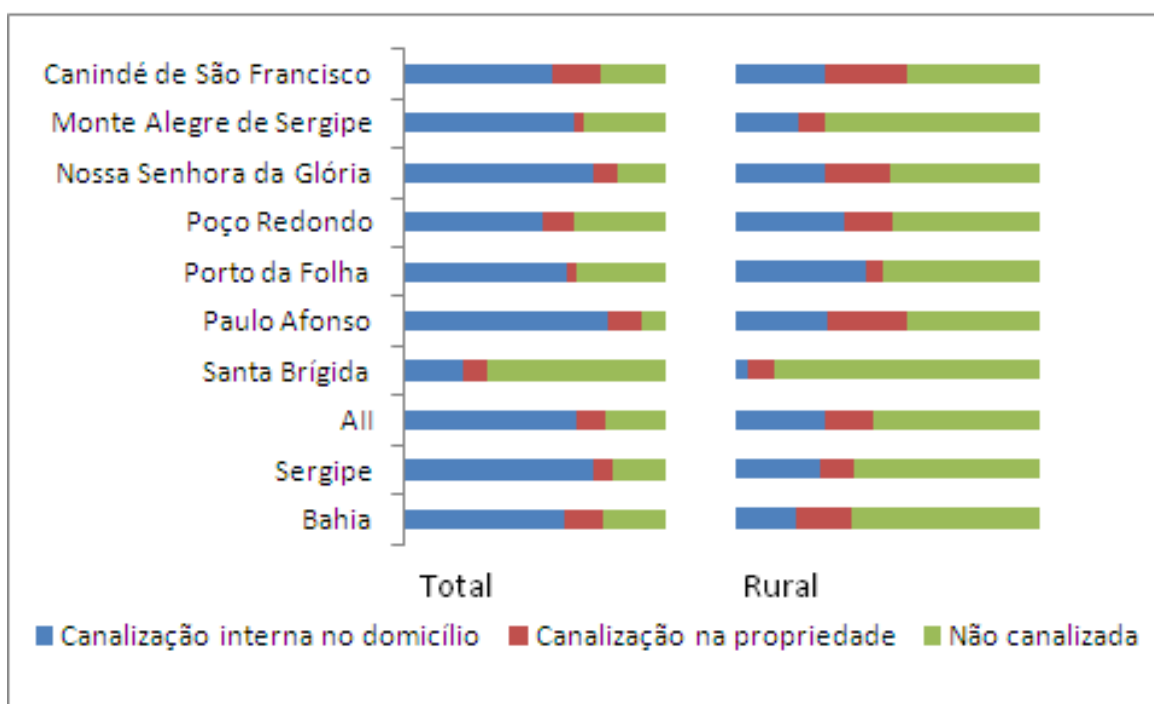


Figura 6.227: Domicílios segundo a forma de acesso à água (2000)

O esgotamento sanitário por rede geral era um serviço disponível em apenas 44,0% dos domicílios em 2000, sendo que nada menos que um quarto (24,5%) dos domicílios não contava com banheiro nem sanitário. Mesmo na área urbana da All o serviço de esgotamento sanitário por rede geral atendia apenas a 67,9% dos domicílios e 6,8% dos domicílios em áreas urbanas não contavam com banheiro nem sanitário.

Na área rural da All, em 2000, mais da metade dos domicílios (55,7%) não contava com banheiro nem sanitário, situação que chegava a 73,0% em Santa Brígida e 60,6% em Nossa Senhora da Glória, registrando o menor percentual em Poço Redondo (44,6%).

Quadro 6.188: Domicílios por situação e tipo de esgotamento sanitário na All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	Total	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa séptica	Fossa rudimentar	Outros escoadouros	Sem banheiro nem sanitário
Total						
Canindé de São Francisco	7,5	38,5	2,6	33,1	1,7	24,1
Monte Alegre de Sergipe	5,2	14,3	32,6	18,0	4,6	30,5
Nossa Senhora da Glória	12,5	14,1	2,2	57,7	0,7	25,4
Poço Redondo	10,6	2,2	5,4	55,6	3,3	33,5
Porto da Folha	11,2	29,9	1,3	27,0	2,9	39,0
Paulo Afonso	45,8	74,0	1,0	9,1	3,1	12,8
Santa Brígida	7,3	16,0	0,7	24,2	2,3	56,8
All	100,0	44,0	3,4	25,4	2,7	24,5
Sergipe	5,6	27,8	15,1	40,1	3,5	13,5
Bahia	0,9	34,5	7,9	28,0	5,5	24,0
Urbana						
Canindé de São Francisco	6,3	60,2	4,3	23,9	1,0	10,5
Monte Alegre de Sergipe	4,8	24,0	50,3	13,3	1,8	10,6
Nossa Senhora da Glória	12,8	21,5	2,8	68,8	0,3	6,6
Poço Redondo	4,7	5,4	5,1	83,7	0,5	5,3
Porto da Folha	6,4	80,8	0,3	9,2	1,5	8,2
Paulo Afonso	61,7	85,7	1,0	4,7	3,0	5,6
Santa Brígida	3,3	55,2	-	23,6	4,1	17,1
All	100,0	67,9	4,0	19,1	2,3	6,8
Sergipe	3,6	37,6	19,3	34,9	3,8	4,4
Bahia	1,0	49,0	9,6	28,1	5,7	7,6
Rural						
Canindé de São Francisco	9,4	12,7	0,5	44,1	2,4	40,2
Monte Alegre de Sergipe	5,8	0,3	6,8	24,9	8,8	59,3
Nossa Senhora da Glória	12,0	0,3	0,9	36,8	1,4	60,6
Poço Redondo	20,9	1,0	5,5	44,5	4,4	44,6
Porto da Folha	19,8	1,1	1,8	37,0	3,7	56,4
Paulo Afonso	17,6	1,8	0,6	35,9	4,1	57,6
Santa Brígida	14,4	0,1	1,0	24,4	1,5	73,0
All	100,0	2,0	2,3	36,5	3,5	55,7
Sergipe	10,9	1,0	3,8	54,1	2,7	38,4
Bahia	0,6	1,3	3,8	28,0	5,2	61,7

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População – % sobre All - % dos municípios da UF na All sobre total da UF – Demais: % sobre a respectiva unidade territorial.

A disponibilidade de serviço de coleta de lixo na All (65,9%) era menor que a taxa registrada em Sergipe (70,0%) e maior que a registrada na Bahia (62,0%) em 2000. Os municípios com a maior cobertura do serviço de coleta de lixo são Paulo Afonso

(81,0%) e Nossa Senhora da Glória (69,7%) e as menores taxas são registradas em Santa Brígida (28,4%) e Poço Redondo (44,7%). Entretanto, este desempenho se deve principalmente ao peso relativo da população rural na população total do município. Nas áreas urbanas, em 2000, a taxa de cobertura de serviço de coleta de lixo é sempre superior a 90%, sendo que a taxa da All na área urbana (95,1%) supera a de Sergipe (90,2%) e a da Bahia (86,0%). Nas áreas rurais o serviço de coleta de lixo é inexistente ou atinge no máximo um terço dos domicílios (Canindé de São Francisco).

Outros dois indicadores importantes relacionados com condições de moradia são a presença de energia elétrica nos domicílios e a disponibilidade de geladeira ou freezer. Na All, 81,5% dos domicílios possuíam iluminação elétrica em 2000, taxa similar à registrada na Bahia (82,5%) e inferior à de Sergipe (92,4%). Novamente são as áreas rurais as que registram maior déficit de atendimento. Em 2000 a metade dos domicílios rurais da All (50,9%) dispunha de iluminação elétrica, taxa pouco superior à registrada na Bahia e muito inferior à registrada no Estado de Sergipe (75,6%). O município com menor taxa de domicílios com iluminação elétrica em 2000 era Monte Alegre de Sergipe (26,9%), seguido de Santa Brígida (34,6%).

Considerando o que foi exposto em termos de disponibilidade de energia elétrica, a presença de geladeira ou freezer, bem semidurável com importante reflexo na saúde das famílias, era registrada em 2000 em apenas 57,7% dos domicílios da All, sendo que entre os domicílios urbanos era registrada em 75,5% e entre os rurais em apenas 26,6%, conforme resultados apresentados no quadro que segue.

Quadro 6.189: Domicílios por situação, disponibilidade de serviço de coleta de lixo, iluminação elétrica e geladeira no domicílio na All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	Total	Coleta de lixo	Iluminação elétrica	Geladeira ou freezer
Total				
Canindé de São Francisco	7,5	64,0	78,6	41,0
Monte Alegre de Sergipe	5,2	54,5	67,1	37,3
Nossa Senhora da Glória	12,5	69,7	82,1	56,3
Poço Redondo	10,6	44,7	62,5	31,9
Porto da Folha	11,2	51,2	71,4	47,1
Paulo Afonso	45,8	81,0	95,0	76,6
Santa Brígida	7,3	28,4	52,7	26,4
All	100,0	65,9	81,5	57,7
Sergipe	5,6	70,0	92,4	70,9
Bahia	0,9	62,0	82,5	60,5
Urbana				
Canindé de São Francisco	6,3	90,0	95,9	57,1
Monte Alegre de Sergipe	4,8	92,0	94,8	53,1
Nossa Senhora da Glória	12,8	100,0	100,0	74,7
Poço Redondo	4,7	97,4	94,9	63,3
Porto da Folha	6,4	98,5	97,8	79,8
Paulo Afonso	61,7	94,1	98,2	80,8
Santa Brígida	3,3	98,3	97,4	57,8
All	100,0	95,1	97,9	75,5
Sergipe	3,6	90,2	98,6	81,8

Unidade territorial	Total	Coleta de lixo	Iluminação elétrica	Geladeira ou freezer
Bahia	1,0	86,0	97,3	76,2
Rural				
Canindé de São Francisco	9,4	33,0	58,0	21,8
Monte Alegre de Sergipe	5,8	-	26,9	14,3
Nossa Senhora da Glória	12,0	13,0	47,3	21,9
Poço Redondo	20,9	21,3	44,7	19,4
Porto da Folha	19,8	24,4	53,8	28,6
Paulo Afonso	17,6	0,2	75,2	50,7
Santa Brígida	14,4	-	34,6	13,7
All	100,0	14,0	50,9	26,2
Sergipe	10,9	15,0	75,6	41,2
Bahia	0,6	6,8	48,6	24,5

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População – % sobre All - % dos municípios da UF na All sobre total da UF – Demais: % sobre a respectiva unidade territorial.

Considerando o contexto da oferta de serviços de saneamento e o sistema de classificação dos domicílios do IBGE, de acordo com o acesso a serviços e densidade de pessoas por dormitório, a All se caracteriza pela predominância de domicílios semi-adequados, ou seja, que não dispõem de pelo menos um dos seguintes serviços e características: rede geral de abastecimento de água, rede geral de esgoto ou fossa séptica, coleta de lixo por serviço de limpeza e até dois moradores por dormitório.

Cumprindo observar que a proporção de domicílios adequados (no caso, os que possuem todas as características indicadas) é um pouco maior na All em relação ao Estado de Sergipe e ao Estado da Bahia, assim como a proporção de semi-adequados, ou seja, que possuem pelo menos um dos serviços inadequados, é um pouco menor. Os domicílios considerados inadequados em 2000 representavam apenas 9,8% dos domicílios da All.

A proporção de domicílios urbanos inadequados é sempre inferior a 2,3% (Canindé de São Francisco). Contudo, entre os domicílios rurais da All aproximadamente um quarto (26,5%) são considerados inadequados e apenas 1,4% adequados. Em Monte Alegre de Sergipe (34,7%) e Santa Brígida (36,8%) são registradas as maiores taxas de domicílios rurais inadequados.

Quadro 6.190: Domicílios por situação e categoria de adequação do domicílio na All, Bahia e Sergipe (2000)

Unidade territorial	Total	Adequada	Semi-adequada	Inadequada
Total				
Canindé de São Francisco	7,5	23,1	66,5	10,4
Monte Alegre de Sergipe	5,2	29,8	55,9	14,3
Nossa Senhora da Glória	12,5	12,8	79,3	7,8
Poço Redondo	10,6	5,2	76,4	18,4
Porto da Folha	11,2	20,7	65,5	13,8
Paulo Afonso	45,8	51,9	44,0	4,1
Santa Brígida	7,3	12,2	61,1	26,7
All	100,0	32,4	57,8	9,8
Sergipe	5,6	30,7	61,9	7,5
Bahia	0,9	28,3	63,1	8,6

Unidade territorial	Total	Adequada	Semi-adequada	Inadequada
Urbana				
Canindé de São Francisco	6,3	39,1	58,6	2,3
Monte Alegre de Sergipe	4,8	50,3	49,4	0,3
Nossa Senhora da Glória	12,8	18,5	81,1	0,4
Poço Redondo	4,7	9,3	90,7	-
Porto da Folha	6,4	53,8	45,6	0,6
Paulo Afonso	61,7	59,9	39,4	0,8
Santa Brígida	3,3	42,3	56,0	1,7
All	100,0	49,3	50,0	0,8
Sergipe	3,6	41,4	57,2	1,4
Bahia	1,0	40,1	58,3	1,5
Rural				
Canindé de São Francisco	9,4	4,1	76,0	20,0
Monte Alegre de Sergipe	5,8	-	65,3	34,7
Nossa Senhora da Glória	12,0	1,4	75,7	22,9
Poço Redondo	20,9	3,3	70,0	26,7
Porto da Folha	19,8	0,3	77,8	21,9
Paulo Afonso	17,6	0,3	73,9	25,9
Santa Brígida	14,4	-	63,2	36,8
All	100,0	1,4	72,2	26,5
Sergipe	10,9	1,2	74,7	24,1
Bahia	0,6	0,9	74,2	24,9

Fonte: IBGE – Censo Demográfico e Contagem da População – % sobre All - % dos municípios da UF na All sobre total da UF – Demais: % sobre a respectiva unidade territorial.

Obs.: Categorias dos domicílios particulares permanentes: **Adequada** com rede geral de abastecimento de água, com rede geral de esgoto ou fossa séptica, coleta de lixo por serviço de limpeza e até 2 moradores por dormitório. **Semi-adequada** com pelo menos um serviço inadequado. **Inadequada** com abastecimento de água proveniente de poço ou nascente ou outra forma, sem banheiro e sanitário ou com escoadouro ligado à fossa rudimentar, vala, rio, lago, mar ou outra forma e lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio ou logradouro, em rio, lago ou mar ou outro destino e mais de 2 moradores por dormitório.

Uma posição mais atualizada da condição de saneamento dos municípios da All pode ser aferida através da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE, realizada em 2008. Trata-se de informações fornecidas pelos municípios, que têm seus principais resultados resumidos nos quadros que seguem com relação à gestão municipal dos serviços, abastecimento de água, drenagem pluvial e resíduos sólidos.

As prefeituras são os principais órgãos de gestão municipal dos serviços de saneamento básico, com exceção do abastecimento de água, que é gerido por concessionárias estaduais.

Quadro 6.191: Gestão municipal dos serviços de saneamento básico dos municípios da All (2008)

Gestão Municipal	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Participa de consórcio intermunicipal de abastecimento de água	-	-	-	-	Sim	-	-
Órgão responsável pelo serviço de abastecimento de água	DESO	DESO	DESO	DESO	DESO	Embasa e Prefeitura	Embasa
Disponibilidade e órgão responsável pelo serviço de esgotamento sanitário	Prefeitura	-	Prefeitura	Prefeitura	-	Prefeitura e outra entidade	-
Disponibilidade e órgão responsável pelo serviço de manejo de águas pluviais	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-
Órgão responsável pelo serviço de manejo de resíduos sólidos	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura e outra entidade	Prefeitura

Fonte: IBGE, 2008 – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

É registrado apenas um consórcio intermunicipal destinado ao abastecimento de água no município de Porto da Folha. Não há consórcios intermunicipais em nenhuma outra área.

A gestão dos serviços de saneamento básico dispõe de poucos instrumentos legais e regulamentações. Nossa Senhora da Glória, apenas, possuía Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano em 2008. Não há planos de abastecimento de água, saneamento e de recursos hídricos, bem como instrumentos reguladores de serviços de esgoto e de águas pluviais.

Todos os municípios da All contavam em 2008 com redes de distribuição de água, com um total de 78.275 economias abastecidas, das quais 75,1% residenciais. O volume de água tratada distribuída por dia, entre os municípios que informaram, era de 40.151 m³, dos quais 74,1% somente no município de Paulo Afonso, que conta com tratamento convencional em 76,2% da água distribuída. Neste município em 2008 ainda eram distribuídos pouco mais de 7 mil metros cúbicos de água não tratada.

Quadro 6.192: Características do abastecimento de água dos municípios da AII (2008)

Abastecimento de água	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Número de economias abastecidas	9.241	5.813	11.100	8.599	11.469	29.449	2.604
Número de economias ativas abastecidas residenciais	6.314	3.350	8.568	4.095	9.160	25.016	2.275
Proporção de economias residenciais abastecidas sobre o total de economias abastecidas	68,3%	57,6%	77,2%	47,6%	79,9%	84,9%	87,4%
Cobrança pelo serviço de abastecimento de água	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Volume de água distribuída por dia (m3)	3.080	2.000	3.500	-	-	29.771	1.800
Volume de água distribuída por dia com tratamento convencional (m3)	-	-	-	-	-	22.700	1.800
Volume de água distribuída por dia com tratamento não-convencional (m3)	3.080	2.000	3.500	-	-	-	-
Volume de água distribuída por dia sem tratamento (m3)	-	-	-	-	-	7.071	-

Fonte: IBGE, 2008 – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

A ausência de redes de esgotamento sanitário independentes torna as redes pluviais as principais coletoras de esgoto nos municípios da AII. Os dados disponíveis não dão conta da extensão e da cobertura, apenas da presença de determinados tipos de redes coletoras para a drenagem urbana.

O lançamento de efluentes da drenagem pluvial e, portanto, do esgoto coletado por esta rede, possui diversos tipos de destino, sendo frequente o lançamento em áreas sem manancial de água para diluição, o que tem grande potencial de contaminação.

Os municípios registram também diversas áreas de risco com demanda de drenagem especial, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.193: Características da drenagem pluvial e do esgotamento sanitário dos municípios da AII (2008)

Drenagem pluvial	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Municípios com serviço de drenagem urbana subterrâneo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-
Drenagem urbana subterrâneo com rede coletora unitária ou mista	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-
Drenagem urbana subterrâneo com rede coletora separadora	-	Sim	-	Sim	Sim	-	-
Municípios com pontos de lançamento do efluente de águas pluviais	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-
Municípios com pontos de lançamento do efluente em cursos d'água permanentes	Sim	-	-	-	Sim	Sim	-
Municípios com pontos de lançamento do efluente em cursos d'água intermitentes	Sim	-	-	-	-	-	-
Municípios com pontos de lançamento do efluente em áreas livres públicas ou particulares	-	-	Sim	-	-	-	-
Municípios com pontos de lançamento do efluente em outros locais	-	Sim	-	Sim	-	-	-

Drenagem pluvial	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial	Sim	-	Sim	-	-	-	-
Municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Áreas em taludes e encostas sujeitas a deslizamento	Sim	-	-	-	-	-	-
Municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Áreas de baixio sujeitas a inundações e/ou proliferação de vetores	-	-	Sim	-	-	-	-
Municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Áreas sem infraestrutura de drenagem	-	-	Sim	-	-	-	-
Municípios que possuem áreas de risco no perímetro urbano que demandam drenagem especial - Áreas urbanas com formação de grotões, ravinas e processos erosivos crônicos	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, 2008 – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

Todos os municípios dispõem de serviços de coleta de resíduos sólidos e somente Poço Redondo não coleta ou recebe resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos. De maneira geral, os locais de recebimento destes resíduos não contam com estruturas adequadamente controladas.

Embora somente dois municípios da All não registrem a presença de catadores nos locais de disposição dos resíduos e áreas urbanas, a coleta seletiva não era registrada em nenhum município da All em 2008.

Quadro 6.194: Características do manejo de resíduos sólidos dos municípios da All (2008)

Resíduos sólidos	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Coletam e/ou recebem resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim
Com local para disposição no solo dos resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos	Sim	Sim	Sim	-	Sim	-	Sim
Disposição no solo em vazadouro em conjunto com os demais resíduos dos resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos	Sim	-	Sim	-	Sim	-	-
Disposição no solo sob controle em aterro convencional em conjunto com os demais resíduos dos resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos	-	-	-	-	-	-	Sim
Disposição no solo sob controle em aterro da prefeitura específico para resíduos especiais dos resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos	-	Sim	-	-	-	-	-
Existência de catadores nas unidades de disposição de resíduos no solo	-	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim



Resíduos sólidos	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Existência de catadores na zona urbana	-	-	Sim	-	-	Sim	Sim
Coleta seletiva	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, 2008 – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

Na abordagem de campo, tanto nas entrevistas formais realizadas com os representantes de órgãos e instituições locais e lideranças de assentamentos, como nos diálogos informais e nas entrevistas com a população da ADA, foi possível verificar na fala de todos a referência à carência de água na região e seu *status* de um problema estrutural.

A falta de água na maior parte do ano, chegando até nove meses em alguns anos, acarreta prejuízos de ordem econômica, social e ambiental. Uma das expressões mais correntes em relação aos períodos de estiagem é o “sofrimento” ao qual a população é submetida. Essa expressão é exemplificada por situações já vivenciadas em que a água para consumo humano e/ou animal é componente raro ou caro na região, gerando decretos públicos de estado de emergência, assim como demandas sociais de diferentes ordens.

Do universo de instituições entrevistadas todos afirmam as dificuldades decorrentes dos períodos de estiagem e apontam os tipos de ocorrências mais rotineiras. O poder público municipal precisa arcar com o custo do deslocamento de carros-pipa não apenas no perímetro urbano, mas até as distantes comunidades rurais. Mesmo a presença de estruturas de armazenamento em grande quantidade não é suficiente para atender a população nos períodos mais longos de estiagem, pois nem sempre é possível abastecê-las plenamente no período de chuvas. Diversas comunidades, tais como Nossa Senhora de Lourdes, Cachoeira, Fortaleza, Santa Helena, no município de Nossa Senhora da Glória, dispõem de estruturas de armazenamento de água e ainda assim necessitam ser abastecidas com carros-pipa. Essas comunidades possuem cota de 10 mil litros ao mês por residência. No meio rural a falta de água chega a afetar postos de saúde.

Essa situação torna-se um pouco menos onerosa quando o município decreta estado de emergência, possibilitando convênio com a Defesa Civil/Exército (Operação Pipa), onde o município arca com os custos da água e o governo federal com o custo de transporte. A possibilidade de captação de água por poços artesianos, segundo relatos locais, está comprometida pelas características da água. Em geral, poços com profundidade de 50 metros, possuem água salobra inviabilizando o consumo humano e animal e poços mais profundos são caros devido ao tipo de solo e rochas da região.

O município de Porto da Folha, assim como todos os pesquisados, também utiliza como recurso carros-pipa. Porém a captação ocorre de forma direta no rio São Francisco e posteriormente é feito o abastecimento das cisternas para o consumo humano. Por não ser água tratada, as ocorrências de doenças tornam-se rotineiras na população.

A situação em Monte Alegre de Sergipe, principalmente em localidades mais distantes, leva a conflitos entre os moradores pela distribuição de água, que é em

geral insuficiente. Na atividade produtiva do leite os problemas em muitas situações se repetem pela necessidade de compra de água de carros-pipa.

O município de Poço Redondo enfrenta problemas até mesmo na sede, sendo que chegou há ficar 15 dias sem abastecimento de água. Nos povoados do interior a situação se repete, tendo sido enfrentados períodos de até 30 dias de espera por água.

Em sua sede, Canindé de São Francisco não enfrenta tantos problemas de abastecimento como em localidades mais distantes. Comunidades distantes 50 km da sede necessitam de abastecimento por carro-pipa, ocasionando constantes conflitos pela distribuição de água.

A empresa de abastecimento de água em Sergipe é a DESO – Companhia de Saneamento de Sergipe –, que possui unidade de negócio no município de Nossa Senhora da Glória. Segundo a UNSE – Unidade de Negócios Sertão da DESO –, existem atualmente 35.146 clientes atendidos com sistema de abastecimento de água potável e tratada na área. Em julho de 2010, do total de atendidos, 28.170 são clientes ativos e adimplentes (80,15%). Clientes inadimplentes que já tiveram o fornecimento de água interrompido (corte) somam 7,32%, totalizando 2.573 ligações. Clientes que estavam com aviso de corte para 30 dias representam 12,53%, ou seja, 4.403.

Em ordem, os municípios sergipanos da AI que possuem o maior número de ligações efetivadas são: Nossa Senhora da Glória, Porto da Folha, Canindé de São Francisco, Poço Redondo e por último Monte Alegre de Sergipe.

A situação de inadimplência, tanto por interrupção presente como por futuro corte de fornecimento, apresenta maior incidência nos municípios de Monte Alegre e Canindé de São Francisco (30,98% dos 4.935 clientes do primeiro e 25,81% dos 6.330 clientes de Canindé de São Francisco).

O abastecimento de água no Estado da Bahia é realizado pela EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. Em Santa Brígida, o abastecimento da EMBASA é feito apenas na sede do município. Nos povoados e demais comunidades, o abastecimento é realizado por poços artesianos instalados pela CERB – Companhia de Engenharia Ambiental da Bahia – e pela CODEVASF.

Existem algumas construções por doação de cisternas para famílias carentes nos locais onde não existem poços artesianos. Portanto, somente a sede do município recebe água tratada, pois nos demais meios de abastecimento não há qualquer tipo de tratamento.

Quanto ao sistema de esgotamento do município, todas as casas da sede estão ligadas à rede geral que tem como ponto de destino o despejo a céu aberto. Boa parte das casas da zona rural utiliza fossas rudimentares.

As prefeituras são responsáveis pela coleta de lixo e utilizam caminhões, caçambas e tratores. Contudo, o destino final, invariavelmente são os lixões a céu aberto. Entre os problemas surgidos destacam-se: proliferação de roedores e moscas nos lixões; falta de incinerador, pelo menos para os resíduos hospitalares; surgimento de depósitos clandestinos de lixo; inexistência de uma política municipal seletiva de lixo.

6.3.4.1.2 Habitação na AI

A situação habitacional em Canindé de São Francisco tem apresentado um aumento significativo do número de habitações disponíveis. O Programa Minha Casa, Minha Vida, na sede, contemplou a entrega de 60 unidades recentemente. Outro Programa, o Casas FINIS/CEF contemplará aproximadamente 200 famílias, mas ainda não está concluído.

Entre outros projetos habitacionais, o Programa Operações Coletivas, na sede, contemplará 150 unidades e foi encaminhado também projeto para ser aprovado para a construção de 220 casas. O volume de construções existentes no município é tão grande que acarreta uma situação singular que é a quantidade de entulhos oriundos das construções de final de semana e a necessidade de coleta.

Em áreas de pré-assentamento e assentamento ainda não demarcados as condições de habitação são precárias, caracterizadas pelos chamados “barracos”. Essas habitações temporárias revestidas por lonas da cor branca geralmente são dispostas próximas uma das outras e em linha, tendo a sede de antigas fazendas, geralmente, casas de alvenaria, como referência e espaço de encontros coletivos.

A partir da sede são instaladas as extensões de energia elétrica de forma alternativa por iniciativa individual para os demais barracos. Para exemplificar a proporção desse tipo de habitação, a situação na Pré-colônia Agrícola Adão Preto em Canindé de São Francisco é representativa, pois na área existem 6 casas e 87 barracos. Outro exemplo existente é no Pré-assentamento Manoel Dionísio Cruz, também em Canindé, onde existem 117 barracos e uma casa-sede.

A urbanização em Poço Redondo, conforme relatos locais, era rara até 8 anos atrás. Atualmente o programa Minha Casa, Minha Vida está sendo desenvolvido com a construção de 60 unidades habitacionais a serem entregues até o final do ano de 2010 na sede do município.

Em construção também no meio rural, via convênio com a FUNASA, estão 16 casas para erradicação da doença de Chagas. Há ainda em projeto 346 casas a serem construídas até o final do ano de 2010 através do governo estadual. Há também o Programa Vida Nova/Casa Nova com 24 casas em construção na comunidade, no meio rural, na localidade de Lagoa Grande.

Visando à melhoria sanitária em domicílios, estão em construção 76 banheiros em domicílios no município e 148 serão construídos até o final do ano de 2010. Mesmo com projetos e construções de moradias, ainda existem no município cerca de 400 famílias que vivem em casas de taipa, conforme informado pela Prefeitura.

O ritmo de urbanização e construções em Nossa Senhora da Glória vem aumentando consideravelmente. Conforme relatos de gestores públicos da área de obras e serviços há aproximadamente 10 anos não havia construção na cidade. Hoje existe carência de mão-de-obra, principalmente de pedreiros. A previsão é de mais 5 anos de contínua expansão na construção civil. De certa maneira, atualmente um dos indicadores perceptíveis existentes é a demolição de casas para a construção de novas moradias.

Através do Programa Minha Casa, Minha Vida, há mais 60 casas a serem construídas à espera de liberação dos recursos. Foi finalizada a construção de 420 casas e está em projeto a construção de outras 380. Através da Caixa Econômica

Federal há o projeto de um condomínio fechado a ser construído com o total de 130 casas.

No setor habitacional, portanto, impulsionado pelas recentes possibilidades de recursos de origem federal, os municípios da All estão registrando uma forte aceleração do ritmo de construção de moradias, o que com certeza estará repercutindo sobre o perfil médio de oferta de serviços de saneamento básico.

6.3.4.1.3 Abastecimento de Água nos Assentamentos e Pré-Assentamentos

O levantamento das formas de abastecimento de água nos assentamentos e pré-assentamentos revela que há grande quantidade de estruturas de armazenamento de diversos tipos, combinando barragens de diversos tamanhos, açudes, cisternas individuais e coletivas, bem como outros aproveitamentos. Contudo, a estrutura disponível não é suficiente para atender às necessidades da população residente sempre que a incidência de chuvas é pequena, sendo necessário recorrer ao abastecimento por carros-pipa.

Há assentamentos que contam com sistemas de distribuição de água da DESO em todas ou em parte das moradias. Contudo, o serviço não parece ser regular e mesmo confiável, restando longos períodos sem fornecimento. O abastecimento pela DESO também agrega a dificuldade de pagamento dos serviços de água, o que representa um custo não suportado por algumas famílias.

Ou seja, de maneira geral a infraestrutura de abastecimento de água para consumo humano e animal é insuficiente para períodos de escassez de chuvas mais longos, demandando custos elevados de distribuição de água por carros- pipa e perdas no verão, com a morte de parte do rebanho.

Quadro 6.195: Formas de abastecimento de água nos assentamentos e pré-assentamentos

Formas de abastecimento de água
Cisternas, barragem e barreiros (4 respostas)
Barragem e barreiros (3 respostas)
02 barragens para consumo animal e carro pipa
02 barragens para consumo animal e carro pipa
01 barragem coletiva e 24 cisternas. No verão com carro pipa e mesmo no inverno é necessário
01 barragem coletiva, 2 barragens grandes para uso coletivo, uma barragem pequena por lote e 28 cisternas por lote e uma coletiva. No verão é abastecido com carro pipa
01 cisterna coletiva. 01 barragem coletiva. Carro pipa
01 torneira da DESO. 02 barragens para consumo animal
01 torneira da DESO. 05 aguadas (pequenas barragens)
01 torneira da DESO. 08 barragens. 2 cisternas coletivas. Carro pipa
02 cisternas coletivas. Carro pipa
10 barragens para abastecimento animal. Cisternas e uma caixa. Carro pipa



Formas de abastecimento de água

12 cisternas. 01 barragem coletiva. 31 pequenas barragens (aguadas). Água encanada da DESO. Carro pipa
45 pequenas barragens individuais e 3 grandes coletivas. 45 cisternas. Água encanada em todas as 45 casas (DESO). Carro pipa (verão)
59 cisternas e barragens para consumo animal. Carro pipa
8 barragens sendo que 5 coletivas. 16 cisternas e 03 coletivas. Caminhão pipa no verão
Água encanada pela DESO, porém com problemas no fornecimento. 01 Barragem grande e 27 individuais pequenas. 12 cisternas e carro pipa no verão
Água encanada pela DESO. 02 barragens coletivas. 20 pequenas barragens/tanque/barreiro. Nunca foi necessário Carro pipa
Água encanada pela DESO. 100 cisternas e 8 barragens coletivas. Carro pipa para os lotes no verão (animais)
Água encanada pela DESO. 19 cisternas. 20 barragens e 01 coletiva. Não precisam de carro pipa
Água encanada pela DESO. 28 cisternas e 30 barreiros. Carro pipa para os lotes
Barragem, pia e carro pipa
Barragem coletiva distante. Água encanada da DESO para consumo e para abastecimento animal
Cisternas individuais. Com barragem coletiva. No verão carro pipa para animais
Com água canalizada e não funciona a adutora da DESO, 1 ano sem água. Uma cisterna por casa, 2 barragens grandes coletivas e atendimento por carro pipa
Com água canalizada e não funciona a adutora da DESO. 10 cisternas, 1 barragem grande e dentro dos lotes, pequenas barragens, sem carro pipa
Com água canalizada e não funciona bem (DESO). 25 cisternas, 6 barragens e carro pipa
Distribuição (01 torneira) da DESO e barragens
Existe rede para todos, mas água não (problema de distribuição DESO). Sem problema de água para consumo animal com barragens, aguadas grandes e reservatório
Sem água encanada. Atendimento por carro pipa. 03 barragens grandes de uso coletivo. Cerca de 14 pequenas barragens
Sistema de barragem, pia coletiva, barreiros e cisternas em cada casa

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

É importante observar o papel que a sazonalidade da oferta de água tem sobre a própria construção da percepção da população. Quando questionados quanto à situação de recursos hídricos na área, os entrevistados dividiram claramente o atual momento vivido (o levantamento de campo foi realizado no período de chuvas), ou seja, a época de inverno, do período do verão, configurando representações de momentos completamente diferentes em relação à paisagem e às relações econômicas, sociais, políticas e institucionais.

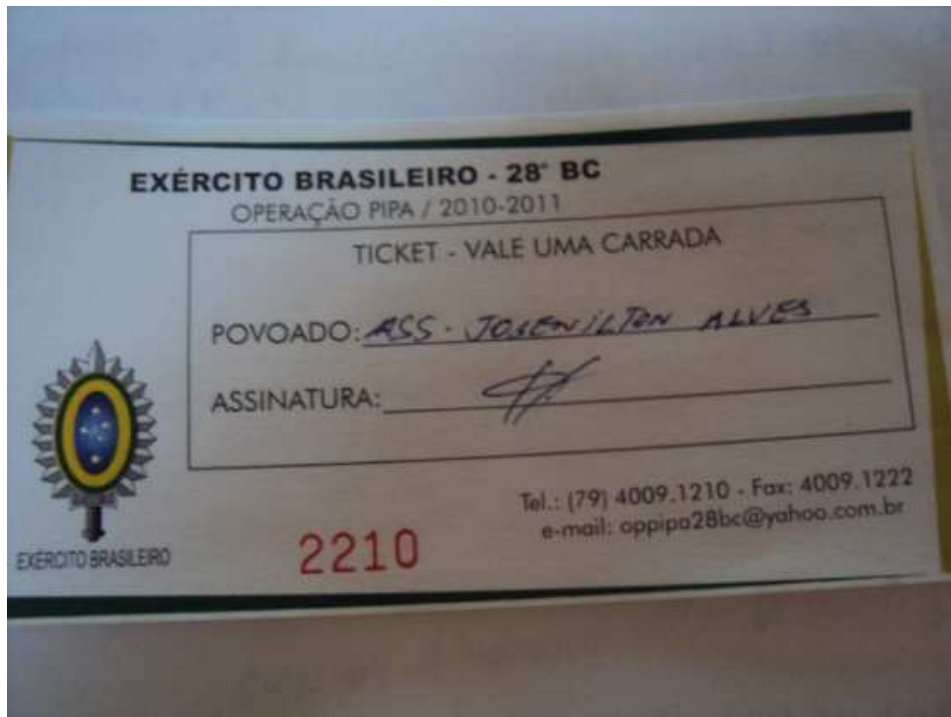


Caminhão pipa no município de Santa Brígida

A distribuição de água por carros-pipa é realizada pelas prefeituras que, na maior parte das vezes, locam caminhões tanque, especialmente em situações de decreto de calamidade pública, quanto atuam em parceria com o Exército.

Conhecidos como “Operação Pipa”, através de Conselhos Municipais de Defesa Civil são realizados os levantamentos das demandas das comunidades que possuem carência de recursos hídricos. A sistemática de controle é materializada pela emissão de “Ticket – vale uma carrada” que no caso dos assentamentos é administrado pela liderança que determina junto aos assentados a ordem e local de abastecimento.

O volume médio de uma “carrada” equivale a cerca de 7 mil litros de água que dependendo da época do ano, se estiagem ou inverno, ou se em parceria com o Exército, possui valores diferenciados. Em Nossa Senhora da Glória um caminhão pipa abastece todo o ano as escolas mais distantes com água tratada da DESO. O custo de cada “carrada” desembolsado pela prefeitura é de R\$ 135,00, acrescido ainda do valor do frete. No momento da pesquisa de campo a operação pipa estava suspensa no município. No verão a média é de 433 carradas/mês com o custo reduzido para R\$ 46,00 quando em situações de emergência.



Vale uma “carrada” referente à Operação Pipa 2010-2011 no Assentamento Josenildo Alves em Monte Alegre de Sergipe

A utilização de cisternas como sistema de captação e armazenagem de água é registrada em maior quantidade nos assentamentos devidamente consolidados com títulos de posse.

Um das entidades que atua na região é a ASA – Articulação do Semiárido – através da ONG Arcas – Associação Regional de Convivência Apropriada à Seca que, em parceria com sindicatos rurais, estão implantando o projeto de construção de um milhão de cisternas, já em execução, cada uma com capacidade de 16 mil litros.

A utilização de cisternas serve para situações críticas no verão como recurso de reservatório, onde os caminhões pipa efetuam sistematicamente o abastecimento.



Cisterna Individual em Monte Alegre de Sergipe



Barragem coletiva e pia de abastecimento típicas dos assentamentos

A captação e abastecimento pelo sistema de barragens também são conhecidos localmente como “aguadas”. O porte de armazenagem tem como uma das referências a quantidade de horas trabalhadas pelos maquinários na construção, o que consequentemente resulta nos tamanhos pequeno, médio ou grande.

Um dos sistemas construtivos tradicionais que está caindo em desuso pelas populações locais são os chamados “barreiros”. Com menor profundidade, os barreiros utilizam basicamente os recursos do próprio solo na escavação, removendo o solo da parte mais alta para a mais baixa em um pequeno declive, formando uma pequena represa em forma de ferradura. As barragens ou aguadas e barreiros servem tanto para o consumo animal como para o consumo humano. A escassez do recurso hídrico e a demanda específica de cada localidade, conforme a sazonalidade, é que determinam a priorização do consumo. Em certas situações, a perda do rebanho pode representar a impossibilidade da família se reproduzir, o que leva a racionar o consumo humano em favor do animal.

As pequenas barragens individuais geralmente se localizam nos próprios lotes de cada assentado. As barragens de maior porte, médias ou grandes, geralmente de

uso coletivo, se localizam em espaços intermediários entre os lotes individuais. Foram contabilizadas pelos entrevistados 45 barragens médias ou grandes.

O abastecimento realizado pela DESO nos assentamentos pesquisados totaliza 16 áreas. Os municípios de Canindé de São Francisco e Poço Redondo possuem 6 assentamentos abastecidos pela empresa. A distribuição é realizada por um sistema de adutoras existentes na região do alto sertão, sendo acesso pelas famílias realizado por torneiras de uso coletivo. Cinco líderes de assentamentos citaram a ineficiência na distribuição de água nas áreas, conforme os mesmos, em função da nova adutora, conhecida como Alto Sertão, que está em fase de testes operacionais.

6.3.4.1.4 Saneamento e Habitação na ADA

As formas de abastecimento de água dos imóveis mais frequentes são o abastecimento por rede geral, constituída de pequenas redes comunitárias que captam de barragens ou de poços de grande profundidade, e o carro-pipa, que abastece as cisternas das propriedades. Há também estruturas próprias de coleta de água da chuva, destacando-se os coletores de chuva (lajes de concreto que retêm a água da chuva e drenam para cisternas ou açudes), açudes ou mesmo pias naturais, constituídas de bacias de retenção naturais formadas pelo solo rochoso.

A escassez de chuvas e as dificuldades para fornecimento regular de água levam à necessidade de instalação de estruturas de armazenamento de água, destacando-se as cisternas presentes em 55,4% dos imóveis entrevistados, bem como reservatórios. Quando essas estruturas de armazenamento não estão disponíveis, os moradores dependem da busca quase diária de água em locais próximos, tais como povoados, açudes ou barragens, com evidentes dificuldades de transporte (normalmente a pé ou com junta de animais) e de preservação da qualidade da água.

Quadro 6.196: Abastecimento de água dos imóveis entrevistados na ADA

Formas abastecimento água	Nº	%
Rede geral	20	24,1%
Carro-pipa	16	19,3%
Coletor de água de chuva	17	20,4%
Açude	5	6,0%
Busca no povoado próximo	4	4,8%
Pia natural	3	3,6%
Busca no açude vizinho	2	2,4%
Barragem	1	1,2%
Não informou	27	32,5%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 83 imóveis entrevistados. Há imóveis com mais de uma estrutura de armazenamento

A maior parte das estruturas de armazenamento possui capacidade que varia entre 15 e 20 mil litros, representando um investimento considerável para manutenção das condições de ocupação do imóvel.

Quadro 6.197: Tipos de estruturas de armazenamento nos imóveis da ADA

Estruturas de armazenamento	Nº	%
Cisterna	46	55,4%
Reservatório	10	12,0%
Açude	7	8,4%
Barragem	1	1,2%
Não tem, não informou	25	30,1%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)
Base: 83 imóveis entrevistados. Há imóveis com mais de uma estrutura de armazenamento

Quadro 6.198: Capacidade das estruturas de armazenamento de água dos imóveis entrevistados na ADA

Capacidade (litros)	Nº	%
Menos de 1.000	6	7,2%
De 1.000 a menos de 10.000	9	10,8%
De 10.000 a menos de 15.000	6	7,2%
De 15.000 a menos de 20.000	21	25,3%
De 20.000 a menos de 30.000	5	6,0%
30.000 ou mais	4	4,8%
Não tem, não informou	32	38,6%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A disponibilidade de energia elétrica nos domicílios é quase universal, sendo que apenas 4,5% não dispõem deste serviço. O tipo de ligação é monofásica.

Quadro 6.199: Disponibilidade e tipo de energia elétrica no domicílio

Possui energia elétrica	Nº	%
Monofásica	83	94,3%
Bifásica	1	1,1%
Trifásica	0	0,0%
Não	4	4,5%
Total	88	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A disponibilidade de equipamentos e infraestrutura de saneamento nos domicílios ainda é precária na ADA. Menos da metade dos domicílios possuem canalização interna de água (42,0%) e são abastecidos com água por alguma rede canalizada

(45,5%). O tratamento de água se restringe a 15,9% dos domicílios, embora 62,5% possuam cisternas para armazenamento.

A presença de instalações sanitárias com utilização de fossa é registrada em 56,8% dos domicílios da ADA. A coleta de lixo se restringe a 4,5% dos domicílios, sendo que os demais possuem locais próximos para deposição do lixo e queimam ou enterram parte do lixo doméstico gerado.

Quadro 6.200: Disponibilidade de saneamento básico nos domicílios da ADA (%)

Item	Sim	Não	Total
Possui canalização interna de água	42,0	58,0	100,0
Possui tratamento de água para consumo	15,9	84,1	100,0
Tem acesso abastecimento água	45,5	54,5	100,0
Possui cisterna	62,5	37,5	100,0
Possui instalação sanitária	56,8	43,2	100,0
Possui fossa séptica	56,8	43,2	100,0
Possui coleta de lixo	4,5	95,5	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Considerando a oferta quase universal de energia elétrica nos domicílios são registrados altos índices de disponibilidade de bens como televisor, antena parabólica, refrigerador doméstico e rádio.

O principal meio de transporte próprio é por motocicleta (47,7% dos domicílios), sendo que o transporte coletivo é utilizado por 46,6% dos domicílios para deslocamentos para abastecimento e acesso a serviços em áreas urbanas.

A disponibilidade de atendimento de saúde primário se restringe a 36,4% dos domicílios que utilizam postos de saúde. Os demais buscam atendimento diretamente na rede de saúde das sedes urbanas dos municípios ou em outros municípios.

Quadro 6.201: Disponibilidade de bens e serviços nos domicílios da ADA (%)

Bens ou serviços	Sim	Não	Total
Possui refrigerador doméstico	65,9	34,1	100,0
Possui freezer	3,4	96,6	100,0
Possui televisor	79,5	20,5	100,0
Possui antena parabólica	72,7	27,3	100,0
Possui rádio	63,6	36,4	100,0
Possui motocicleta	47,7	52,3	100,0
Possui outro veículo de passeio	9,1	90,9	100,0
Possui veículo de trabalho	4,5	95,5	100,0



Bens ou serviços	Sim	Não	Total
Possui instalações anexas	4,5	95,5	100,0
Utiliza transporte coletivo	46,6	53,4	100,0
Dispõe de posto de saúde	36,4	63,6	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Do total de domicílios com informações apuradas 16 (18,2%) apenas não são de alvenaria e 12 (13,6%) não possuem piso revestido. Não há parcelas do domicílio que não sejam de alvenaria ou que não tenham piso revestido, ou seja, os domicílios dispõem dessas características construtivas em toda a sua área.

A área média dos domicílios da ADA é de 87,6 m², sendo que 59,1% dos domicílios possuem área de até 80 m². O somatório da área dos domicílios com informações levantadas corresponde a 7.536 m². Projetando-se o total identificado de domicílios (144) pela área média estima-se uma área total construída dos domicílios da ADA de 12.614 m².

Quadro 6.202: Área total dos domicílios da ADA

Faixas de m ²	Nº	%
Menos de 40	16	18,2%
De 40 a menos de 80	36	40,9%
De 80 a menos de 120	13	14,8%
De 120 a menos de 160	13	14,8%
160 ou mais	8	9,1%
Não respondeu	2	2,3%
Total	88	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Em média, os domicílios da ADA possuem 2,4 cômodos utilizados como dormitórios, compatível com o tamanho médio dos domicílios registrado. Somente em 9,0% dos domicílios são registradas duas ou mais pessoas por cômodo.

Quadro 6.203: Total de cômodos dos domicílios da ADA utilizados como dormitórios

Número de cômodos	Nº	%
Um	15	17,0%
Dois	41	46,6%
Três	19	21,6%
Quatro ou mais	9	10,2%
Não respondeu	4	4,5%
Total	88	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

6.3.4.2 Infraestrutura de Energia e Transporte

6.3.4.2.1 Energia Elétrica

Nos levantamentos realizados não foi possível obter informações atualizadas sobre a distribuição de energia elétrica na All. Em termos domiciliares os dados são relativos ao ano 2000 e foram apresentados anteriormente no âmbito das condições de moradia da população.

O levantamento realizado nos assentamentos e pré-assentamentos aponta para uma situação ainda precária em certas áreas, embora tenham sido registrados avanços na extensão das redes de distribuição através do Programa Luz para Todos. Nas áreas urbanas dos municípios da All a cobertura das redes de energia e a presença de iluminação elétrica nos domicílios já eram elevadas em 2000.

A maioria dos assentamentos já conta com energia elétrica em todas as moradias, o que foi incrementado recentemente pelo Programa Luz para Todos do Governo Federal. Em alguns casos, entretanto, a energia não é regular e há longos períodos de suspensão do fornecimento.

Nos pré-assentamentos, devido a sua condição predominantemente mais recente e organização mais precária, o fornecimento de energia elétrica se restringe na maioria das situações às sedes das fazendas e a algumas moradias, raramente se estendendo ao conjunto das moradias, as quais, muitas vezes se resumem a barracos de lona plástica, sugerindo uma permanência temporária, porém em muitos casos sendo ocupados há muitos anos.

Nos pré-assentamentos que possuem luz na sede da antiga fazenda, geralmente uma casa de alvenaria, são efetuadas instalações clandestinas. Esse tipo de instalação alternativa, conhecida como 'gatos de energia' é custeada pelo proprietário do barraco. Contudo, nem todos os acampados possuem condições financeiras para adquirir os materiais elétricos. Essa situação não ocorre nos assentamentos já demarcados.

Quadro 6.204: Disponibilidade de energia elétrica segundo os assentamentos e pré-assentamentos (%)

Serviço de energia elétrica	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Todas as casas com energia elétrica	45,5	7,1	30,6
Luz somente na sede da fazenda	0,0	50,0	19,4
Programa Luz para Todos	27,3	0,0	16,7
Luz somente na sede da fazenda e em 13 barracos	0,0	14,3	5,6
Programa Luz para Todos, mas com "caídas" de energia	9,1	0,0	5,6
Todas as casas com luz, mas falta toda semana	9,1	0,0	5,6
Energia em fase de implantação	4,5	0,0	2,8
Luz somente em 3 casas (de um total de 6 casas e 87 barracos)	0,0	7,1	2,8
Luz somente na sede da fazenda e em 14 barracos	0,0	7,1	2,8
Luz somente na sede da fazenda e em 15 barracos	0,0	7,1	2,8
Luz somente na sede da fazenda e em 3 casas	4,5	0,0	2,8
Luz somente na sede da fazenda, 3 casas e em 35 barracos	0,0	7,1	2,8
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Considerando o baixo dinamismo da economia urbana local, com exceção de Paulo Afonso, não há indicativos de que a rede de distribuição de energia elétrica tenha grandes restrições, inclusive no que diz respeito à instalação de equipamentos de maior demanda de energia. O problema, segundo relato dos entrevistados, está relacionado com as distâncias e o relativo isolamento de muitas áreas que, devido à baixa densidade de ocupação e de atividade produtiva tornam onerosa a extensão das redes de distribuição.

O processo de contínua implantação de pré-assentamentos e assentamentos também contribui para certa inadequação da rede de distribuição de energia, por conta da instalação de áreas em locais anteriormente sem demanda de consumo. Contudo, com o passar do tempo, as redes vão sendo estendidas e ampliadas, suprimindo as necessidades locais.

Apesar deste cenário de consumo energético de baixa tensão, a All está inserida em uma macrorregião estratégica em termos logísticos de energia, conforme pode ser observado na figura que segue.

A presença dos complexos hidrelétricos de Paulo Afonso e Xingó, além de outros aproveitamentos energéticos importantes no rio São Francisco e de linhas de transmissão de alta tensão, torna a All estratégica em relação a outros empreendimentos de energia localizados em Aracaju, Maceió e Salvador, envolvendo principalmente a exploração e refino de petróleo e gás.

Há que ser mencionada também, a existência de estudos para a implantação de uma Usina Termonuclear em um município da All.

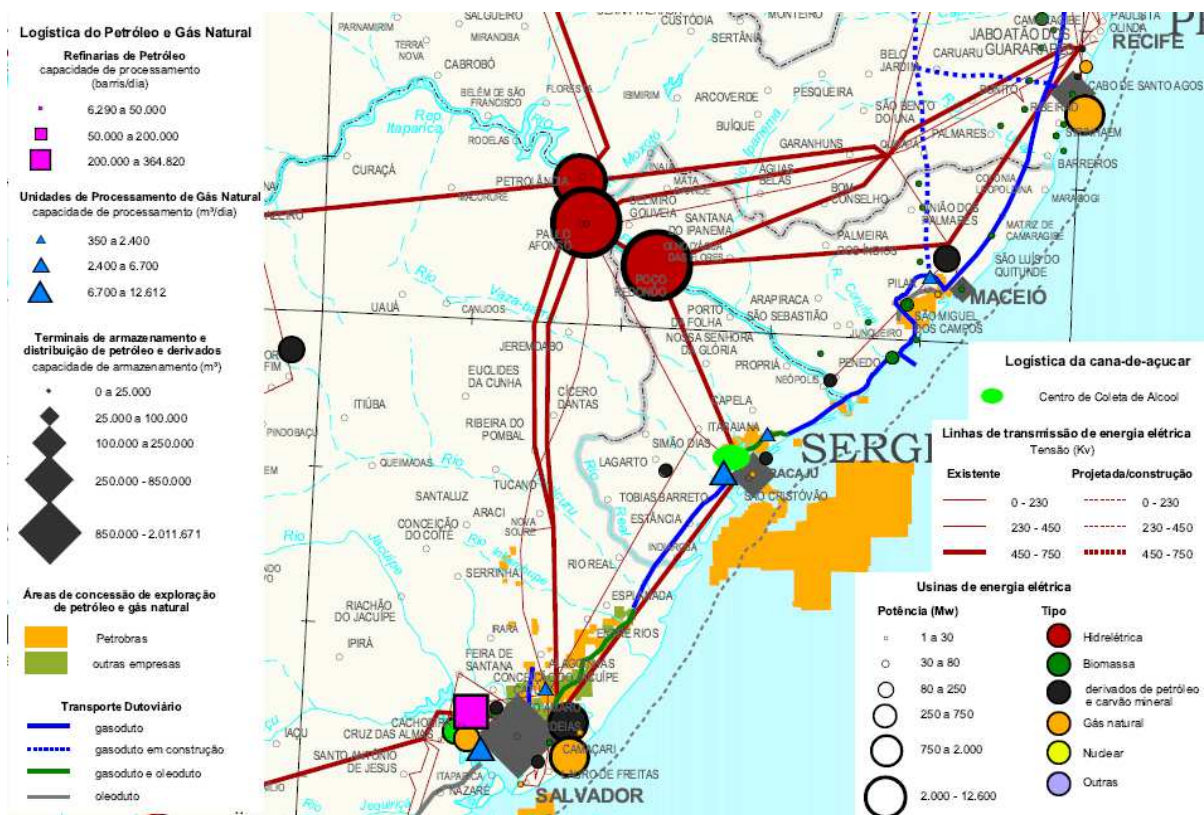


Figura 6.228: Recorte editado do Mapa de Logística da Energia (IBGE - 2006)

No contexto energético que envolve também os recursos florestais da Caatinga, a região se insere, ainda que de forma periférica, nas áreas de produção de lenha de origem extrativista, conforme figura que segue.

A prática na região de conversão da madeira nativa ou reconstituída em carvão é um item importante não apenas no âmbito agropecuário, mas também energético.



Figura 6.229: Áreas responsáveis por 63% da lenha de origem extrativista no Brasil (IBGE/PEVS - 2006)

6.3.4.2.2 Transportes

A infraestrutura de transporte da AII é composta basicamente por rodovias estaduais e municipais, segundo ilustrado no mapa a seguir.

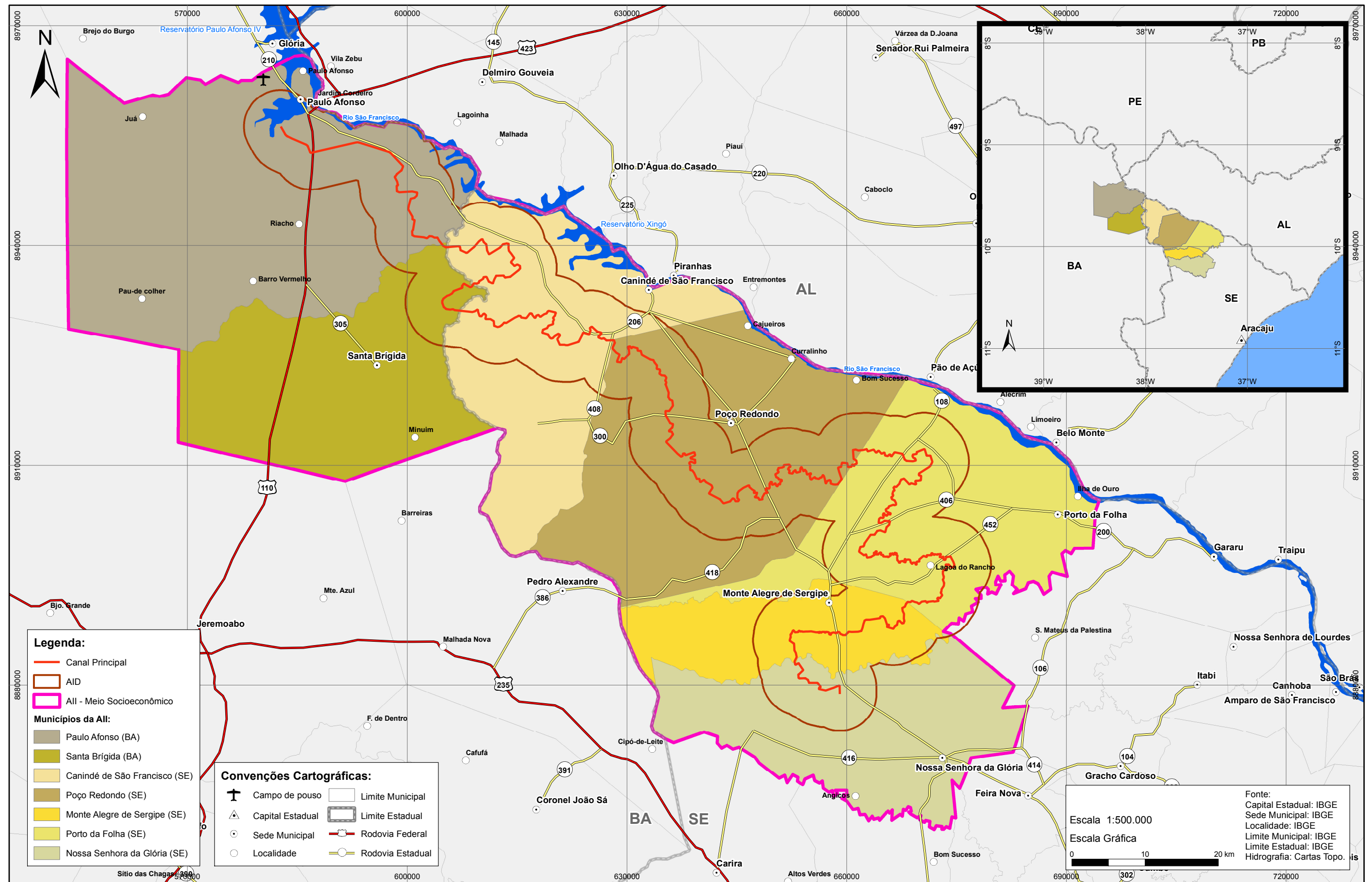


Figura 6.230: Divisão político-administrativa da AII e malha rodoviária

As figuras que seguem segmentaram a AII em três subáreas formadas pelos municípios de Canindé de São Francisco, Poço Redondo e Porto da Folha; Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória, ambas no Estado de Sergipe; e Paulo Afonso e Santa Brígida na Bahia.

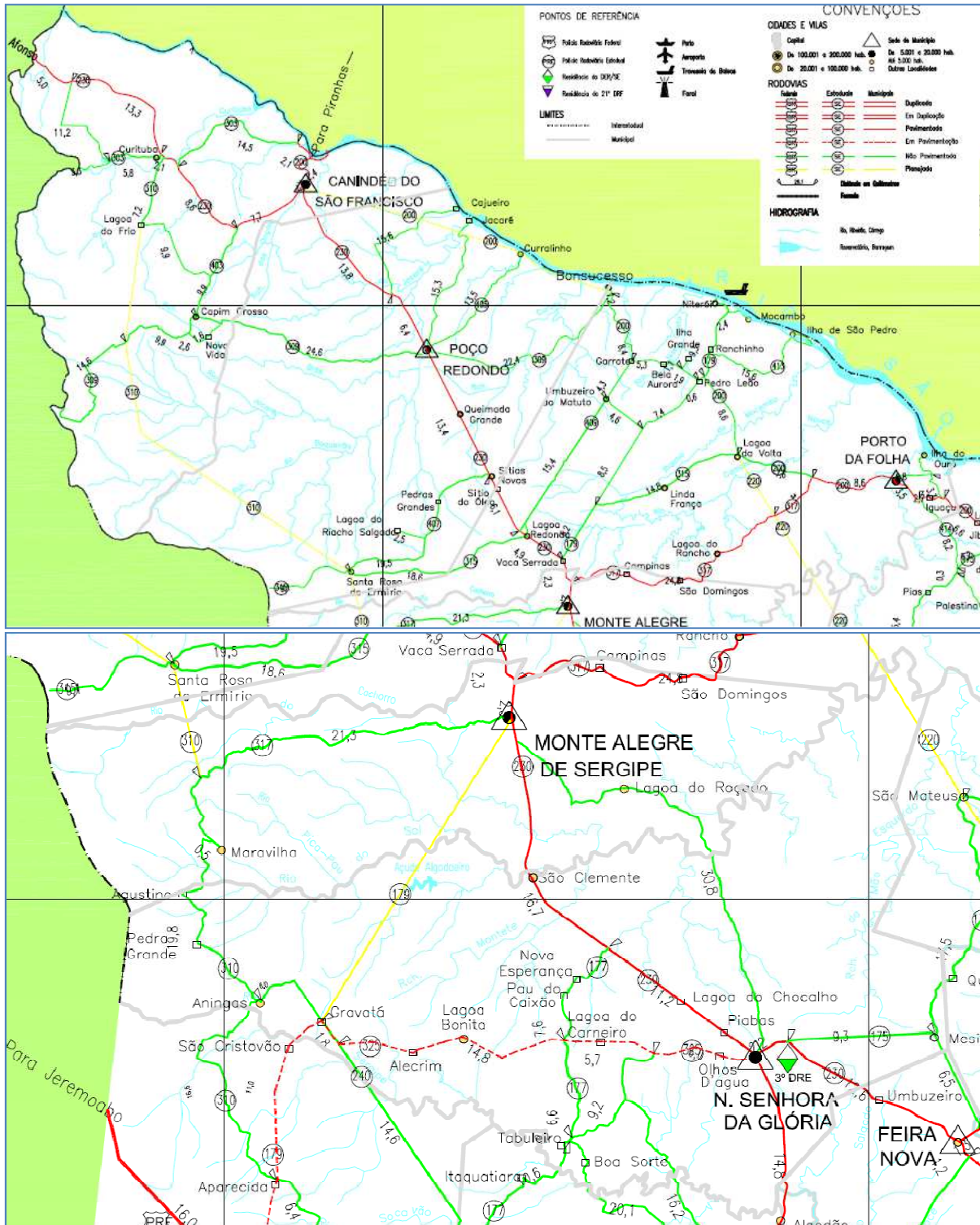


Figura 6.231: Estrutura multimodal de transporte nos municípios sergipanos da AII (DER SE – 2007)

A leste de Canindé de São Francisco através da SE-200, em um trecho de 6,7 km é possível ultrapassar por ponte o rio São Francisco em direção ao município de Piranhas, no Estado de Alagoas. Este último município é polarizado por Canindé de São Francisco.

O segmento sergipano da All conta com uma extensa rede de estradas municipais não pavimentadas, mais densificada na região compreendida entre o rio São Francisco e o eixo formado pela SE-230. Esta rede de vicinais constitui a principal ligação a um grande número de comunidades e serve às propriedades rurais para deslocamento e escoamento da produção.

Paulo Afonso conta com aeródromo público, única estrutura deste tipo na All.

O transporte fluvial no trecho do rio São Francisco a jusante de Paulo Afonso até o lago de Xingó não conta com estruturas de atracamento. A partir do barramento de Xingó, no trecho compreendido até Porto da Folha, a atividade de transporte fluvial e atracamento para pesca é de pequeno porte. O rio neste trecho registra uma vazão reduzida, que limita muito o calado das embarcações.

6.3.4.3 Educação

6.3.4.3.1 Condições na All

A maioria dos municípios da All dispõe de uma secretaria exclusiva com atribuições de órgão gestor da educação no município, com exceção de Nossa Senhora da Glória, Poço Redondo e Santa Brígida, nos quais a Secretaria de Educação divide atribuições com outra pasta. Somente o município de Santa Brígida não possui um sistema municipal de ensino próprio, vinculando-se ao sistema estadual.

Dos instrumentos legais que contemplam a política municipal de ensino, todos os municípios da All dispõem de Lei Orgânica municipal, sendo que com exceção de Poço Redondo, os demais possuem também Lei do Orçamento Anual.

O Sistema Municipal de Ensino, entretanto, está regulamentado por instrumento legal apenas em Canindé de São Francisco, Nossa Senhora da Glória, Porto da Folha e Paulo Afonso.

Segundo informado pelas próprias secretarias ao IBGE as principais medidas ou ações adotadas pelo órgão gestor variam muito conforme o município, tendo em vista as necessidades específicas de cada comunidade e a diretriz política da administração municipal, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.205: Ação ou medida adotada pelo órgão gestor para a área de educação (2009)

Ação ou medida informada	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Investimento em organização administrativa	-	-	Sim	-	-	-	Sim
Autonomia financeira da escola	-	-	-	-	Sim	-	Sim
Participação da comunidade na gestão da escola	-	-	-	Sim	Sim	-	-
Campanha e/ou programa para matricular as crianças na escola	-	-	Sim	Sim	-	-	-
Diminuição da evasão escolar	-	Sim	Sim	-	-	-	Sim
Regulamentação e valorização da carreira do magistério	Sim	-	Sim	-	Sim	Sim	Sim
Capacitação de professores	Sim	Sim	-	Sim	-	Sim	-
Contratação de professores	-	Sim	-	-	Sim	-	-
Melhorias ou implementação de programas de assistência escolar	-	Sim	Sim	-	-	Sim	-
Melhoria do transporte dos alunos	Sim	Sim	-	Sim	-	Sim	-
Ampliação do atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais	Sim	-	-	-	-	Sim	Sim
Desenvolvimento de projetos voltados para a educação de jovens e adultos	-	-	-	Sim	Sim	-	-
Desenvolvimento de projetos voltados para a educação no campo, indígena e ambiental	Sim	-	-	-	-	-	-
Instituição de cursos de educação profissional	-	-	-	-	-	-	-
Desenvolvimento de projetos voltados para promoção de uma educação que contribua para a redução da discriminação racial, por gênero e por orientação sexual	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE - Perfil dos Municípios

Nossa Senhora da Glória e Santa Brígida são os únicos municípios da All que não dispõem de Conselho Municipal de Educação. Nos demais a instituição dos conselhos é relativamente recente, sendo o mais antigo o de Porto da Folha (1998), seguido de Poço Redondo (2003). Com exceção de Poço Redondo, o caráter do conselho é deliberativo e normativo, sendo que todos os conselhos instituídos realizaram reunião nos últimos 12 meses que antecederam o levantamento. Somente Poço Redondo e Porto da Folha dispõem de Fundo Municipal de Educação.

A articulação interinstitucional na All no que se refere à política de educação se restringe à existência de consórcio público com o Estado em Canindé de São Francisco e Paulo Afonso e com o Governo Federal neste último.

Os quadros que seguem informam a matrícula inicial nos diferentes níveis de ensino básico, segundo dados do INEP referentes ao Censo Escolar de 2010. Essas informações são cotejadas, posteriormente, com os dados levantados a campo junto às secretarias municipais de educação.

Quadro 6.206: Matrícula inicial na educação infantil e ensino fundamental, por dependência administrativa (2010)

Unidade territorial	Dependência	Educação Infantil		Ensino Fundamental	
		Creche	Pré-Escola	Anos Iniciais	Anos Finais
Canindé de São Francisco	Estadual	0	0	85	213
	Municipal	0	935	3.715	2.558
	Privada	3	136	253	79
	Total	3	1.071	4.053	2.850
Monte Alegre de Sergipe	Estadual	0	0	461	552
	Municipal	0	486	1.285	519
	Privada	18	42	77	42
	Total	18	528	1.823	1.113
Nossa Senhora da Glória	Estadual	0	0	970	381
	Municipal	82	881	2.299	2.101
	Privada	58	254	640	370
	Total	140	1.135	3.909	2.852
Poço Redondo	Estadual	0	0	162	217
	Municipal	92	635	3.915	2.447
	Privada	0	46	159	0
	Total	92	681	4.236	2.664
Porto da Folha	Estadual	0	0	446	633
	Municipal	35	707	2.977	1.581
	Privada	12	135	261	144
	Total	47	842	3.684	2.358
Paulo Afonso	Estadual	0	0	0	2.903
	Municipal	402	1.883	8.947	3.174
	Privada	162	636	1.067	948
	Total	564	2.519	10.014	7.025
Santa Brígida	Estadual	0	0	0	0
	Municipal	150	214	26	4.343
	Total	150	214	26	4.343
Sergipe	Estadual	0	0	40.698	67.354
	Federal	0	0	0	245
	Municipal	7.563	45.997	132.493	74.352
	Privada	2.025	17.478	31.000	23.364
Total	9.588	63.475	204.191	165.315	
Bahia	Estadual	0	546	32.939	350.082
	Federal	0	0	0	459
	Municipal	76.984	277.367	1.163.873	637.510
	Privada	18.120	82.956	145.838	89.094
	Total	95.104	360.869	1.342.650	1.077.145

Fonte: INEP – Censo Escolar

Quadro 6.207: Matrícula inicial no ensino médio, educação profissional e de jovens e adultos por dependência administrativa (2010)

Unidade territorial	Dependência	Ensino Médio	Educação Profissional (Nível Técnico)	Educação de Jovens e Adultos - EJA (presencial)		EJA (semipresencial)	
				Fundamental ¹	Médio ¹	Fundamental ¹	Médio ¹
Canindé de São Francisco	Estadual	841	0	0	0	0	0
	Municipal	0	0	366	0	0	0
	Privada	0	0	0	0	0	0
	Total	841	0	366	0	0	0
Monte Alegre de Sergipe	Estadual	551	0	127	138	0	0
	Municipal	0	0	90	0	0	0
	Privada	0	0	0	0	0	0
	Total	551	0	217	138	0	0
Nossa Senhora da Glória	Estadual	1.182	0	70	114	0	0
	Municipal	0	0	340	0	0	0
	Privada	184	0	37	88	0	0
	Total	1.366	0	447	202	0	0
Poço Redondo	Estadual	1.017	0	230	38	0	0
	Municipal	0	0	66	0	45	0
	Privada	0	0	0	0	0	0
	Total	1.017	0	296	38	45	0
Porto da Folha	Estadual	799	0	85	0	0	0
	Municipal	0	0	397	0	0	0
	Privada	31	0	0	0	0	0
	Total	830	0	482	0	0	0
Paulo Afonso	Estadual	3.497	641	272	282	0	0
	Municipal	0	0	1.928	0	0	0
	Privada	540	0	121	33	0	0
	Total	4.037	641	2.321	315	0	0
Santa Brígida	Estadual	0	0	721	0	0	0
	Municipal	2.549	1.794	0	0	0	508
	Total	2.549	1.794	721	0	0	508
Sergipe	Estadual	67.834	679	14.149	11.583	31	0
	Federal	1.713	1.537	0	461	0	0
	Municipal	217	0	27.538	160	133	0
	Privada	13.049	562	972	962	46	58
	Total	82.813	2.778	42.659	13.166	210	58
Bahia	Estadual	525.250	8.833	82.745	107.562	0	55
	Federal	5.690	3.427	0	493	0	0
	Municipal	13.700	535	243.407	2.553	1.864	51
	Privada	43.008	6.089	1.684	954	0	0
	Total	587.648	18.884	327.836	111.562	1.864	106

Fonte: INEP – Censo Escolar – ¹ Inclui os alunos da Educação de Jovens e Adultos Integrada à Educação Profissional

Quadro 6.208: Matrícula inicial na Educação Especial (Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos) por dependência administrativa (2010)

Unidade territorial	Dependência	Creche	Pré-Escola	Anos Iniciais	Anos Finais	Médio	Ed. Prof. Nível Técnico	EJA Fundamental	EJA Médio
Canindé de São Francisco	Estadual	0	0	0	0	1	0	0	0
	Municipal	0	7	60	13	0	0	0	0
	Privada	0	2	2	0	0	0	0	0
	Total	0	9	62	13	1	0	0	0
Monte Alegre de Sergipe	Estadual	0	0	3	0	1	0	0	0
	Municipal	0	0	4	2	0	0	0	0
	Privada	0	0	2	0	0	0	0	0
	Total	0	0	9	2	1	0	0	0
Nossa Senhora da Glória	Estadual	0	0	18	1	5	0	1	0
	Municipal	0	3	59	4	0	0	0	0
	Privada	2	1	4	2	0	0	0	0
	Total	2	4	81	7	5	0	1	0
Poço Redondo	Estadual	0	0	1	0	0	0	0	0
	Municipal	0	2	31	5	0	0	0	0
	Privada	0	2	0	0	0	0	0	0
	Total	0	4	32	5	0	0	0	0
Porto da Folha	Estadual	0	0	8	2	1	0	0	0
	Municipal	0	2	3	2	0	0	0	0
	Privada	0	1	0	0	0	0	0	0
	Total	0	3	11	4	1	0	0	0
Paulo Afonso	Estadual	0	0	0	2	1	0	0	0
	Municipal	2	20	233	25	0	0	83	0
	Privada	2	11	23	5	0	0	13	0
	Total	4	31	256	32	1	0	96	0
Santa Brígida	Estadual	0	0	0	0				
	Municipal	508	0	0	0				
	Total	508	0	0	0				
Sergipe	Estadual	0	322	863	239	103	2	81	7
	Federal	0	0	0	0	2	7	0	0
	Municipal	13	155	1.660	263	0	0	153	0
	Privada	24	343	386	92	51	0	89	0
	Total	37	820	2.909	594	156	9	323	7
Bahia	Estadual	0	5	208	467	964	3	230	95
	Federal	0	0	0	0	16	3	0	8
	Municipal	232	2.102	20.665	5.964	194	6	4.688	13
	Privada	162	1.219	2.537	372	190	0	958	2
	Total	394	3.326	23.410	6.803	1.364	12	5.876	118

Fonte: INEP – Censo Escolar



A partir do levantamento realizado em campo, no município de Paulo Afonso o número de crianças em creches municipais é de 571 em 05 unidades distribuídas pela zona urbana, sendo que no meio rural não existe essa modalidade de oferta à população. O município conta atualmente com um total de 17.254 alunos. Desse total, 14.178 alunos são da área urbana e 2.505 do meio rural.

A rede de ensino local contempla o total de 69 estabelecimentos escolares, considerando as cinco creches. Do total de escolas existentes, 28 estão localizadas no meio urbano e 41 no meio rural. O sistema de ensino possui como ferramenta pedagógica para recuperação do analfabetismo e aumento do nível médio de escolarização o programa EJA – Educação de Jovens e Adultos –, metodologia adaptada para as necessidades desse público.

O transporte, tanto do ensino médio como do fundamental, é por conta do município. Esse se constitui em um dos grandes problemas enfrentados pela Secretaria. O valor repassado pelo Governo Federal é considerado insuficiente. No ano de 2009 foram gastos em transporte escolar o total de R\$ 4.341.911,74. Desses, a prefeitura custeou com recursos próprios R\$ 3.997.350,46.

Outro problema citado é a quantidade de professores “adoecidos” (em licença médica) na rede municipal, gerando falta de professores e rotatividade. Existem casos com até 28% de afastamento numa escola por mês. A média é de 10% por escola. Os afastamentos geralmente são de professores mais antigos para acompanhar familiares. A média de afastamentos ao mês na rede municipal é de 18%.

O município investe na qualificação de professores e gestores através do curso Escola Ativa para as escolas rurais, cursos em convênio com o Ministério da Educação, à distância e presenciais para professores, e em 2010, cursos também para gestores (diretores e vice).

Paulo Afonso conta com unidades de ensino superior através da UNEB – Universidade do Estado da Bahia, da IFBA – Instituto Federal da Bahia e do Pólo da Ulbra – Universidade Luterana do Brasil.

No município vizinho, Santa Brígida, foi relatado o problema dos baixos índices de aprovação. O índice de evasão é baixo e está associado, principalmente no meio rural, à alimentação na escola, ou seja, a merenda escolar. A merenda escolar acaba complementando o custo de manutenção das famílias com alimentação, assegurando a presença na escola. Contudo, o aproveitamento escolar é comprometido. Foi registrado também o grande número de crianças e adolescentes com necessidades educativas especiais. Existe no município um Centro de Atendimento Psicopedagógico especializado no atendimento desse tipo de ocorrência e outras relacionadas com dificuldades de aprendizagem.

Há no município 52 escolas, sendo 51 municipais e uma estadual. Deste universo, 40 escolas estão no meio rural e seis são urbanas. Contudo, nem todas se encontram em pleno funcionamento. Atualmente, cinco escolas rurais estão paralisadas.

O universo total de alunos tanto da rede municipal quanto da estadual é de 5.408 em 2010. Na rede municipal são 4.707 alunos divididos em 2.562 nas escolas rurais e 2.145 nas urbanas. Nas escolas estaduais, somados os alunos de escola urbana e rural, são computados 701 crianças e adolescentes. Há registro de um total de 50



alunos com necessidades especiais, dos quais apenas dois atendidos pela rede estadual e 48 pela rede municipal.

O total de professores é de 285, sendo 262 da rede municipal de ensino e destes, 154 atendendo em escolas rurais. Nas escolas estaduais são registrados somente 23 professores, todos atuando na área urbana.

A importância do transporte escolar, tendo em vista a condição rural da população do município se destaca em relação ao universo de alunos. Ao todo utilizam o transporte escolar atualmente 1.992 alunos, sendo que 433 da rede estadual e 1.559 da rede de escolas municipais.

No município sergipano de Canindé de São Francisco existem atualmente 22 escolas municipais. O total geral de alunos é de 7.955, distribuídos na educação infantil (968), no ensino fundamental (6.501), no EJA (370) e na alfabetização especial (116). A alimentação escolar é orientada por nutricionista através de Cardápio Escolar Mensal. Curiosidade deste município é que o cardápio das escolas é informado duas vezes ao dia na rádio local Xingó FM.

Do total de professores da rede de ensino, 46 são capacitados em Libras – Linguagem Brasileira de Sinais –, utilizada para pessoas surdas ou mudas. Embora com menor ênfase, o tema dos afastamentos de professores também foi comentado, neste caso associado à motivação por diferentes tipos de depressão.

A estratégia pedagógica aborda o Semiárido como um tema transversal no ensino. 2010 foi o ano da diversidade social cujo posicionamento ideológico é descrito no slogan “Em vez de combater a seca... conviver com ela”.

Em Poço Redondo no ano de 2002 existiam 74 escolas, sendo que atualmente cerca de 60 estão em funcionamento. Segundo avaliação dos informantes, essa situação está associada a problemas gerenciais.

O centro Estadual de Educação Profissional Dom José Brandão de Castro oferta serviços educacionais através das modalidades de Ensino Médio Regular e Profissional, tendo como parâmetro a Pedagogia da Alternância. O Centro localiza-se na Rodovia Sergipe 206 - Km 05 - Assentamento Queimada Grande em Poço Redondo e atende todas as cidades que fazem parte do território do Alto Sertão Sergipano: Porto da Folha, Gararu, Nossa Senhora de Lurdes, Nossa Senhora da Glória, Monte Alegre de Sergipe, Poço Redondo e Canindé de São Francisco.

Considera-se que o local é apropriado para a prática e desenvolvimento das atividades, pois a unidade possui uma área de aproximadamente 270 tarefas de terra, aproximadamente 82 hectares, e tem como objetivo formar técnicos de nível médio nas áreas de Agropecuária, Zootecnia, Agricultura e Agroindústria garantindo ao educando a melhoria do padrão de vida das comunidades inseridas no processo, contribuindo para qualificação, requalificação e o empreendedorismo.

O município de Monte Alegre de Sergipe conta atualmente com 28 escolas sendo 25 no meio rural e 3 no meio urbano. Em toda a rede não existem creches. O universo total de alunos matriculados é de aproximadamente 2.600 alunos sendo que a proporção de distribuição está dividida em 50% rural e 50% urbano. O quadro total de professores existentes na rede municipal de ensino é de 108 professores, sendo que desses, 90% possuem graduação. Atualmente as maiores dificuldades apontadas e enfrentadas estão associadas ao quadro de professores e à difícil relação com os mesmos quanto à discussão do valor do piso nacional da categoria.

Segundo informação local, os percentuais de analfabetismo são elevados e estão em torno de 41% e o de reprovação em 12% em toda a rede de ensino municipal. A maior ocorrência de evasão escolar é registrada no período de inverno em função das condições das estradas dificultarem o acesso.

A rede de ensino oferta os seguintes programas: Alfabetização Solidária, Sergipe Alfabetizado e EJA (Municipal), porém aparentemente não há interesse por parte da população, que não busca estes serviços. Outro programa é a leitura ambulante em parceria com Programa Petrobrás, através de biblioteca volante que se desloca uma vez por mês ao local. Foram criados ainda dois núcleos ofertando ensino fundamental do 1º ao 9º ano, um no Povoado Maravilha (28 km da sede) e outro na Lagoa do Roçado (14 km da sede).

O transporte escolar está estruturado com quatro veículos próprios e oito locados. A merenda escolar é oferecida através de convênio com a Conab. Os principais convênios estaduais e federais são PDE - Plano de Desenvolvimento da Escola -, e ações dos programas de inclusão e de transporte escolar.

O município de Porto da Folha possui atualmente 313 professores atuando em 57 escolas municipais. No total, 92 professores atuam na cidade sendo que a maior parte reside na sede do município. A prefeitura municipal custeia o transporte para 61 professores. Existem no município duas escolas estaduais com ensino médio e três escolas particulares de ensino fundamental, além de três Universidades oferecendo cursos à distância (EAD) em diversas licenciaturas (UAB-UFS, UNIT, FTC). O universo total atualizado de alunos matriculados é de 5.930.

Os principais programas/projetos existentes no município na área de educação são, na sede do município, o Projeto AABB Comunidade, com 200 alunos que possuem atividades ocupacionais no turno inverso e, em todo o município, o Projeto Alfa e Beto (Convênio com Estado), Projeto 2º Tempo (alunos 13 a 17 anos – convênio com o Estado), PETI - Projeto Leia Brasil (Convênio com Petrobrás) e Projeto Sergipe Alfabetizado.

Nossa Senhora da Glória conta atualmente com 33 escolas de ensino fundamental na zona rural com alunos multisseriados, três escolas com ensino regular na zona urbana, quatro escolas com ensino fundamental regular e três com educação infantil e creche, totalizando 5.933 alunos matriculados.

O sistema de transporte de escolares disponibilizado pelo poder público local, totaliza 40 ônibus, sendo que desses 37 são particulares contratados, correspondendo a uma frota considerável, necessária para atender à população rural do município.

Os indicadores de 2009 apontam que o índice de reprovação e evasão nas séries iniciais foi de 35% e 3%, respectivamente.

Os principais convênios existentes em parceria com o Governo Federal e Governo Estadual são: PDDE - Programa Dinheiro Direto na Escola, PDE - Plano de Desenvolvimento da Escola, Bolsa Família, PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar, PNLD - Programa Nacional do Livro Didático, Projeto Informática na Escola, Programa Escola Ativa e Telecentro Comunitário, Curso Profucionário, PBA - Programa Brasil Alfabetizado, Curso de Formação pela Escola, Curso de Ensino e Arte e Educação Física para professores do Ensino Fundamental; Capacitação de gestores escolares sobre legislação educacional e Curso de Diversidade Textual.

6.3.4.3.2 Condições na AID e ADA

A situação da oferta de ensino nos assentamentos e pré-assentamentos foi levantada a partir das informações obtidas com suas lideranças. Os serviços educacionais básicos (ensino básico, alfabetização de adultos) são prestados, em geral, nos próprios assentamentos, sendo que alguns contam com escolas, inclusive de nível médio, no próprio assentamento. Contudo, a demanda para o ensino posterior às séries iniciais (a partir da 6ª série do ensino fundamental) normalmente é suprida nas sedes dos municípios próximos, nem sempre contando com transporte escolar.

Quadro 6.209: Serviços de educação disponíveis segundo os assentamentos e pré-assentamentos (%)

Serviços de educação disponíveis	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Na sede e o programa Educação no Campo - MST	18,2	7,1	13,9
Escola na comunidade vizinha (Maravilha) e na sede	13,6	0,0	8,3
Escola dentro do assentamento. Escolas em Curitiba. Educação no Campo-MST	0,0	14,3	5,6
Escolas em Curitiba. Educação no Campo-MST	0,0	14,3	5,6
Para escolas em Curitiba. Final de semana adultos Sergipe Alfabetizado - EJA	0,0	14,3	5,6
Programa Educação no Campo - MST e demais alunos para a sede	0,0	14,3	5,6
Programa Educação no Campo - MST e demais alunos para o distrito Santa Rosa	0,0	14,3	5,6
3 escolas dentro do assentamento. Uma parte vai para a cidade / ensino médio	4,5	0,0	2,8
Escola dentro do assentamento	0,0	7,1	2,8
Escola dentro do assentamento (4a) e demais para o povoado de Sítios Novos. Sergipe Alfabetizado - EJA à noite	4,5	0,0	2,8
Escola dentro do assentamento até o ensino médio	4,5	0,0	2,8
Escola dentro do assentamento e demais para a sede	4,5	0,0	2,8
Escola na comunidade Bom Nome. Ensino médio na sede. Adultos na escola do assentamento: Sergipe Alfabetizado - EJA. Escolas nos finais de semana : Projovem Rural	4,5	0,0	2,8
Escola no assentamento Sergipe Alfabetizado. A partir da 5ª série para a comunidade de Maravilha e sede	4,5	0,0	2,8
Escola provisória no assentamento (Pré). Demais para a sede. Adultos na escola do assentamento: Sergipe Alfabetizado. Escolas nos finais de semana: Projovem Rural	4,5	0,0	2,8
Escola vizinha ao assentamento e deslocamento por transporte da prefeitura	4,5	0,0	2,8
Para escola em Capim Grosso	4,5	0,0	2,8
Para escola em Pedra D'água. Final de semana adultos Sergipe Alfabetizado - EJA	4,5	0,0	2,8
Para escola na comunidade vizinha - Santa Rita	4,5	0,0	2,8
Para escola na sede. Ensino fundamental em Lagoa Bonita. Educação no campo (2, 3x por semana)	4,5	0,0	2,8
Para escola na sede. Final de semana adultos Sergipe Alfabetizado - EJA	0,0	7,1	2,8
Para escolas em Capim Grosso e Faixa	4,5	0,0	2,8
Para escolas em Curitiba. Sergipe Alfabetizado - EJA	0,0	7,1	2,8
Para escolas em Pedras Grandes e Sítios Novos	4,5	0,0	2,8
Programa Educação no Campo - MST (300 alunos) e os demais para a sede	4,5	0,0	2,8
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

O levantamento realizado a campo com a população residente na ADA oferece um quadro apropriado da condição de educação da população residente na ADA. Frequentam a escola atualmente 27,5% das pessoas residentes na ADA. Cruzando-se a faixa etária com a frequência à escola verifica-se que todas as crianças e jovens em idade escolar obrigatória (6 a 14 anos) frequentam a escola atualmente, embora somente 12,1% das crianças com idade de 0 a 5 anos (pré-escolar) frequente a escola. Mesmo na faixa etária correspondente ao ensino médio (15 a 20 anos) a frequência à escola é de 54,1%. A população com 21 anos ou mais que frequenta a escola é de 11,6% na faixa de 21 a 34 anos e de 2,8% na faixa de 35 anos ou mais de idade. Ou seja, em termos de acesso ao serviço de educação a população da ADA apresenta indicadores de cobertura que podem ser considerados bons.

O grau de escolarização da população residente na ADA registra uma taxa de analfabetismo de 11,4% entre as pessoas com 15 anos ou mais de idade e de 13,0% entre as pessoas com 20 anos ou mais de idade.

Com escolarização até o ensino fundamental incompleto, excluindo-se os analfabetos, são contabilizados 60,9% das pessoas residentes na ADA. Com ensino fundamental completo ou médio incompleto são registrados apenas 13,2% dos moradores da ADA e com ensino médio completo ou superior somente 5,7%, conforme apresentado no quadro que segue.

Quadro 6.210: Última série concluída segundo faixas etárias da população residente na ADA (%)

Última série escolar concluída	0 a 5	6 a 14	15 ou mais	Não informou	Total
Analfabeto	90,9	0,0	11,4	52,2	20,1
1ª a 3ª série fundamental	9,1	57,9	33,6	17,4	34,2
4ª série fundamental	0,0	21,1	15,9	0,0	14,1
5ª a 7ª série fundamental	0,0	19,3	13,2	8,7	12,6
Fundamental completo	0,0	1,8	5,0	13,0	4,5
Médio incompleto	0,0	0,0	12,3	8,7	8,7
Médio completo	0,0	0,0	6,8	0,0	4,5
Superior, pós-graduação	0,0	0,0	1,8	0,0	1,2
Total	100	100	100	100	100

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Verifica-se, portanto, que a taxa de analfabetismo assim como o grau de instrução são relativamente baixos.

Para refletir melhor esta situação o indicador conhecido como analfabetismo funcional aponta para a impossibilidade das pessoas alfabetizadas ou não utilizarem a escrita e as operações matemáticas básicas de forma eficiente no seu dia-a-dia. Este indicador é medido pela taxa de pessoas que não concluíram pelo menos as quatro primeiras séries escolares. Assim, entre as pessoas residentes na ADA com 15 anos ou mais, 45,0% não concluíram a 4ª série do ensino fundamental. Entre o grupo de pessoas com 20 anos ou mais de idade esta taxa é de 51,1%.

Considerando que atualmente todas as crianças e adolescentes em idade escolar frequentam a escola e ainda há um grupo acima da idade escolar que também frequenta, e obviamente mantido este comportamento, estima-se que esses

indicadores deverão registrar melhora significativa nos próximos 10 anos, tendo em vista a idade média relativamente baixa da população local.

6.3.4.4 Saúde

6.3.4.4.1 Condições na All

A estrutura de atendimento de saúde na All conta com seis unidades de atendimento com internação, sendo três de atendimento geral (duas em Paulo Afonso e uma em Canindé de São Francisco) e três unidades com especialidades apenas (Nossa Senhora da Glória, Paulo Afonso e Santa Brígida).

Estas unidades são responsáveis pela oferta de um total de 257 leitos em 2009, dos quais 93,8% públicos. A esfera administrativa federal é responsável por 40,9% dos leitos oferecidos na All e a municipal por 33,5%. Paulo Afonso concentra 68,1% dos leitos da All sendo que é município pólo de um conjunto de 13 municípios, ou seja, atende a uma demanda regional significativa. Os municípios sergipanos, em geral, buscam atendimento local ou diretamente em Aracaju.

Quadro 6.211: Estabelecimentos de saúde por categoria e tipo de atendimento (2009)

Unidade territorial	Especializado com internação	Especializado sem internação	Com especialidades com internação	Com especialidades sem internação	Geral com internação	Geral sem internação
Canindé de São Francisco	0	3	0	2	1	9
Monte Alegre de Sergipe	0	0	0	2	0	0
Nossa Senhora da Glória	0	2	1	7	0	11
Poço Redondo	0	1	0	2	0	10
Porto da Folha	0	3	0	0	0	13
Paulo Afonso	0	14	1	13	2	36
Santa Brígida	0	1	1	1	0	7
All	0	24	3	27	3	86
Sergipe	11	155	22	314	13	600
Bahia	39	2060	311	1620	228	3930

Fonte: IBGE – Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária

Quadro 6.212: Leitos para internação em estabelecimentos de saúde, por esfera administrativa (2009)

Unidade territorial	Total	Público total	Público federal	Público estadual	Público Municipal	Privado total	Privado SUS
Canindé de São Francisco	27	27	0	0	27	0	0
Monte Alegre de Sergipe	0	0	0	0	0	0	0
Nossa Senhora da Glória	50	50	0	50	0	0	0
Poço Redondo	0	0	0	0	0	0	0
Porto da Folha	0	0	0	0	0	0	0
Paulo Afonso	175	159	105	0	54	16	0
Santa Brígida	5	5	0	0	5	0	0
All	257	241	105	50	86	16	0
Sergipe	3317	884	115	572	197	2433	2062
Bahia	29106	13241	632	3990	8619	15865	13738

Fonte: IBGE – Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária

O município de Paulo Afonso concentra serviços públicos em saúde que atraem diferentes públicos da região de entorno. Segundo levantamento realizado a campo,

a estrutura de atendimento existente conta atualmente com 175 agentes de saúde, sendo que 137 na área urbana e 38 na área rural. O PSF – Programa de Saúde da Família – possui 132 profissionais envolvidos em 22 equipes, das quais sete são rurais. Há no município dois CAPS – Centro de Atenção Psicossocial – para atendimento de dependentes de álcool e drogas e pessoas com distúrbios mentais.

A rede de atendimento de saúde conta também com o Hospital Municipal, o Hospital CHESF, SAMU, Farmácia Básica e Farmácia Popular, o CEO – Centro de Especialidades Odontológicas –, Centros de Referência de Atenção à Mulher e de Especialidades em Saúde, e o NASF– Núcleo de Assistência à Família.

A estrutura de atendimento de saúde conta com cinco ambulâncias para o atendimento na área rural e um carro para cada equipe de PSF. Está em implantação o Núcleo de Educação Permanente voltado para médicos, dentistas e enfermeiros, mantido em conjunto com o Estado, direcionado à melhoria do atendimento básico.

Paulo Afonso possui ainda Laboratório Municipal com equipe de profissionais para identificação de doença de Chagas, embora não tenham sido registradas ocorrências desse tipo de doença, atestando a eficácia do controle preventivo. A incidência maior é de casos de dengue, porém em níveis ainda considerados baixos e sob controle. Em relação à água foram registrados casos esporádicos de hepatite tipo A e diarreias. Quanto a doenças vetoriais a partir da água, a intenção da Prefeitura é, através de carro-pipa, fornecer água tratada diretamente nas residências.

Existe a ocorrência de acidentes de trabalho no meio rural, além de moléstias como a hipertensão, em primeiro lugar, e a diabetes. A falta de informação por parte da população contribui para a incidência desses tipos de doenças.

Os dados fornecidos relativos a nascidos vivos em 2009 apontam para 1.905 nascimentos, dos quais 39,8% por cesariana, 7,7% com baixo peso e 28% de mães adolescentes. Casos de internação (morbidade) por IRA – Infecção Respiratória Aguda – representaram 7,15% das internações e diarreias, 6,40%.

A mortalidade informada pelo SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade – em 2009 registra 467 óbitos no município, equivalentes a 43,7 por mil habitantes. As três principais causas de óbitos são doenças no aparelho circulatório (29%), causas externas (14%) e neoplasias (9,6%).

No município de Santa Brígida os principais problemas de saúde identificados e atendidos são: hipertensão, diabetes, gravidez na adolescência, cardiopatias, DST, etilismo e tabagismo que vem crescendo principalmente entre os jovens.

Basicamente, o Sistema de Saúde de Santa Brígida é composto pelo Centro de Saúde Rosália Lomanto e cinco Unidades de Saúde da Família, sendo três rurais e duas urbanas, atendendo 83,6% da população local. Além disso, o município possui três Postos de Saúde localizados na zona rural e uma Casa de Parto com atendimento gineco-obstétrico, assistindo às gestantes do município, e um Centro Básico de Saúde 24h, com atendimentos básicos à população.

Canindé de São Francisco apresenta como maiores ocorrências de mortalidade infartos, neoplasias e acidentes de motocicleta (trânsito). Em boletim de balanço de mortalidade (de 01/01/10 até 22/07/10) há o registro de 30 óbitos, destacando-se o infarto agudo do miocárdio, doença arterial coronária, úlcera péptica, hipertensão

arterial sistêmica, traumatismo cranioencefálico, tabagismo, metástase óssea pélvica e neoplasia primária maligna (próstata).

A estrutura existente no município contempla o total de 64 agentes de saúde, sendo 36 atuantes no meio rural. O município possui SAMU local para atendimento em todo o seu território. Os veículos para transporte de pacientes são 10 ônibus, três carros, duas picapes e uma van. O corpo clínico médico é composto por 29 médicos, 16 enfermeiros e aproximadamente 80 técnicos em enfermagem. Somente no hospital são aproximadamente 60 técnicos em enfermagem.

Canindé de São Francisco possui ainda 11 Consultórios Dentários em pleno atendimento. Conforme o balanço de atividades de 2009, mais de 120 pessoas foram contempladas com aparelhos ortodônticos fixos e removíveis. A produção odontológica anual da atenção básica registra um total de 1.211 atendimentos ao idoso; 3.427 ao adolescente; 1.676 a crianças de 0 a 5 anos. O total de tratamentos concluídos foi de 705 e o total de pessoas atendidas no ano de 2009 foi de 17.522.

O CEO – Centro de Especialidades Odontológicas – realiza procedimentos de média complexidade e hospitalar (pela distância dos maiores centros de serviços de atenção especializada). Todas e quaisquer chamadas altas complexidades são encaminhados para a capital Aracajú. Há no município duas USB Municipais – Unidade de Saúde Básica – e um hospital em construção com previsão para término em 2011 que será voltado ao atendimento, também, dos municípios próximos.

O balanço de nascidos vivos - SINASC (de 01/01/10 até 22/07/10) registra o total de 299 ocorrências, sendo que 140 no município e 159 na região. Em relação às informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação tem-se de janeiro a julho/2010: 51 casos de hepatites virais, 14 de dengue, 50 de atendimento anti-rábico e 178 de síndrome de corrimento cervical em mulheres, entre outros casos apontados (302).

O total de pessoas cadastradas no SIAB – Sistema de Informação de Atenção Básica – PSF é de 18.478. O total de pessoas encaminhadas do PSF para o hospital de 01/01/10 até 01/06/10 foi de 118.

Pessoas de outras localidades, como do Estado de Alagoas, buscam os serviços de ultrassonografia, ortopedia e dermatologia no município. Conforme comentários de uma profissional da área de saúde, a população, especialmente a rural, não tem cuidados adequados com a saúde, nem mesmo das crianças.

No município de Poço Redondo a estrutura de atendimento informada pela Secretaria Municipal de Saúde está constituída de seis equipes do PSF, no âmbito do PACS – Programa Agentes Comunitários de Saúde; três equipes de saúde bucal; uma Unidade Mista de Saúde; o Programa de Assistência Farmacêutica Básica; a Vigilância Sanitária, em Saúde e Epidemiológica; e o Programa de Atendimento Básico. Contudo, segundo avaliação da Secretaria, mesmo com o PSF não há suporte ideal para atendimento por falta de recursos humanos. Os médicos são raros, sendo típica a situação de médicos que trabalham dois dias e recebem por cinco dias trabalhados.

O resumo das ações realizadas no ano de 2009 aponta para a formação do Conselho Municipal de Saúde, a intensificação no combate à dengue e a implantação do Programa Tratamento Fora do Domicílio – TFD. Segundo o balanço da Secretaria foram realizadas 5.206 consultas médicas, 44.011 visitas domiciliares e 115 visitas médicas. Os enfermeiros realizaram 590 visitas e os agentes

comunitários de saúde 42.758. O número de casos de notificação sendo tratados no município em 2009 aponta 10 notificações de hanseníase, uma de tuberculose e 20 casos de hepatites virais.

As principais dificuldades registradas são a compra de medicamentos e o conserto de veículos para utilização nos atendimentos. O novo hospital local e a Clínica da Família estavam com inauguração prevista para o dia 28/07/2010.

Nossa Senhora da Glória está estruturada na área de saúde com o SAMU municipal e a Vigilância Sanitária. No combate à dengue atuam 35 agentes em todo o município (Convênio com o Governo do Estado e Governo Federal). Em toda extensão do município atuam 75 Agentes Comunitários de Saúde e 23 Agentes de Endemias.

O município possui três Clínicas de Saúde, na zona urbana, onde oito Equipes de Saúde da Família fazem o atendimento, e quatro Postos de Saúde na zona rural, onde quatro Equipes de Saúde da Família fazem atendimento, possuindo atendimento especializado, como ginecologia e psiquiatria. Cada Equipe de Saúde da Família conta com um médico, um enfermeiro e um auxiliar de enfermagem. Das 12 Equipes de Saúde da Família, seis possuem Saúde Bucal com Dentistas e Auxiliares de Consultório Dentário. O transporte de pacientes conta com cinco ambulâncias para remoção e quatro carros de apoio para equipes.

A maior dificuldade registrada é o encaminhamento de especialidades, entre elas eletrocardiograma, ultrassonografia, mamografia e oftalmologia. A maioria desses casos é encaminhada diretamente para Aracajú.

As secretarias municipais de Monte Alegre de Sergipe e Porto da Folha não dispunham de informações organizadas sobre o sistema de atendimento de saúde do município. Contudo, assim como nos demais municípios da All, registrou-se que há deficiências no atendimento e dificuldade por conta das distâncias a serem percorridas para realização de consultas e procedimentos especializados.

A descrição da estrutura de atendimento em saúde na All, como foi visto, aponta para um processo de expansão da rede de serviços, porém, ainda aquém da demanda de saúde da população.

Uma forma de aferir a situação dos serviços de saúde em termos de qualidade é o uso de coeficientes de mortalidade. A mortalidade corresponde ao número de indivíduos de um determinado território que morreram num dado intervalo do tempo, neste território. Em termos epidemiológicos, calcula-se a taxa ou coeficiente de mortalidade, que indica o risco ou probabilidade que qualquer pessoa na população apresenta de poder vir a morrer em decorrência de uma doença.

Os dois índices mais utilizados são o Coeficiente de Mortalidade Geral (CMG), que mede o risco de morte por todas as causas, correspondendo ao número de óbitos em dado local e período pela população do mesmo local e período, e o Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) que mede o risco de morte para crianças menores de um ano em relação ao total de nascidos vivos em um local e período.

Trata-se de indicadores calculados a partir de estimativas de população e que apresentam diversos fatores de qualidade da informação prestada que possibilitam interferir sobre a precisão dos resultados. Quanto menor a unidade territorial, maiores são as possíveis imprecisões, motivo pelo qual não é praxe a divulgação de índices de mortalidade por município, exceto nas capitais e grandes municípios.

Contudo, ainda que de forma aproximada, foi calculada a mortalidade infantil e geral para o conjunto da All, utilizando-se como base o Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – e as estimativas de nascidos vivos divulgada pelo IBGE - Estatísticas do Registro Civil, bem como a estimativa de população total de 2008, ano mais recente disponível.

O resultado obtido foi um índice de mortalidade infantil de 23,1 óbitos para cada 1000 nascidos vivos na All em 2008 e um índice de mortalidade geral de 4,75 óbitos para cada 1000 habitantes em 2008.

A mortalidade infantil, um dos principais indicadores de qualidade de vida utilizados internacionalmente, tem registrado significativa queda na última década, não apenas no Brasil, fruto de políticas voltadas para este objetivo. A taxa de mortalidade infantil considerada aceitável pela Organização Mundial da Saúde é de apenas 10 óbitos por 1000 nascidos vivos, atribuído a causas naturais, mesmo com as condições de saúde e saneamento adequadas.

Contudo, a situação da All não pode ser considerada diferenciada em relação a sua referência regional. A taxa de mortalidade infantil no Estado de Sergipe em 2007 era de 30,0 óbitos por 1000 nascidos vivos e na Bahia de 26,3 segundo apuração oficial realizada pelo DATASUS, vinculado ao Ministério da Saúde. Ou seja, a condição de saúde na All, segundo este indicador, pode ser considerada melhor ou no máximo igual a sua referência regional, considerando-se eventuais imprecisões ou subnotificações.

Outro indicador aceito para relacionar condições de saúde da população e especificamente condições de saneamento básico é a proporção de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias sobre o total de óbitos registrados. Na All em 2008 esta proporção era de 3,4%, segundo o DATASUS. No Estado de Sergipe em 2007, segundo a publicação oficial do Ministério da Saúde, esta proporção foi de 3,7% e na Bahia 5,7%. Novamente a All registrou indicadores melhores que sua referência regional.

Alguns programas na área de assistência social levantados a campo merecem destaque e oferecem um indicativo das necessidades de atendimento da população da All.

No município de Monte Alegre de Sergipe o Programa Pró-Leite atende mensalmente 1.250 famílias através da distribuição de um litro de leite diariamente para a alimentação e um litro de leite adicional quando existe idoso residindo com a família. O Programa Bolsa Família beneficia 2.078 famílias cadastradas, sendo que o atendimento a famílias que não fazem parte desses programas é de 150 a 200 famílias por mês.

São classificadas em condição de vulnerabilidade cerca de 200 famílias em todo o município. Conforme informações do responsável pela área de assistência social, a base alimentar dessas famílias, entre os meses de setembro até abril é basicamente o leite. No geral as maiores ocorrências na área estão associadas à pobreza e à falta de conhecimento, além das condições desfavoráveis de saneamento, abandono de crianças e drogas.

Canindé de São Francisco é percebido no senso comum como um município próspero, rico e passível de oportunidades. Segundo avaliação dos informantes locais, essa condição transforma a sede do município especificamente numa espécie de pólo de atratividade, gerando nas palavras dos responsáveis da área de

assistência social “instabilidade de público”. Pessoas oriundas da Bahia e de Alagoas, mais precisamente de Piranhas, buscam na cidade as “assistências”.

O município possui um programa municipal próprio chamado Pró-Inclusão com aproximadamente 2.500 famílias atendidas por mês com valor de R\$ 80,00 (bolsa, conforme critérios de seleção e pré-requisitos). O Programa Bolsa Família atende quase 2.700 famílias ao mês. O Programa Projovem adolescente, voltado para a escolarização, também é executado no município. Trimestralmente ocorre o desembolso do Poder Público local para o pagamento de aluguel para 30 pessoas, além da doação de terrenos e material de construção para obras na sede. O município tem em funcionamento um CRAS – Centro de Referência de Assistência Social – e está implantando o CREAS – Centro de Referência Especializado de Assistência Social. Mensalmente, também, ocorre a distribuição de 100 a 150 cestas básicas.

As principais vulnerabilidades sociais percebidas pelos profissionais da área são a falta de perspectiva por parte das pessoas e as chamadas “ausências rotineiras”. Uma típica expressão cotidiana, citada nas entrevistas, é “*o que tem para dar?*”, descrevendo uma atitude local acostumada à espera de ajuda pública.

A deficiência na educação de base é apontada como um tipo de vulnerabilidade desencadeadora de outras problemáticas, entre elas, a falta de ocupação para os jovens. Os profissionais admitem que os jovens do meio rural ainda possam trabalhar com os pais, mas no meio urbano o consumo de drogas como o crack são potencializados pela falta de ocupação, alegam os informantes. Outras vulnerabilidades citadas foram a prostituição infanto-juvenil, a gravidez precoce e o alcoolismo no meio rural, para os quais não há dados precisos, mas a percepção de que são problemas presentes e muito significativos na população.

No município de Porto da Folha 6.509 famílias estão incluídas no Cadastro Único de Programas Sociais do Governo Federal – CADÚNICO. Dados de dezembro de 2009 registram 4.235 famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família e 2.184 famílias aguardavam em lista de espera a oportunidade de serem contempladas. O Programa Pró-Leite atendeu 2.039 famílias durante o ano de 2009 e o Programa PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil) assistiu a 395 famílias. Atualmente o programa Projovem no município de Porto da Folha atende a 150 adolescentes entre a sede e os povoados. É também oferecido às famílias serviço psicossocial, com eventual encaminhamento para atendimento e tratamento psiquiátrico.

A informação obtida junto aos profissionais da área é de que no município há um alto índice de deficiência mental e de suicídio, existindo a necessidade de dois psiquiatras para os atendimentos, através da Coordenação de Assistência Básica do Estado.

6.3.4.4.2 Condições nos Assentamentos e Pré-Assentamentos

O principal serviço de atendimento de saúde prestado para os assentamentos e pré-assentamentos é feito por agentes de saúde, que realizam, geralmente, visitas mensais às áreas. O atendimento médico raramente é feito no assentamento e requer o deslocamento até a sede urbana mais próxima.

Quadro 6.213: Serviços de atendimento de saúde segundo os assentamentos e pré-assentamentos (%)

Serviço de saúde disponível/Status	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sem agente de saúde. Atendimento somente no hospital	0,0	35,7	13,9
1 agente de saúde (1 x ao mês). Posto de saúde em Curitiba	0,0	28,6	11,1
Visita médica uma vez ao ano. atendimentos no hospital/sede	13,6	7,1	11,1
1 agente de saúde (1 x por mês). SAMU em emergências e todos os atendimentos na sede	13,6	0,0	8,3
1 agente de saúde (1 x ao mês). Posto de saúde a 6 km	9,1	0,0	5,6
1 agente de saúde (1 x ao mês). Atendimento na sede ou SAMU	4,5	0,0	2,8
1 agente de saúde (1 x ao mês). Posto de saúde a 10 km em Cuiabá (localidade)	4,5	0,0	2,8
1 agente de saúde (1 x ao mês). Posto de saúde a 3 km em Capim Grosso	4,5	0,0	2,8
1 agente de saúde (1 x ao mês). Posto de saúde a 30 min. "a pé"	0,0	7,1	2,8
1 agente de saúde (1 x ao mês). Posto de saúde a 7 km em Curitiba	0,0	7,1	2,8
1 agente de saúde (1 x por semana). Posto de saúde a 1 km em Cuiabá (localidade)	4,5	0,0	2,8
1 agente de saúde (2 x ao mês). Posto de saúde a 2 km em Curitiba	0,0	7,1	2,8
1 agente de saúde (De 2 a 3 x ao mês). Posto de saúde a 5 km	4,5	0,0	2,8
1 agente de saúde (mora no local). Médico de 15 em 15 dias com posto de saúde local. Urgências para sede	4,5	0,0	2,8
2 agentes de saúde (De 2 em 2 dias). Posto de saúde no assentamento	4,5	0,0	2,8
2 agentes de saúde todos os dias. 1 médico por mês. Casos de urgência para a sede	4,5	0,0	2,8
2 agentes de saúde todos os dias. 1 médico por mês. Casos de urgência para posto próximo (Barra da Onça)	4,5	0,0	2,8
Agente de saúde de 3 em 3 meses. Atendimento direto na cidade/sede	4,5	0,0	2,8
Agente de saúde mora no assentamento. Situação de emergência SAMU ou direto para o hospital	4,5	0,0	2,8
Agentes de saúde. 3 vezes ao ano visita de médicos. Consultas no posto de saúde no Jacaré-Curitiba. Emergência no hospital da cidade	4,5	0,0	2,8
Posto de saúde no assentamento	4,5	0,0	2,8
Sem agente de saúde (1x por ano). Atendimento no hospital na sede	4,5	0,0	2,8
Sem agente de saúde. Atendimento no posto de saúde - sede	0,0	7,1	2,8
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

6.3.4.5 Lazer e Atividades Socioculturais

As atividades de lazer da população estão vinculadas à utilização de espaços públicos como praças e áreas para prática de futebol, principalmente. As festas e o calendário religioso e cultural são muito importantes e oferecem diversas oportunidades de convívio comunitário, principalmente nas comunidades e localidades mais distantes da área rural, todas praticamente, contando com suas festas e calendário local.

Do ponto de vista social, a frequência a cultos religiosos e a igrejas representa a principal atividade dos moradores da ADA (50,6%), mais importante que a

frequência a festas, bailes, mesmo que vinculadas a igrejas (24,1%). Atividades esportivas e de lazer são muito pouco frequentadas pelos moradores da ADA.

Quadro 6.214: Atividades ou locais de que os moradores da ADA participam ou frequentam

Participar ou frequentar	Nº	%
Cultos religiosos, frequentar igrejas	42	50,6%
Festas, bailes, reuniões comunitárias, festas de igreja	20	24,1%
Atividades esportivas, futebol, bocha, jogo de cartas, etc.	5	6,0%
Locais de lazer	3	3,6%
Outros	1	1,2%
Não respondeu	35	42,2%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)
Base: 83 imóveis entrevistados. Questão admitia mais de uma resposta por entrevistado

Outras informações sobre as atividades socioculturais da população da região do empreendimento são expostas no item 6.3.7 – Populações Tradicionais - deste capítulo, bem como no item 6.3.12.4 – Patrimônio Paisagístico e Sociocultural.

6.3.4.6 Desenvolvimento Humano

Um importante indicador do desenvolvimento de uma determinada região é representado pelo índice de desenvolvimento humano – IDH –, instituído pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. O PNUD publicou em 1990, o relatório do desenvolvimento humano, ampliando a discussão sobre as limitações da interpretação do desenvolvimento apenas através de indicadores de desempenho macroeconômico. Propôs-se então, a adoção de indicadores que refletissem aspectos qualitativos deste crescimento, especialmente em relação à qualidade de vida das comunidades humanas.

No Brasil, o PNUD promoveu a elaboração do IDH para municípios, através do IPEA – Instituto de Economia Aplicada –, da Fundação João Pinheiro e do IBGE. Estes dados encontram-se sistematizados para dois anos distintos 1991 e 2000, coincidindo com os dois últimos períodos censitários do IBGE. Os valores por município foram calculados seguindo-se a metodologia proposta pelo PNUD, que se caracteriza pela sintetização de três dimensões: a renda, a educação e a longevidade.

Ressalta-se que a ONU classifica o IDH em três grandes faixas, onde as regiões cujos valores situam-se entre 0 e 0,500 são consideradas de baixo desenvolvimento humano, de 0,501 a 0,800 médio e de 0,801 a 1, alto desenvolvimento humano.

Com base nesses indicadores, em 2000, todos os municípios da All são classificados na faixa de médio desenvolvimento humano, sendo que Santa Brígida (0,530) e Poço Redondo (0,536) registravam os menores índices naquele ano, próximo a faixa limite de baixo desenvolvimento humano (0,5).

O maior IDH da AII é registrado em Paulo Afonso (0,719), superior inclusive ao IDH dos Estados de Sergipe (0,682) e da Bahia (0,688). Todos os demais municípios da AII registram índices inferiores aos dos Estados de Sergipe e Bahia.

Quadro 6.215: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano (1991-2000)

Unidade territorial	IDH 2000	Variação 91/2000	Educação 2000	Variação 91/2000	Longevidade 2000	Variação 91/2000	Renda 2000	Variação 91/2000
Canindé de São Francisco	0,580	28,3%	0,628	51,0%	0,584	24,8%	0,527	11,7%
Monte Alegre de Sergipe	0,568	30,3%	0,663	62,1%	0,550	17,5%	0,490	14,0%
Nossa Senhora da Glória	0,631	20,4%	0,715	38,8%	0,620	9,2%	0,557	13,7%
Poço Redondo	0,536	32,3%	0,626	91,4%	0,566	20,9%	0,415	-1,4%
Porto da Folha	0,556	20,6%	0,682	46,0%	0,530	10,2%	0,455	4,8%
Paulo Afonso	0,719	15,0%	0,795	16,7%	0,732	24,1%	0,630	4,3%
Santa Brígida	0,530	27,1%	0,637	96,0%	0,520	5,1%	0,433	0,5%
Sergipe	0,682	14,2%	0,771	22,4%	0,651	12,2%	0,624	7,2%
Bahia	0,688	16,6%	0,785	27,6%	0,659	13,2%	0,620	8,4%

Fonte: IBGE – Atlas do Desenvolvimento Humano

Apesar dos índices registrados serem baixos em seis dos sete municípios da AII, verificou-se um significativo crescimento positivo desses índices no período 1991/2000, inclusive a taxas mais elevadas que o crescimento registrado para os Estados de Sergipe e da Bahia. Mesmo Paulo Afonso registrou um crescimento muito próximo do verificado para os Estados, mesmo com um índice mais elevado que estes últimos.

Ou seja, mantida a tendência de evolução positiva do IDH dos municípios da AII, possivelmente em 2010 estes índices estejam registrando uma situação bem melhor que os referentes a 2000 (o cálculo do IDH é realizado com base nos resultados do Censo Demográfico, ainda não publicados).

A componente Educação do IDH é o que registra melhor desempenho na composição do IDH Municipal, embora também seja superior às referências estaduais somente em Paulo Afonso. Poço Redondo registrou o menor índice nesta dimensão em 2000 (0,626).

A dimensão Longevidade registrou índices próximos ou pouco inferiores ao IDH do respectivo município, registrando também pequeno crescimento no período 1991/2000 comparativamente ao crescimento registrado pela dimensão Educação.

A dimensão com menores índices é a Renda. Nos municípios de Poço Redondo (0,415), Santa Brígida (0,433), Porto da Folha (0,455) e Monte Alegre de Sergipe (0,490), inclusive, os índices da dimensão Renda eram considerados em 2000 de baixo desenvolvimento humano. O crescimento registrado no período 1991/2000

nesta dimensão foi o menor entre todas, atingindo o maior valor em Monte Alegre de Sergipe (14,0%) e os menores em Poço Redondo (-1,4%) e Santa Brígida (0,5%).

Possivelmente, com ou crescimento dos programas de transferência de renda, conforme apontado anteriormente, esta dimensão poderá registrar um desempenho melhor no período recente, já que no período 1991/2000 se manteve praticamente inalterada, em um patamar baixo.

6.3.4.7 Síntese Temática - Condições de Vida da População

No ano 2000 o abastecimento por rede geral de água atendia apenas 74,5% dos domicílios da All, sendo que Paulo Afonso e Nossa Senhora da Glória contavam com a maior cobertura (85,4% e 82,3%, respectivamente) e Santa Brígida contava com apenas 29,8% dos domicílios atendidos por rede geral. Além disso, somente dois terços dos domicílios (66,2%) dispunham de canalização de água em pelo menos um cômodo, sendo que 9,9% tinham acesso à rede geral apenas na propriedade ou terreno e 22,9% não dispunham sequer de canalização na propriedade ou terreno.

O esgotamento sanitário por rede geral era um serviço disponível em apenas 44,0% dos domicílios em 2000, sendo que nada menos que um quarto (24,5%) dos domicílios não contava com banheiro nem sanitário. Mesmo na área urbana da All o serviço de esgotamento sanitário por rede geral atendia apenas a 67,9% dos domicílios e 6,8% dos domicílios em áreas urbanas não contavam com banheiro nem sanitário. Na área rural da All mais da metade dos domicílios (55,7%) não contava com banheiro nem sanitário, situação que chegava a 73,0% em Santa Brígida e 60,6% em Nossa Senhora da Glória, registrando o menor percentual em Poço Redondo (44,6%).

Considerando o contexto da oferta de serviços de saneamento e o sistema de classificação dos domicílios do IBGE, de acordo com o acesso a serviços e densidade de pessoas por dormitório, a All se caracteriza pela predominância de domicílios semi-adequados, ou seja, que não dispõem de pelo menos um dos seguintes serviços e características: rede geral de abastecimento de água, rede geral de esgoto ou fossa séptica, coleta de lixo por serviço de limpeza e até dois moradores por dormitório.

A proporção de domicílios urbanos inadequados é sempre inferior a 2,3% (Canindé de São Francisco). Contudo, entre os domicílios rurais da All aproximadamente um quarto (26,5%) são considerados inadequados e apenas 1,4% adequados. Em Monte Alegre de Sergipe (34,7%) e Santa Brígida (36,8%) são registradas as maiores taxas de domicílios rurais inadequados.

Todos os municípios dispõem de serviços de coleta de resíduos sólidos e somente Poço Redondo não coleta ou recebe resíduos sólidos de serviços de saúde sépticos. De maneira geral, os locais de recebimento desses resíduos não contam com estruturas adequadamente controladas.

A falta de água na maior parte do ano, chegando até nove meses em alguns anos, acarreta prejuízos de ordem econômica, social e ambiental. Uma das expressões mais correntes em relação aos períodos de estiagem, conforme entrevistas realizadas a campo, é o “sofrimento” ao qual a população é submetida. Essa expressão é exemplificada por situações já vivenciadas em que a água para consumo humano e/ou animal é componente raro ou caro na região, gerando

decretos públicos de estado de emergência, assim como demandas sociais de diferentes ordens.

O levantamento das formas de abastecimento de água nos assentamentos e pré-assentamentos revela que há grande quantidade de estruturas de armazenamento de diversos tipos, combinando barragens de diversos tamanhos, açudes, cisternas individuais e coletivas, bem como outros aproveitamentos. Contudo, a estrutura disponível não é suficiente para atender às necessidades da população residente sempre que a incidência de chuvas é pequena, sendo necessário recorrer ao abastecimento por carros-pipa. Há assentamentos que contam com sistemas de distribuição de água da DESO em todas ou em parte das moradias. O serviço não é regular, restando longos períodos sem fornecimento. O abastecimento pela DESO também agrega a dificuldade de pagamento dos serviços de água, o que representa um custo não suportado por algumas famílias.

A distribuição de água por carros-pipa é realizada pelas prefeituras que, na maior parte das vezes, locam caminhões tanque, especialmente em situações de decreto de calamidade pública, quanto atuam em parceria com o Exército.

Conhecidos como “Operação Pipa”, através de Conselhos Municipais de Defesa Civil são realizados os levantamentos das demandas das comunidades que possuem carência de recursos hídricos. A utilização de cisternas como sistema de captação e armazenagem de água é registrada em maior quantidade nos assentamentos devidamente consolidados com títulos de posse.

Apesar de um perfil de consumo energético de baixa tensão, a All está inserida em uma macrorregião estratégica em termos logísticos de energia. A presença dos complexos hidrelétricos de Paulo Afonso e Xingó, além de outros aproveitamentos energéticos importantes no rio São Francisco e de linhas de transmissão de alta tensão, torna a All estratégica em relação a outros empreendimentos de energia localizados em Aracajú, Maceió e Salvador, envolvendo principalmente a exploração e refino de petróleo e gás.

A infraestrutura de transporte da All é composta basicamente por rodovias estaduais e municipais.

A rede de serviços educacionais registrou expansão no período recente e na área rural, atende de forma satisfatória a demanda em grande medida concentrada nos assentamentos e pré-assentamentos, os quais contam geralmente com escolas.

A estrutura de atendimento de saúde na All conta com seis unidades de atendimento com internação, sendo três de atendimento geral (duas em Paulo Afonso e uma em Canindé de São Francisco) e três unidades com especialidades apenas (Nossa Senhora da Glória, Paulo Afonso e Santa Brígida). Estas unidades são responsáveis pela oferta de um total de 257 leitos em 2009, dos quais 93,8% públicos. Paulo Afonso concentra 68,1% dos leitos da All sendo que é município pólo de um conjunto de 13 municípios, ou seja, atende a uma demanda regional significativa. Os municípios sergipanos, em geral, buscam atendimento local ou diretamente em Aracaju.

O índice de mortalidade infantil de 23,1 óbitos para cada 1000 nascidos vivos na All em 2008 indica que a situação da All não pode ser considerada diferenciada em relação a sua referência regional. A taxa de mortalidade infantil no Estado de Sergipe em 2007 era de 30,0 óbitos por 1000 nascidos vivos e na Bahia de 26,3

segundo apuração oficial realizada pelo DATASUS, vinculado ao Ministério da Saúde.

Outro indicador aceito para relacionar condições de saúde da população e especificamente condições de saneamento básico é a proporção de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias sobre o total de óbitos registrados. Na All em 2008 esta proporção era de 3,4%, segundo o DATASUS. No Estado de Sergipe em 2007, segundo a publicação oficial do Ministério da Saúde, esta proporção foi de 3,7% e na Bahia 5,7%. Novamente a All registrou indicadores melhores que sua referência regional.

O principal serviço de atendimento de saúde prestado para os assentamentos e pré-assentamentos é feito por agentes de saúde, que realizam, geralmente, visitas mensais às áreas. O atendimento médico, contudo, raramente é feito no assentamento e requer o deslocamento até a sede urbana mais próxima.

As atividades de lazer da população estão vinculadas à utilização de espaços públicos como praças e áreas para prática de futebol, principalmente. As festas e o calendário religioso e cultural são muito importantes e oferecem diversas oportunidades de convívio comunitário, principalmente nas comunidades e localidades mais distantes da área rural, todas praticamente, contando com suas festas e calendário local.

Com base no Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, em 2000, todos os municípios da All são classificados na faixa de médio desenvolvimento humano, sendo que Santa Brígida (0,530) e Poço Redondo (0,536) registravam os menores índices naquele ano, próximo a faixa limite de baixo desenvolvimento humano (0,5). O maior IDH da All é registrado em Paulo Afonso (0,719), superior inclusive ao IDH dos Estados de Sergipe (0,682) e da Bahia (0,688). Todos os demais municípios da All registram índices inferiores aos dos Estados de Sergipe e Bahia.

6.3.5 Organização Social

6.3.5.1 Instituições e Organizações da All

O Estudo de Viabilidade, a partir do diagnóstico e das ações realizadas, já apontava que na região havia pouca ou nenhuma iniciativa de integração ou parceria entre os diversos municípios no que se refere à implementação de ações e políticas públicas. Os municípios pouco se relacionavam do ponto de vista institucional. Em grande medida, essa baixa capacidade associativa institucional entre as prefeituras refletia o quadro sociocultural da população local, que conta com uma reduzida rede de organizações e instituições e demonstra pouca capacidade de mobilização social.

Esse fato aponta para uma questão crucial para o êxito de iniciativas de desenvolvimento territorial como o visado pelo empreendimento em estudo ou qualquer outra que venha ser proposta para a região. Trata-se da necessidade de promover o fortalecimento do capital social local, ou seja, a necessidade de ampliar a capacidade de organização e articulação dos atores e agentes locais para a apropriação dos benefícios de projetos de desenvolvimento que venham a ser implantados.

Exemplo nesta direção é o Projeto Dom Helder Câmara – PDHC. Atuando desde 2003 no Sertão Sergipano nos municípios do alto sertão o Projeto é um importante exemplo de programa de origem não governamental que atua em escala regional na

All. No final de 2009, o Projeto atendia os cinco municípios sergipanos da All, além de Gararu que não pertence à área de estudo. Naquele período eram atendidas 21 comunidades e assentamentos em um universo total de 1.083 famílias.

As ações do Projeto estão vinculadas ao combate à pobreza rural com o desenvolvimento rural sustentável na agricultura familiar e a reforma agrária no Semiárido nordestino. Partindo de ações com baixos investimentos na formação, capacitação, troca de saberes e experimentação as ações do projeto pretendem promover mudanças capazes de transformar a vida das pessoas, desenvolvendo possibilidades de uma vida digna, produtiva e prazerosa. O resultado deste tipo de projeto, além do benefício direto às comunidades, é também um saldo de organização e articulação das comunidades rurais, contribuindo, a longo prazo, para a mobilização social por objetivos de desenvolvimento.

Em grande medida, a organização social na All está fortemente vinculada ao poder público, em especial o municipal, em detrimento de organizações da sociedade civil, que são poucas e, geralmente, relacionadas a poucos agentes econômicos e institucionais. A exceção é o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, que é muito atuante na região em função da concentração de assentamentos e pré-assentamentos.

De maneira geral, a estrutura organizacional e condição de trabalho dos executivos municipais são precárias, tendo em vista serem, na maioria, municípios pequenos em termos populacionais e com receita reduzida.

Paulo Afonso apresenta a melhor estrutura e organização das secretarias municipais. As principais secretarias, tais como saúde, educação, desenvolvimento econômico, possuem prédios próprios e separados fisicamente da prefeitura, situação que se repete nos demais, os quais, em geral, não possuem centro administrativo.

Canindé de São Francisco, assim como Paulo Afonso, beneficia-se diretamente da receita gerada pelas UHEs instaladas nos municípios. Em Canindé de São Francisco, por exemplo, existe um sistema de internet wireless público na principal praça próxima da prefeitura municipal e em algumas secretarias, os servidores utilizam um uniforme padronizado.

Nos demais municípios da All a estrutura organizacional e operacional das prefeituras sofre com a escassez de recursos frente às demandas de atendimento da população.

Santa Brígida, em especial, além das dificuldades típicas dos municípios menores, vivia um estado de apreensão por ocasião do trabalho de campo devido ao prefeito estar de licença de saúde naquele período, embora não se soubesse efetivamente onde ele se encontrava.

Em todos os executivos municipais, entretanto, foram raras as situações em que foi possível obter informações documentais estruturadas e organizadas sobre a situação atual dos municípios. Os dados e estatísticas disponibilizados pelas prefeituras, na maioria das situações, eram fragmentados e baseados em programas, projetos ou ações específicas e pontuais.

As prefeituras da All não contam, atualmente, com informações confiáveis e abrangentes sobre a situação de suas comunidades, administrando os recursos disponíveis de forma não planejada e sem avaliação de resultados.

No âmbito das organizações da sociedade civil, em Paulo Afonso o STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais conta com um total de 3.347 associados, sendo a maior parte mulheres. O total de sócios ativos, entretanto, é de aproximadamente 400. O perfil médio do associado é de trabalhadores rurais que atuam em propriedades de até 50 ha (média de 30 tarefas). A maior parte produz para subsistência com armazenagem de sementes, realizada no final da safra anterior. O excedente é comercializado na feira local entre sextas e sábados (a partir das cinco horas da manhã até as 15 horas). Boa parte das áreas não são totalmente cercadas e sequer exploradas, segundo as lideranças do sindicato, por falta de recursos financeiros.

As principais ações relacionadas com os recursos hídricos desenvolvidas pelo STR de Paulo Afonso dizem respeito ao projeto em parceria com a ONG ARCAS – Associação Regional de Convivência Apropriada à Seca –, que projeta a instalação de um milhão de cisternas. O projeto está em execução atualmente, sendo que 400 cisternas com capacidade de 16 mil litros já foram instaladas, embora a maior parte dos beneficiários não seja composta de associados do STR. Este, sem dúvida, é o projeto de maior envergadura da instituição.

Há também registro de estudos realizados pela ASA – Articulação do Semi-Árido –, além do projeto AMA – Agente Multiplicador de ATER/FETRAF –, cujo objetivo é mobilizar as famílias para novas atividades produtivas e geração de renda através de ações com viés direcionado a gênero e juventude rural. Foi informada também a realização de cursos de apicultura com implantação através de kits, financiados pelo Pronaf.

Além desses projetos, o sindicato é responsável pelo encaminhamento dos benefícios previdenciários, pela realização de oficinas (relação de gênero, produtos orgânicos e jovens rurais).

No âmbito das representações colegiadas, capitaneado pela Secretaria de Infraestrutura e Meio ambiente, existe em Paulo Afonso o Conselho de Meio Ambiente, que atua na liberação de autorizações e, através de suas câmaras técnicas, cumpre o papel de comitê de bacia, que não está instalado na área.

Situação similar é registrada em Santa Brígida que em maio de 2009 criou o Conselho Municipal de Meio Ambiente e conta desde 2003 com o Conselho Municipal de Saúde.

De maneira geral, a criação e manutenção da atividade dos conselhos municipais, em especial os de saúde e educação, são pré-requisito para o recebimento pelos municípios de repasses de verbas federais e estaduais. Eventualmente, esses conselhos, por contar com lideranças com perfil mais ativo, acabam sendo mais atuantes e presentes nos municípios.

Contudo, a força dos conselhos e outros colegiados similares depende muito do estoque de capital social local, que é baixo na região. Em vista disso, os conselhos acabam assumindo papel mais protocolar e os executivos municipais, ainda que precariamente, acabam se responsabilizando pelo funcionamento dos mesmos, atendendo de maneira formal apenas os requisitos demandados para uma estrutura de conselhos mais atuante.

Santa Brígida está procurando avançar em sua organização e através da Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Serviços Urbanos está em fase de elaboração do estatuto jurídico de seu Conselho de Meio Ambiente, que juntamente com Paulo Afonso representava um seleto grupo de municípios da Bahia que possuíam este



conselho à época. O município conta também com o recém criado (02/2010) CMDS – Conselho Municipal de Desenvolvimento Social –, voltado para a atualização da situação jurídica (novo código) e fiscal (inadimplência) das associações do meio rural do município. O foco na recuperação da condição jurídica e financeira das associações rurais é um indicativo das dificuldades de organização e atuação destas entidades.

Em Canindé de São Francisco foi informada a existência, atualmente, de mais de 30 associações de produtores rurais no município, embora desse universo de entidades apenas cinco estejam em dia com seus compromissos.

Canindé de São Francisco está buscando inovar na gestão das demandas apresentadas pelas comunidades. A Secretaria de Gestão do Governo e Meio Ambiente identificou um conjunto de demandas elencadas no CMDS para as 44 comunidades rurais participantes. São elas a aquisição de tratores, galpões comunitários, passagem molhada para transposição de cursos d'água, aquisição de matrizes de ovinos e aves, transporte para as comunidades, tanques-rede para piscicultura, ambulância, posto médico, reflorestamento de áreas degradadas, projeto de plantio de palma forrageira, barco de alumínio, laboratório de informática, construção de unidades habitacionais, banco de sêmen para melhoria genética do gado, viveiro para produção de mudas e sementes de plantas da Caatinga, água encanada através de adutora, calçamento com paralelepípedo nos assentamentos.

O perfil de demandas não difere das demais municipalidades da região. Entretanto, para o atendimento destas demandas foi criado um sistema de graduação com critérios de necessidade, gerando pontuação de ranking de prioridades e a colocação de cada comunidade na ordem de acesso a recursos. Os critérios de graduação foram os seguintes: água potável, energia elétrica, atividades produtivas, educação, condições de moradia, saúde, organizações sociais, número de famílias, distância do povoado à sede do município e estrada de acesso à comunidade.

Trata-se, portanto, de uma significativa iniciativa de mobilização e planejamento, utilizando critérios explícitos de avaliação, os quais possibilitam fiscalização e acompanhamento pelas comunidades beneficiadas e não beneficiadas no primeiro momento. Este tipo de iniciativa ainda é muito raro na região, mas representa uma inovação institucional da maior importância, no sentido de fortalecer a participação e a organização social.

O município conta ainda com o COMDEC – Conselho Municipal de Defesa Civil –, que atua nos momentos de decretação de Estado de Emergência. Cabe ao Conselho organizar as demandas das comunidades que serão atendidas pelo Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável, através de carros-pipas por períodos predeterminados. O Programa é implementado através de força tarefa coordenada pelo Ministério da Defesa com execução direta por parte do Exército Brasileiro. Trata-se, portanto, de uma iniciativa de arranjo institucional que envolve diferentes níveis de governo e que possibilita o atendimento emergencial de populações em períodos de escassez mais intensa de água.

Em Poço Redondo o CMDS está dividido em cinco polos com um titular e um suplente em cada polo, realizando uma reunião mensal e, por vezes, outras reuniões extraordinárias. O Conselho é composição de 24 membros representantes das esferas de poder público, quilombolas e representantes dos pequenos agricultores (MST e MPA – Movimento dos Pequenos Agricultores).

O CMDS está em funcionamento desde janeiro de 2010 e já tem ações desenvolvidas tais como a aprovação de cadastro do Plano de Garantia Safra (para acesso a crédito pelos produtores rurais); encaminhamento de projeto junto a PRONESE de “passagem molhada” e calçamento entre riachos; projeto de cisternas para abastecimento humano; projeto de aguadas coletivas, para aumento da captação de água da chuva; instalação de kit do PAZ (CODEVASF) composto por cisterna grande e pequena; projeto de criação de galinhas; projeto de aquisição de oito tratores por financiamento; aquisição pelos produtores de equipamentos de tração animal (incluindo animal e implementos); instalação de viveiros de mudas nativas e plantas medicinais. O nível de atividade do Conselho é um indicativo positivo do aumento da capacidade de articulação e organização local.

No município a situação da organização dos produtores rurais, contudo, não difere dos demais. Atualmente existem 92 associações de pequenos produtores rurais nos assentamentos e pré-assentamentos localizados no município. Contudo, dessas, apenas 22 estão aptas a receber projetos, sendo que o restante está inadimplente com suas obrigações formais.

Em Monte Alegre de Sergipe o Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais – STTR –, conta com aproximadamente 4.387 associados, sendo que 620 ativos (neste caso, considerados os pagantes como ativos).

O Sindicato é responsável por oficinas de conscientização sobre reflorestamento, encaminhamento da previdência social, encaminhamento DAP para obtenção de financiamento do Pronaf B e A, além da participação em mobilizações políticas (como o “grito da terra”) e representação nos conselhos municipais de desenvolvimento social, saúde e educação.

O município conta atualmente com aproximadamente 45 associações de pequenos agricultores, no âmbito das iniciativas de apoio à agricultura familiar, embora desse total apenas nove esteja em dia com suas responsabilidades jurídicas (instalação de diretorias) e tributárias, habilitando-se, portanto, para o recebimento de verbas.

Além dos conselhos municipais já mencionados, Monte Alegre de Sergipe conta também com os conselhos de Assistência Social, Segurança Alimentar, do Idoso, da Criança e Adolescente, além do Conselho Tutelar. O mais atuante atualmente é o da Criança e do Adolescente. Contudo, segundo informado localmente, as atividades, por serem de voluntariado e pela responsabilidade que agregam, geram desistências dos participantes.

Nossa Senhora da Glória, segundo a Secretaria Municipal da Agricultura, conta atualmente com 56 associações de pequenos produtores rurais, sendo que a grande maioria está inadimplente, impossibilitando a obtenção das certidões necessárias ao recebimento de recursos do Banco do Nordeste e do Pronaf.

O STTR do município conta com aproximadamente 7.000 associados, sendo 1.100 ativos (pagantes). O valor do pagamento mensal ao Sindicato é de 2% do salário mínimo, ou seja, R\$ 10,00 à época da realização do trabalho de campo. É realizada uma assembleia mensal, aos domingos, com participação média de 300 pessoas.

Entre os serviços prestados pelo sindicato está a orientação e encaminhamento de aposentadorias, salário maternidade e auxílio doença, além de convênio com oftalmologista e dentista a valores menores para os associados. Cabe também ao sindicato o acompanhamento do andamento do crédito fundiário, embora exista

atualmente muita inadimplência do Pronaf, sendo que há dois anos os associados estão sem possibilidade de captação de novos recursos.

Verifica-se, portanto, que apesar da reduzida rede de instituições sociais e organizações atuantes, são registradas iniciativas inovadoras e com potencial de amplificação da organização social na All, embora esteja ainda bastante atrelada ao setor público.

No âmbito específico dos recursos hídricos, a gestão na All está vinculada à Coordenação Regional do Baixo São Francisco, integrante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CBHSF.

O CBHSF está em funcionamento efetivo desde 2002 e a composição do colegiado conta com a participação de 62 membros. A divisão entre Diretoria Colegiada e Diretoria Executiva tem como estrutura de assessoramento os Coordenadores Regionais estabelecidos em Câmaras de Conselhos Regionais. Ao total são quatro Coordenadores Regionais e três coordenadores da Diretoria Executiva, entre elas, a Câmara de Conselho do Baixo São Francisco, que conta com um Coordenador Regional eleito periodicamente para o cargo.

Atualmente, a estrutura do Comitê conta com uma Agência de Águas do Rio São Francisco que está implementando a Política de Gestão de Recursos Hídricos e está previsto o início do pagamento pela água por parte dos usuários.

A perspectiva do comitê é que a atuação da Agência de Águas do Rio São Francisco seja mais pertinente e específica quanto à captação e devolução da água ao São Francisco, ou seja, prepondera atualmente no Comitê uma posição contrária a transposições e usos da água fora da bacia.

Uma das principais metas do Comitê é a efetivação do “Pacto de gestão das águas do São Francisco” que se resume basicamente no acordo entre os Estados para a “locação espacial” em função das peculiaridades de cada território e pelas diferentes demandas regionais, definindo uma espécie de “cota” para cada Estado. Conforme informações técnicas do Coordenador entrevistado, atualmente se fosse possível atender todas as demandas de água do rio São Francisco, seria necessária uma vez e meia toda a vazão.

No Plano de Recursos Hídricos da Bacia foi determinado um valor de vazão (vazão alocável) para usos consuntivos como, por exemplo, no caso da irrigação em que é definida uma vazão passível de ser retirada. Atualmente, a vazão regularizada na foz é de 1.850 m³/s, sendo que o teto máximo para usos múltiplos é de 360 m³/s.

Conforme o entrevistado, a tendência é que haja conflito de interesses em diferentes setores. O fato da Agência estar em implantação permitirá o alinhamento e ajustes nas linhas de ação. Nas situações em que empreendimentos de maior envergadura estejam inseridos na área de abrangência da bacia, terão também maior envolvimento e acompanhamento do Comitê. A preocupação maior de todo o comitê está relacionada à sustentabilidade como um todo e ao rio São Francisco especificamente.

Em relação ao empreendimento “Sistema Xingó”, segundo avaliação do Coordenador entrevistado, o Comitê vê com bons olhos a possibilidade de levar água para o Alto Sertão, conseqüentemente melhorando as condições de IDH e de vida da população. Porém para que isso ocorra devem ser tomados os devidos

cuidados, fundamentalmente quanto ao uso das águas e sua devolução, pois é esse o foco do Comitê, ou seja, o desenvolvimento sustentável ambiental do Semiárido.

No comitê algumas representações são contra a utilização da água para irrigação no modelo de agronegócio. Empreendimentos anteriores, entre eles alguns da CODEVASF, não obtiveram sucesso.

Cerca de 60% da bacia do São Francisco está localizada na região do Semiárido. Esse fato faz com que o comitê não admita a situação de transposição do rio São Francisco sem antes atender o próprio alto sertão sergipano, considerando ainda, que os piores IDH da bacia do rio São Francisco estão em Sergipe. Conforme o entrevistado, existe um tratamento desigual e descaso por parte do governo federal em relação ao baixo São Francisco. As reivindicações ao governo federal são sempre para maiores investimentos para o alto sertão.

Estudos pertinentes ao rio São Francisco foram realizados por iniciativa da ANA, porém de cunho regional e específico. Em relação às articulações locais nos municípios, ainda não ocorreram por falta de estrutura financeira e operacional. A tendência é que a Agência de Águas da Bacia do São Francisco destine recursos para a implantação e incremento desse tipo de ação direta nos municípios.

6.3.5.2 Assentamentos e Acampamentos

Os assentamentos e pré-assentamentos constituem os mais importantes espaços de organização social no âmbito rural da AII e representam uma importante força política e social no âmbito das municipalidades da AII entre os municípios sergipanos que a compõem.

Os assentamentos representam também a parcela da AID mais densamente ocupada, bem como a forma de organização coletiva da população rural com maior importância. Em vista disso, este grupo é objeto de uma abordagem específica do ponto de vista da organização social.

Não surpreende a indicação da falta de água como principal problema dos assentamentos e pré-assentamentos atualmente. Contudo, a falta de água divide com uma série de outras questões a indicação como principal problema das áreas, no momento.

Destaca-se também a condição das estradas, que se tornam de difícil trânsito no período de chuvas, com diversas passagens molhadas por corpos d'água.

Associada à condição das estradas é indicada também a distância para atendimento pelos serviços públicos de saúde e educação, além da avaliação negativa da insuficiência da oferta desses serviços. Na referência à distância para o atendimento da população está embutido também o custo e a falta de regularidade do transporte na região.

O quadro abaixo relaciona os principais problemas enfrentados pelos assentados e pré-assentados, segundo os resultados dos levantamentos de campo realizados.

Quadro 6.216: Maior dificuldade atualmente nos assentamentos e pré-assentamentos

Resposta	Nº	%
Falta de água	14	38,9
Estradas	13	36,1
Falta de emprego, trabalho	5	13,9
Distância do atendimento de saúde	5	13,9
Distância da escola	4	11,1
Abastecimento de água	4	11,1
Saúde	4	11,1
Dívidas (Pronaf)	3	8,3
Falta de moradia, morar nos barracos	3	8,3
Transporte	3	8,3
Comercialização (atravessador)	2	5,6
Custo do transporte	2	5,6
Falta de assistência médica	2	5,6
Sem resposta	2	5,6
Violência na região	2	5,6
Falta de confiança para relações comerciais	1	2,8
Falta de demarcação dos lotes	1	2,8
Falta de energia nas moradias	1	2,8
Condições financeiras	1	2,8
Falta de participação (reuniões, assembléias)	1	2,8
Falta de recursos para aumentar o plantel de vacas	1	2,8
Falta de união	1	2,8
Falta garantia de preço para o produtor	1	2,8
Faltam máquinas para trabalhar a terra	1	2,8
Investimento em fomento para a produção e alimentação	1	2,8
Não ter chegado água para irrigação	1	2,8
Pobreza no verão	1	2,8
Renda no verão	1	2,8

Resposta	Nº	%
Calçamento na agrovila	1	2,8
Problemas de saúde pela falta de água	1	2,8
Sem ponto de internet	1	2,8
Tem água na barragem, porém sem transporte	1	2,8
Divisão dos lotes	1	2,8
Vendas e trocas de lotes "preguiçosos"	1	2,8
Estiagem	1	2,8

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A percepção dos líderes entrevistados com relação à situação dos recursos hídricos não se diferencia muito por município e afeta toda a região de maneira geral.

A grande questão é a falta de água, que se traduz no problema da escassez de chuvas no verão e na falta de infraestrutura de distribuição de água nos assentamentos. Algumas vezes, a água é armazenada em açudes e outras estruturas, porém, o custo do transporte para as famílias é considerado elevado. O sistema de distribuição de água através de carros-pipa, ou como são chamadas localmente as "carradas" é um recurso também escasso, pois o custo deste sistema é muito elevado, considerando as distâncias que necessitam ser percorridas.

Quadro 6.217: Avaliação da situação dos recursos hídricos na região pelos líderes de assentamentos e pré-assentamentos

Situação dos recursos hídricos na região
A situação é complicada, principalmente no verão (3 respostas)
Dificuldade desse "negócio de água" para chegar aos lugares. Na região é a mesma situação. Falta de água também na cidade (mesmo no inverno)
Bom seria se todo município tivesse água encanada. Ainda é difícil a situação da água: "sofrimento" (no município e região)
Ruim. As vezes ocorrem desvios nos "canos". Dificuldade no bombeamento da água. Aumento das famílias
Tanto na região como no município o abastecimento de água é muito fraco. Ex: Quando a prefeitura envia é uma "carrada" de água por família de 30 em 30 dias (verão). Pela Defesa Civil é meia "carrada"
A não ser o projeto irrigado (Califórnia) o resto é péssimo, assim como na região, pela falta de água
A situação nessa época (inverno) é normal. No verão é um sofrimento para o consumo animal (porém consegue) Também na região a mesma situação. No verão precisam de tudo
Ainda não é o ideal, mas melhorou bastante, pelo que já foi vivenciado, por exemplo, há 6 anos atrás
Algumas áreas melhoraram, outras não, em função do tamanho do município. Na região depende do lugar
As pessoas sofrem e ainda têm que pagar. Alguns lugares já possuem água encanada e outros somente carro-pipa
De Glória a Canindé existe o problema de falta de água e de transporte da água. Falta de água para o consumo humano e animal
Em alguns casos com dificuldade de abastecimento.



Situação dos recursos hídricos na região

Falta de água tanto para o consumo humano como animal
Houve melhora, mas não é a situação ideal
Na região e município a situação é ruim por falta de água. Nem nos colégios têm água (Pedra Grande)
Não é muito boa. Onde tem água encanada, a água não chega (falta muito). Na região, a situação não é das melhores
No inverno a fase é boa (fase do “trovão”). No verão em áreas que não chega água é complicado
No município e região a situação é ruim. A DESO atende mal (30 a 40% de atendimento). Tem que existir suporte da Defesa Civil
O município e muitos lugares sofrem muito, pois não chega água para beber (mesmo sendo encanada). No inverno não há problemas. Glória é beneficiada, mas em outras áreas é sofrimento. A seca mais brava foi em 2008 - 9 meses sem chuva
No município está bom porque houve renovação. Na região a situação é fraca
No verão a água para o consumo é o problema, sem água para beber. Em 2008 ficaram 30 dias sem água para nada (consumo humano, animal)
Para os animais está bom. A situação atual (inverno) é boa
Pela riqueza e proximidade do São Francisco a situação é péssima
Por enquanto a situação no município está mais ou menos. Na região a situação é péssima
Água escassa. Até mesmo nos lotes irrigados há problemas. Para a agricultura é ruim
Precária
Precária a situação, indiferente do mês. Principalmente nos sistemas de produção
Região é seca, carente de água assim como no município. Em 2007/2008 a metade do gado no sertão morreu (sede e fome). A distribuição de água é desigual (por carro-pipa)
Situação difícil, moram na beira do rio e não têm água.
Tanto na região como no município a situação é ruim em todo o ano, mas na região ainda é melhor que no município
Tanto na região como no município, falta de água no verão
Tanto para o consumo humano como animal, não é o ideal
Um dia está bem, outro ruim. Reclamando a coisa funciona, senão reclamar não adianta

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Apesar da gravidade do problema da falta de água, a percepção da existência de conflitos é reduzida, sendo admitida mais como conflitos gerados pela distribuição insuficiente de água do que por outro motivo.



Quadro 6.218: Conflitos relacionados com a água nos assentamentos e pré-assentamentos

Respostas	Nº	%
Não há conflitos	18	50,0
Distribuição de água no verão não é suficiente	11	30,6
Falta de abastecimento da DESO	2	5,6
Falta de pagamento da DESO	2	5,6
Não respondido	2	5,6
Existem conflitos, porém sem gravidade	1	2,8
DESO deixa até 30 dias sem água	1	2,8
DESO deixa até 7 dias sem água	1	2,8
Falta de água no verão	1	2,8
DESO não concluiu canalização	1	2,8

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Do ponto de vista da forma de organização os assentamentos e os pré-assentamentos contam com a estrutura e a coordenação do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST).

Desde sua fundação, o Movimento Sem Terra se organiza em torno de três objetivos principais, a saber: lutar pela terra, por Reforma Agrária e por uma sociedade mais justa e fraterna. Estes objetivos estão manifestos nos documentos que orientam a ação política do MST, definidos em seus Congressos Nacionais e no Programa de Reforma Agrária.

Além disso, lutar por uma sociedade mais justa e fraterna significa que o MST apoia e se envolve nos problemas estruturais do País, como a desigualdade social e de renda, a discriminação de etnia e gênero, a concentração da comunicação, a exploração do trabalhador urbano, entre outros. Por isso, o MST participa também de articulações e organizações que buscam transformar a realidade e garantir estes direitos sociais. Internacionalmente, o MST faz parte da Via Campesina, que congrega os movimentos sociais do campo dos cinco continentes.

Segundo o MST, a organização é responsável por mais de 400 associações e cooperativas que trabalham de forma coletiva para produzir alimentos sem transgênicos e sem agrotóxicos, por 96 agroindústrias que melhoram a renda e as condições do trabalho no campo, mas também oferecem alimentos de qualidade e baixo preço nas cidades e por duas mil escolas públicas em acampamentos e assentamentos que garantem o acesso à educação a mais de 160 mil crianças e adolescentes Sem Terras ou que alfabetizaram 50 mil adultos e jovens nos últimos anos, além de mais de 100 cursos de graduação em parceria com universidades por todo o Brasil.

O MST se manifesta contrariamente a projeto de produção de agrocombustíveis. Segundo o movimento, no lugar de alimentos, as terras passam ser ocupadas pela cana-de-açúcar para combustível nos Estados Unidos, por soja para ração de animais na Europa e pela celulose para papel em todo o mundo. Para o movimento,

as monoculturas tomam e redividem o território, inflam o preço da terra, reduzem a produção de alimentos e geram uma grande crise mundial de alimentos.

O Movimento Sem Terra está organizado em 24 Estados nas cinco regiões administrativas do País. No total, são cerca de 350 mil famílias que conquistaram a terra por meio da luta e da organização dos trabalhadores rurais ao longo de 26 anos de atuação do MST.

Mesmo depois de assentadas, estas famílias permanecem organizadas no MST, pois a conquista da terra é apenas o primeiro passo para a realização da Reforma Agrária. Os latifúndios desapropriados para assentamentos normalmente possuem poucas benfeitorias e infraestrutura, como saneamento, energia elétrica, acesso à cultura e lazer. Por isso, as famílias assentadas seguem organizadas e realizam novas lutas para conquistarem esses direitos básicos.

Com esta dimensão nacional, as famílias assentadas e acampadas organizam-se numa estrutura participativa e democrática para tomar as decisões no MST. Nos assentamentos e acampamentos, as famílias organizam-se em núcleos que discutem a produção, a escola, as necessidades de cada área. Destes núcleos, saem os coordenadores e coordenadoras do assentamento ou do acampamento. A mesma estrutura se repete em nível regional, estadual e nacional. Um aspecto importante é que as instâncias de decisão são orientadas para garantir a participação das mulheres, sempre com dois coordenadores, um homem e uma mulher. E nas assembleias de acampamentos e assentamentos, todos têm direito a voto: adultos, jovens, homens e mulheres. O maior espaço de decisões do MST no âmbito nacional é o Congresso que ocorre a cada 5 anos.

O assentamento é um espaço para o conjunto de famílias camponesas viverem, trabalhar e produzir, dando uma função social à terra e garantindo um futuro melhor à população. A vida no assentamento garante às famílias direitos sociais que não são garantidos a todo o povo brasileiro: casa, escola e comida.

O impacto da criação de um assentamento marca a vida de um município, tanto do ponto de vista social como econômico. Em primeiro lugar, a terra ganha uma função social. Em segundo lugar, um conjunto de famílias ganha instrumentos para a sua sobrevivência. Depois de um período, constroem a casa, conquistam a escola e começam a produzir. A produção garante o abastecimento de alimentos aos moradores das pequenas cidades e gera renda às famílias assentadas.

A expressão "assentamento" é utilizada para identificar não apenas uma área de terra no âmbito dos processos de Reforma Agrária, destinada à produção agropecuária e ou extrativista. É também um espaço heterogêneo de grupos sociais constituídos por famílias camponesas depois de desapropriado ou adquirido pelos governos federal e estaduais. Sua finalidade é cumprir as disposições constitucionais e legais relativas à Reforma Agrária.

As famílias assentadas são estimuladas a organizar a agroindústria de forma cooperativada, que é uma ferramenta fundamental para agregar valor à matéria-prima produzida, garantindo uma renda mensal aos associados, assegurando preços aos produtos e viabilizando a comercialização da produção. Há o entendimento de que o desenvolvimento do campo virá com a interiorização da agroindústria, gerando alternativas de trabalho para a juventude e para as mulheres.

O assentamento representa o desfecho de um determinado processo político-social onde o monopólio da terra e o conflito social é superado e imediatamente inicia-se

outro: a constituição de uma nova organização econômica, política, social e ambiental com a posse da terra por um grupo socialmente heterogêneo de famílias camponesas.

O MST avalia que os assentamentos não constituem expressão de uma política ampla e massiva de democratização da terra no Brasil nem fazem parte de uma estratégia de desenvolvimento focado no mercado interno, tendo na reforma agrária um de seus elementos estruturadores, o que os motiva a continuar lutando por este projeto de âmbito nacional.

Pesquisas sobre a qualidade de vida nos assentamentos, informadas pelo MST, indicam que os formados entre 1995 a 2001 careciam de diversas estruturas sociais e serviços públicos. Por exemplo: 32% dos assentamentos não tinham casa definitiva; 49% não possuíam água potável; 55% não possuíam eletricidade; 29% das famílias com filhos em idade escolar não tinham acesso à escola de ensino fundamental; 77% não tinham acesso ao nível médio; 62% dos assentamentos não tinham atendimento de saúde emergencial. O passivo social nos assentamentos é enorme, o que reforçou a necessidade das lutas reivindicatória por políticas públicas e justifica a sua intensificação nos anos 1990 e 2000.

Apesar da ausência das ações governamentais dentro dos assentamentos, a condição de vida dessas famílias se modificou positivamente. Estudos mais recentes, também informados pelo MST, indicam uma melhoria da vida das famílias assentadas dadas suas condições anteriormente vividas. A pesquisa aponta que 66% das famílias registraram uma melhora no padrão de sua alimentação; 62% perceberam uma melhora no seu poder de compra, sobretudo de bens duráveis e 79% dos entrevistados viram melhoras na forma de habitação. Outro dado revelador da pesquisa referiu-se à confiança no futuro por parte destas famílias: 87% delas acreditam que o futuro será melhor. Desta forma, os assentamentos constituem grande contribuição do MST para a sociedade brasileira.

O perfil organizacional e os objetivos do MST se manifestam diretamente na AID do empreendimento, nas áreas de assentamentos e pré-assentamentos, através da estrutura de organização com lideranças locais (de cada assentamento ou pré-assentamento) e regionais, que na situação da AII se configura como de âmbito municipal.

Atualmente, é esta estrutura organizacional que reivindica e colabora para a organização social do espaço rural nos municípios da AII com concentração de assentamentos e pré-assentamentos. Com certeza, atualmente, o MST e sua relação com o INCRA e com as prefeituras representam a maior força política não governamental da AII e estão diretamente vinculados ao empreendimento por conta de sua presença importante na AID.

6.3.5.3 Organização Social da População da ADA

As atividades e a organização social da população residente na ADA estão muito vinculadas ao Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, tendo em vista os assentamentos e pré-assentamentos que proliferam na AII e AID, e também a associações de produtores. Cooperativas, associações comunitárias e religiosas possuem pouca ou nenhuma adesão entre as propriedades da ADA, sendo que a maioria não está organizada em instituições representativas.

Quadro 6.219: Instituições de que os moradores da ADA participam

Participar de instituições	Nº	%
MST	19	22,9%
Associações de produtores	17	20,5%
Sindicato rural	1	1,2%
Associações comunitárias	1	1,20%
Cooperativa	0	0,0%
Associações religiosas	0	0,0%
Outros	0	0,0%
Não respondeu	45	54,2%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

6.3.5.4 Síntese Temática - Organização Social

Em grande medida, a organização social na All está fortemente vinculada ao poder público, em especial o municipal, em detrimento de organizações da sociedade civil, que são poucas e, geralmente, relacionadas a poucos agentes econômicos e institucionais. A exceção é o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, que é muito atuante na região em função da concentração de assentamentos e pré-assentamentos.

De maneira geral, a estrutura organizacional e condição de trabalho dos executivos municipais são precárias, tendo em vista serem, na maioria, municípios pequenos em termos populacionais e com receita reduzida. Paulo Afonso apresenta a melhor estrutura e organização das secretarias municipais. Canindé de São Francisco, assim como Paulo Afonso, beneficia-se diretamente da receita gerada pelas UHEs instaladas nos municípios. Nos demais municípios da All a estrutura organizacional e operacional das prefeituras sofre com a escassez de recursos frente às demandas de atendimento da população.

As prefeituras da All não contam, atualmente, com informações confiáveis e abrangentes sobre a situação de suas comunidades, administrando os recursos disponíveis de forma não planejada e sem avaliação de resultados.

De maneira geral, a criação e manutenção da atividade dos conselhos municipais, em especial os de saúde e educação, são pré-requisito para o recebimento pelos municípios de repasses de verbas federais e estaduais. Eventualmente, esses conselhos, por contar com lideranças com perfil mais ativo, acabam sendo mais atuantes e presentes nos municípios.

No âmbito específico dos recursos hídricos, a gestão na All está vinculada à Coordenação Regional do Baixo São Francisco, integrante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CBHSF –, que está em funcionamento efetivo desde 2002. Atualmente, a estrutura do Comitê conta com uma Agência de Águas

do Rio São Francisco que está implementando a Política de Gestão de Recursos Hídricos e está previsto o início do pagamento pela água por parte dos usuários.

Os assentamentos e pré-assentamentos constituem os mais importantes espaços de organização social no âmbito rural da AII e representam uma importante força política e social entre os municípios sergipanos que a compõem. Os assentamentos representam também a parcela da AID mais densamente ocupada, bem como a forma de organização coletiva da população rural com maior importância. A percepção dos líderes entrevistados é que a grande questão é a falta de água, que se traduz no problema da escassez de chuvas no verão e na falta de infraestrutura de distribuição de água nos assentamentos. Do ponto de vista da forma de organização os assentamentos e os pré-assentamentos contam com a estrutura e a coordenação do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST).

6.3.6 Percepção do Empreendimento pela População

6.3.6.1 Ações Realizadas na Fase de Estudo de Viabilidade de Engenharia

A existência de dois empreendimentos na região de estudo que redefiniram as dinâmicas socioeconômicas, os empreendimentos da Chesf em Paulo Afonso e a Usina Xingó em Canindé de São Francisco, criaram uma percepção por parte da população acerca do potencial de impactos do empreendimento sobre fluxos migratórios passíveis de ocorrer em função da implantação do projeto.

Durante o ano de 2008 foram realizadas discussões, debates e encaminhamentos através das atividades da Oficina de Diagnóstico Estratégico do Projeto Xingó. Em todos os sete municípios da área de abrangência do projeto, ou seja, Paulo Afonso, Santa Brígida, Canindé de São Francisco, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Porto da Folha e Nossa Senhora da Glória, grupos e comunidade em geral foram mobilizados para participar do processo que teve como metodologia a Matriz SWOT (FOFA – Fortalezas e Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), aplicada aos ambientes interno e externo à área de influência do empreendimento.

A compilação e consolidação dos resultados finais tiveram como referência o ambiente externo, partindo tanto das ameaças como das oportunidades que o projeto possa influenciar ou desencadear. Os resultados foram agrupados por temas e avaliados pela frequência de citações pelos participantes das oficinas.

No quesito ameaças, o total de tópicos agrupados chegou a 19, a saber: degradação do meio ambiente; agrotóxicos; água; questões fundiárias; fluxos populacionais; dificuldade de escoar a produção; falta de iniciativa pública para implantar indústrias de beneficiamento; não continuidade do projeto; atravessadores; mal uso de recursos públicos; demora na implantação do projeto; política partidária; insegurança; infraestrutura (transportes); programas sociais; programas de infraestrutura; recursos financeiros; crédito agrícola e projetos mal elaborados.

Especificamente, 21 registros no total de 96 destacaram como ameaça o uso indevido da água canalizada e o desvio da água, sendo citado ainda com menor frequência o controle da água, custos altos de energia e água, diminuição no nível de água das barragens, política de apoio ao acesso e uso da água na agricultura, inviabilidade para levar água para irrigar (falta de recursos dos usuários), inviabilidade para irrigação das comunidades mais distantes, poluição da água e sobra de água destinada à irrigação.

O segundo grupo com maior frequência de citações foi o de degradação do meio ambiente. Nesse item foram 14 ocorrências sendo que a expressão “impacto ambiental” e “desmatamento” tiveram maior quantidade de citações. Foram citadas, também, a desertificação, a seca, o risco de agressão ambiental e a salinização e erosão do solo.

As questões fundiárias surgiram como o terceiro grupo tendo 12 ocorrências. Os temas associados diretamente com maior frequência foram a possibilidade de forte conflito fundiário, a especulação fundiária/imobiliária e a não indenização de áreas. Surgiram também citações de ameaças como a desapropriação de terras, oposição dos latifundiários, surgimento de latifundiários, aumento da concentração de terras e “perda da terra” pelos atuais ocupantes.

O item fluxos populacionais, considerando imigrações e/ou migrações foi o que obteve entre os sete municípios, seis citações classificado no quarto grupo em ocorrências.

O quinto grupo de citação foi o de atravessadores, sendo citado por cinco municípios. O sexto grupo de ameaça com quatro citações foi o de não continuidade do projeto.

As citações crédito agrícola, projetos mal elaborados e agrotóxicos tiveram cada uma três citações entre os municípios que participaram das oficinas.

Os demais itens registraram menor frequência. Para finalizar, foram ainda citadas de forma menos representativa as seguintes expressões: má gestão do canal; falta de integração e continuidade de políticas públicas; falta de subsídio para operar o suporte; falta de políticas adequadas ao desenvolvimento agrícola dos beneficiados; falta de interesse no projeto; forma de colonização no perímetro irrigado; beneficiar apenas os ricos; não contemplar incentivos para implantar áreas irrigadas; critérios para escolha dos beneficiários, lentidão da DESO no atendimento às comunidades mais distantes; indústria de laticínios com alta concorrência e aumento da pobreza.

No que diz respeito às oportunidades, foram agrupados 13 tópicos: programas governamentais; ensino; indústrias-cooperativas-agroindústrias; turismo; matriz produtiva; vida; irrigação; geração de emprego e renda; êxodo rural; economia; melhoria ambiental; recursos para municípios e suporte forrageiro.

Quanto às oportunidades identificadas, foram registradas 141 citações, que apresentaram a seguinte ordem de frequência: 13 citações para programas governamentais de diferentes incentivos, ou seja, sociais, assistência técnica, produção, habitação, agricultura etc.; 12 citações do item ensino, correspondendo a qualificações, capacitações, pesquisas e implantação de universidades; 10 citações para a tríade indústrias-cooperativas-agroindústrias, no sentido da possibilidade de atração, ampliação e diversificação destas atividades; 8 citações acerca de atividades turísticas, embora não tenham sido citados tipos específicos de atividades turísticas; 7 citações relacionadas com a ampliação da matriz produtiva, com ênfase para o desenvolvimento de novas culturas; 6 citações relativas tanto à melhora como ao aumento da expectativa de vida; 5 citações de irrigação, associadas à dinâmica de plantios.

Com quatro ou menos citações foram mencionadas, também, a oportunidade de que com o empreendimento ocorra a diminuição do êxodo rural e a permanência no campo, as questões ambientais, a economia com a melhora do comércio e

ampliação de mercado e a geração de recursos (receitas) para os municípios, e a oportunidade de ampliar e garantir o suporte forrageiro na atividade rural.

Foram citadas ainda as seguintes expressões apontando para situações potencialmente geradoras de oportunidades: agências financiadoras de projetos (bancos), aproveitamento da mão de obra local, reforma agrária, Embasa, atuação das ONGs, participação da comunidade, fortalecimento da agricultura/pecuária, financiamento para o artesanato, integração dos órgãos para abastecimento às comunidades, grandes centros consumidores, acabar com a indústria da seca, melhoria dos povoados ao redor, ampliação da piscicultura, novas tecnologias, produção permanente, maiores investimentos e segurança alimentar.

Na relação de ameaças e oportunidades os fatores relacionados à produção e conseqüentemente incremento de receitas e geração de emprego são citados pelos participantes das oficinas como possibilidades de mudança de cenário na região. As precauções e preocupações em relação aos novos cenários têm como foco a água a ser distribuída, as questões ambientais e todos os processos sociais que poderão ser gerados com o novo paradigma, além de políticas públicas de incentivo à produção, capacitação e infraestrutura geral.

6.3.6.2 Opinião dos Representantes de Instituições da All

Nos trabalhos de campo, realizados por conta deste diagnóstico, os entrevistados de maneira geral, conforme a perspectiva individual em relação ao empreendimento, responderam nas mesmas linhas dos resultados consolidados das oficinas. Ou seja, não se alteraram significativamente as percepções no período recente. A relação de maior e melhor produção e todos os desdobramentos possíveis associados às melhorias das condições de vida das populações, estabelecem de certa forma o contraponto com a expressão amplamente verbalizada nas entrevistas acerca do “sofrimento” a que é submetida a população local, pela falta de água.

Assim, a partir do contexto do cenário de percepção desenhado em 2008, são apresentados os resultados das entrevistas realizadas a campo em julho e agosto de 2010.

6.3.6.2.1 Percepção do Grau de Desenvolvimento dos Municípios

Emblemático da percepção dos representantes das instituições locais entrevistadas é o posicionamento acerca da atual situação do desenvolvimento em seu município. O entendimento da atual situação de desenvolvimento nos municípios da All, portanto, a percepção dos atores sobre o conjunto de relações presentes no meio social local é de que o seu município é muito desenvolvido e que cresceu bastante (60%), enquanto os demais avaliaram que o município é desenvolvido, mas não cresceu o suficiente (40%). A alternativa de resposta “pouco desenvolvido e parou de crescer” não foi em nenhum momento indicada como resposta pelos entrevistados. A análise das respostas por município oferece um importante indicativo da percepção diferenciada da situação por parte dos entrevistados.

No município de Nossa Senhora da Glória todas as respostas foram de que o município é “muito desenvolvido e que cresceu bastante”. As principais justificativas para essa percepção estavam associadas à constatação de que a atividade produtiva, especificamente por ser a bacia leiteira do Estado, está crescendo, e com isso registrando também incremento no comércio local. A noção de desenvolvimento está diretamente ligada ao crescimento econômico-financeiro e os desdobramentos

visíveis na sede do município, como a valorização imobiliária, a re-estilização de fachadas dos imóveis, novas construções e a consolidação da feira local.

No município de Porto da Folha a percepção em relação ao desenvolvimento do município é entendida sob dois aspectos. A maioria entende que o município é desenvolvido, mas não cresceu o bastante. Outro grupo, em menor número, define o município como muito desenvolvido e que cresceu bastante ultimamente. As justificativas desse grupo estão direcionadas à dinâmica do comércio local, à construção civil pública e privada, à melhoria na infraestrutura de calçamento e energia elétrica e à concessão de financiamentos para servidores públicos, especialmente professores. O grupo que considera o município desenvolvido, mas não o bastante, justifica essa afirmativa pela falta de oferta mais ampla de serviços públicos nas áreas de assistência social, saúde e educação, além da inexistência de saneamento básico.

Em Monte Alegre de Sergipe o entendimento da maior parte dos entrevistados é de que o município é muito desenvolvido e que cresceu bastante. A minoria afirmou que o município é desenvolvido, mas não cresceu o suficiente, pois o meio rural cresceu menos do que a sede e não há política pública voltada para essa população. Os entrevistados que consideram o município como muito desenvolvido argumentam que isso se deve à retomada de serviços públicos como saúde (hospital), educação (escolas particulares e universidade) e infraestrutura (pavimentação), além do comércio e maior renda na área urbana.

A maioria dos entrevistados de Poço Redondo considera que o município é desenvolvido, mas não cresceu o suficiente. O fato do município ter decretado estado de calamidade pública no ano anterior ao da entrevista fez com que somente atualmente o município voltasse a crescer em áreas como saúde e habitação.

Canindé de São Francisco é percebido pela metade dos entrevistados como muito desenvolvido e que cresceu bastante e a outra parte o considera desenvolvido, porém sem ter crescido o suficiente. As motivações fundamentam-se no fortalecimento e maior investimento no comércio, expansão territorial, crescimento populacional e atratividade pela UHE Xingó.

No município baiano de Paulo Afonso o entendimento da totalidade dos entrevistados é de que o município é desenvolvido, mas não cresceu o suficiente. As demandas de municípios vizinhos por serviços de saúde, em especial, têm tornado Paulo Afonso um polo de atratividade. Mesmo com a presença da Chesf, a inexistência de indústrias e de determinadas matérias-primas é compreendida por parte dos entrevistados como motivo de estagnação do desenvolvimento. O posicionamento geográfico estratégico, ao mesmo tempo em que é uma oportunidade de riqueza para o município, acaba sendo motivo de isolamento em relação à capital Salvador. O município polo de referência é Aracajú, em outro Estado, portanto.

Santa Brígida, município vizinho a Paulo Afonso, é avaliado pelos entrevistados como sendo desenvolvido, mas que não cresceu o suficiente. A situação que estava estagnada reverteu com o crescimento econômico-social potencializado pela atual gestão municipal. A percepção por parte dos entrevistados está concretizada nos programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família, e no fortalecimento e incentivo ao comércio local a partir da movimentação financeira dos salários dos servidores públicos municipais. Um dos entrevistados numa curta fala,

sintetiza o momento vivido na localidade: “Hoje o povo não passa tanta fome quanto antes. Tem o Bolsa Família”.

6.3.6.2.2 Problemas Atuais dos Municípios

Os entrevistados foram indagados sobre os principais problemas dos seus municípios, sendo solicitado, na sequência do questionamento, que fossem relacionados os principais problemas com relação aos recursos hídricos, caso já não os tivesse comentado em sua resposta inicial ou desejassem acrescentar observações específicas sobre o tema.

Através do conjunto de respostas apresentadas pelos entrevistados, expostas a seguir, por município, é possível se ter uma ideia da percepção da comunidade acerca de sua situação atual. Verifica-se, por exemplo, que a noção de que os municípios são desenvolvidos atualmente remete a uma percepção de mudança de um cenário histórico, quando a situação já foi muito mais grave e atualmente conta com algumas melhorias ou pelo menos perspectivas de melhoria.

De maneira geral, os principais problemas enfrentados atualmente pelas municipalidades da All estão, sim, relacionados com a escassez de água, com a falta de saneamento básico e abastecimento para consumo humano. Faltam, também, empregos, bem como assistência técnica e incentivos para a produção rural. Contudo, a falta de água, tanto em quantidade quanto em qualidade é o principal problema.

Foi comentada por muitos entrevistados em diversos municípios a questão da salinização da água disponível em poços, barramentos e outras fontes locais de abastecimento. Atualmente, os carros-pipa são apontados como alternativa utilizada, mas em muitos casos criticados por não solucionarem o problema.

A sistematização das respostas, por município, oferece um cenário detalhado da percepção dos atores sociais sobre a problemática local, possibilitando estabelecer um pano de fundo para a compreensão da percepção do empreendimento. Interessante observar a diferenciação da apresentação da problemática dos recursos hídricos ao questionamento inicial acerca do principal problema atual do município e as respostas apresentadas ao questionamento posterior a este acerca da situação e problemas com os recursos hídricos.

Fica evidente na All que a temática do desenvolvimento está diretamente associada à oferta de água, evidenciando a questão não apenas como crescimento econômico, mas antes como qualidade de vida em geral da população.

Paulo Afonso

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- Falta de assistência técnica aos produtores.
- Falta de água para o desenvolvimento de projetos.
- Falta de envolvimento das pessoas (cultura assistencialista)
- Má conservação e manutenção da extensa rede de estradas vicinais (500 km de estradas principais) e da pavimentação que cobre a maior parte da cidade.
- Inexistência de aterro sanitário, sendo que há um em construção.
- Falta de emprego: “o sonho local é a abertura de indústrias”.

- “Maior problema é o desemprego. A CHESF ainda gera empregos, mas não é suficiente e agora querem tirar a CHESF da cidade e levar para o Rio de Janeiro, juntando com a Eletrobrás. Isso está gerando conflitos”.
- “Com relação à agricultura o pior cenário é a falta de água. Estamos na beira do São Chico e não temos água a dois mil metros. O município fez projetos de irrigação com dinheiro da prefeitura, mas não deu certo, por falta de apoio do Estado. O forte da produção é melão e melancia e quem compra é Pernambuco e Alagoas. Quem produz são 20 lotes empresariais. O forte da produção serve mesmo para auto consumo e não para comercialização”.

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- Falta de projetos com o tema recursos hídricos com o envolvimento da comunidade desde o princípio. Falta de recursos hídricos, com o carro-pipa ainda executando a distribuição de água no período de todo o ano para o consumo animal e no verão (estiagem) também para o consumo humano. Os “barreiros” (buracos para captação de chuva), hoje, não existem mais (preservação do costume), pela comodidade do carro-pipa.
- Em relação à irrigação deveria ser melhor, para formatação agrícola. Existe potencial hídrico e carência de recursos e projetos.
- Há dois mil metros do rio não temos água. Os poços tem água salina. Temos cinco distritos e 50 povoados com todo este problema. Nossa população 12% é rural, ou seja, já vieram todos para a cidade.
- Falta de projetos com tecnologia e envolvimento comunitário. Exemplo positivo foi o que ocorreu com o Projeto das Cisternas-ASA, que consolidou o envolvimento e a aplicação técnica.
- Bem servida por estar cercada de águas. O abastecimento humano não deveria ter problema

Santa Brígida

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- A questão da água que vem do canal que não é adutora e que vem de Paulo Afonso passando por comunidades e fazendas, chegando ao município fraca, sem força. A qualidade na sede urbana ainda é boa. Na zona rural os poços que são construídos são de água salobra. A dessalinização é a única alternativa.
- A economia local hoje vem da prefeitura, aposentadoria, Bolsa Família e rural.
- A última grande seca foi em 1994. Houve grande morte de animais e saque no comércio. Hoje somos a terceira cidade mais pobre do Estado.
- De 12 anos para cá houve uma grande melhora. A política do país mudou e melhoramos. Éramos um município de pistolagem. O governo também mudou e melhoramos por isso.

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- Pela Embasa que abastece o município, “entrou” um programa de 500 mil [reais] para a ampliação do sistema de água do município (barramento). Porém, esta verba por ser muito pequena não deu nem para começar.
- A água vem de Paulo Afonso passando por diversas localidades e fazendas. Quando chega aqui na cidade já chega sem força e pouca.
- Os repasses do governo não são suficientes para resolver o problema. Temos a CERB que faz poços para abastecer comunidades. A CERB tem 50 poços

artesianos. A prefeitura mantém um caminhão pipa. Quando a seca é forte aumenta para dois ou três caminhões.

- A CERB tem um equipamento para transformar água salgada em água doce. Metade da cidade tem água doce e metade salgada.
- No povoado Minuin o Programa Água Doce (MMA) veio do governo federal e estadual e eles escolheram esta comunidade de 200 pessoas e havia viabilidade e a prefeitura apoiou. Houve grande mobilização. Vão inaugurar este sistema ainda este ano de 2010. Neste local de dessalinização vão também colocar tilápia.
- Outro projeto do governo federal e INGA é fazer cisternas e barragens. Estão começando este ano e o primeiro é numa propriedade particular.

Canindé de São Francisco

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- Falta de geração de empregos, com população cada vez mais atraída para viver na cidade.
- A prefeitura como o maior empregador e a irrigação que é para poucos.
- Problemas de saneamento, mesmo tendo o serviço ampliado.
- Saneamento básico, infraestrutura nos bairros.
- Saneamento básico na área rural.
- Projeto junto a CHESF para transformar o “lixão” em aterro.
- Grande quantidade de entulhos (retirada) oriundos das construções de final de semana.
- O lixo mesmo com coleta diária, vai para “lixão” próximo a cidade/Instituto Xingó
- Lixo (resíduos sólidos).
- Habitações em barracos.
- Falta de extensão rural (não existe).
- A comunidade espera tudo do poder público (comodismo).

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- Existe água em quantidade, mas ainda não bem distribuída. Na sede e nos povoados o abastecimento de água é tranquilo. Utilizado os caminhões-pipa (período de seca). As pessoas acostumaram-se com o caminhão-pipa (comodismo) e não utilizam as cisternas para captação de água. Hoje as cisternas são abastecidas por carro-pipa. Tecnicamente não existe estudo na prefeitura.
- Atualmente (inverno) sem problemas. No calor muita reclamação. Cisternas com uso indevido.
- A água é um problema na seca, atuação por parte da prefeitura. Maior parte com reservatórios pequenos e maior parte com cisternas.
- Na área de irrigação está bem atendido. Deve haver uma diversificação na matriz produtiva por parte das associações, não somente quiabo.
- Saneamento básico e suas consequências. Mesmo assim Canindé é o município mais avançado.
- Degradação do rio (tudo lançado no riacho das onças).
- A roça sem possibilidade de manutenção (constrangimento, insatisfação). Famílias numerosas. Inibição por parte do pessoal da roça.

- Dependência do município (pessoas). Altos desmatamentos com áreas semidesérticas.
- A organização dos produtores rurais e como usam os recursos hídricos.
- Carro-pipa no interior do interior, localidade mais distante cerca de 50 km da sede. Na sede com menos problemas. Carro-pipa é um investimento alto.

Poço Redondo

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- No campo (pequena agricultura) já existe canalização de água (antes era chafariz), porém não há irrigação.
- Acesso das comunidades à sede do município (estradas).
- O desenvolvimento econômico da agricultura. A questão da comercialização. Em função da temporada de seca nem a palma aguentou. Com o novo plantio para o próximo verão a palma não estará pronta. O trabalho nas comunidades tem sido de preparar a ração para silagem (palha de milho, feijão, palma).
- Falta de água para consumo. Por vezes até 15 dias sem água para beber na sede do município. Em povoados até 30 dias, principalmente no verão.
- Falta de água e falta de segurança. Drogas e desemprego.

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- Dificuldade de implantação de unidade demonstrativa com irrigação
- Nesse atual período está melhor (inverno). Previsão que até o final do ano todas as casas terão cisternas para armazenar água [convênio ASAS]. Atualmente 85% das casas das comunidades rurais possuem cisternas.
- O problema maior com relação aos recursos hídricos está no gerenciamento
- Não faltam projetos, mas o problema é a burocracia.

Monte Alegre de Sergipe

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- Na sede do município os problemas são a falta de emprego, saneamento básico, lixo (tratamento) e o cemitério com problemas ambientais.
- Falta de água para consumo humano (meio rural) principalmente na época de verão.
- Insuficiência do abastecimento de água encanada (DESO), falta de distribuição e qualidade na distribuição.
- Ausência de saneamento básico.
- Na zona rural falta de assistência técnica, de incentivo à produção, de garantia de preço mínimo para a agricultura familiar e de incentivo para a produção de ração.
- Falta de segurança (aumento no índice de violência, roubos) principalmente na zona rural.
- Falta de assistência em todos os âmbitos por parte do poder público em função da falta de recursos e definição de prioridades.
- Atendimento no hospital péssimo e falta de médicos e remédios.
- Situação ruim das estradas (inverno) e a manutenção das mesmas.

- Boa parte da população ainda não estuda, não há interesse da população em buscar estudo.
- Gerenciamento de associações. Devedores que participam de associações (Pronaf)

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- Município tem que acabar com o carro-pipa. Na zona rural falta 50% para o consumo humano e com as barragens, atendimento aos animais. Na região ainda existe carência de água para o consumo humano.
- Ainda precisa de mais aguadas, cisternas e ampliação das redes encanadas. Falta de aguadas para animais (produção).
- Difícil faltar água. A rede de abastecimento é antiga e é melhor que em outros municípios (abastecimento e distribuição). Na região a situação é ruim.
- Situação no município degradada. De 50 anos para cá o pessoal não se preocupa com o futuro. Hoje não há riachos, ocorreu o desmatamento. Perde-se muita água na captação (inverno) por causa das extensões de distribuição. Na região ocorre dependência do rio São Francisco.
- Aumento da quantidade de cisternas (quase todas as casas tem) e existe a valorização por parte dos agricultores. Na região em relação a DESO melhorou o atendimento, mas não está 100%.
- Falta de barragens. Todos os riachos deveriam ser perenizados com barramento. Não existe incentivo por parte do governo.
- A averbação pública por escritura das barragens tornando-as particulares (podendo ocorrer empecilhos para operar a distribuição). Hoje por questões fundiárias a maioria somente possui recibo de compra e venda da propriedade. A maioria não possui escritura.
- Nas localidades, existência de conflitos entre as pessoas pela distribuição de água, principalmente no verão/seca. Carência de água para o consumo humano.
- Falta de abastecimento para consumo humano (até mesmo no inverno). Sofrimento por parte dos animais. No verão dificuldade para “levar” água para o interior.
- Na zona rural é o maior sofrimento. Na produção de alimentos, principalmente a bacia leiteira.
- Existência de terras férteis, [famílias] vivem do leite. Os problemas são: compra de água potável no verão (carro-pipa). Ainda faltam aguadas. No 4º e 5º mês de verão não há água (diminuição do volume).

Porto da Folha

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- Falta de saneamento básico, não há um destino adequado para o lixo (lixão com queima). Falta de educação sanitária (pessoas não educadas, falta de informação e conscientização).
- Falta de saneamento básico, com os dejetos indo diretamente para o rio São Francisco.
- Dificuldade de escoamento de produção (pela condição das estradas).
- Atravessadores (principalmente no leite). Uso de agrotóxicos (milho/palma) e pastagens (capim).

- Transporte e difícil acesso às comunidades rurais. O saneamento é feito na base da “gambiarra, quebra-galho”.
- Dificuldade no acesso às comunidades rurais (estradas ruins durante todo o ano).
- Alto índice de consumo de maconha (últimos 3 anos tem aumentado), cocaína, crack e álcool.
- Alto índice de deficiência mental e de suicídio.
- Desemprego e necessidade de qualificação. Trabalhadores informais.
- Famílias em situação de vulnerabilidade (desemprego).
- Violação dos direitos das crianças e idosos. Problema de empréstimos consignados para idosos sendo retirado por procuradores.
- Falta de conhecimento (educação, “ir mais além”).

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- A rede de distribuição de água na sede é precária. A situação ainda é precária pela existência dos carros-pipa. Na região também é “sofrido” para o agricultor.
- No município carro-pipa não tem faltado. Água existe (rio São Francisco tão próximo), todos poderiam ser beneficiados. Na região todos têm direito a água, mas acreditando que a situação é complicada.
- Hoje bem melhor que antes (município), por aguadas, limpezas e outros municípios como Monte Alegre, Poço Redondo com mais dificuldades.
- Mesmo banhados pelo rio São Francisco, alguns povoados (também na região) necessitam de investimentos na área.
- Na cidade (DESO) fornece água tratada, porém a partir das 18 horas falta água voltando o abastecimento somente às seis horas da manhã do outro dia. A rede é velha. Na região ainda há carência de água, porém o carro-pipa cobre quase todos os municípios.
- Hoje mais se gasta com a distribuição de água por carro-pipa. Se os governos fizessem projetos para o abastecimento de água tratada seria mais eficiente. Se a água fosse prioridade, deixaria de ser um problema.
- Problema da salinização. Capacidade de fornecimento em poços de água doce é mínima.
- Sem água tratada. A captação pelo carro-pipa ocorre de forma direta no rio São Francisco e colocando posteriormente na cisterna para consumo humano, causando doenças.
- A insistência dos carros-pipa. São apenas paliativos.
- Falta de conscientização e incentivos para os povoados, ribeirinhos e em geral.
- Por vezes ocorre o consumo exagerado, sem “precisão”; desperdício por parte de muitas pessoas, falta de consciência para outros usos.

Nossa Senhora da Glória

Principais problemas do município e das comunidades atualmente

- Período de seca dificulta muito situação de quem não tem emprego e vive da roça.
- Acessibilidade (transporte) pelas estradas vicinais. No verão há poeira e no inverno estradas estão estragadas e com atoleiros.
- Situação da saúde no município.

- Qualidade da educação em todos os níveis. A rápida qualificação de professores (um ano) sem formação ideal (tecnicamente graduados, mas sem qualificação).
- No período de chuva as estradas são ruins. Ex.: povoado mais distante, cerca de 63 km da sede.
- Problemas de abastecimento de água em comunidades mais distantes.
- Dificuldade de acesso à zona urbana.
- Falta de qualificação profissional (empregabilidade).
- Qualificação da mão de obra (para o futuro).
- Falta de universidade obrigando os alunos a saírem para a Capital para estudar e trabalhar.
- Saúde (atendimento) em situação crônica.
- Município não tem recursos, sobrevive do FPM (Fundo de Participação Municipal).
- Muita informalidade nas atividades econômicas.
- Estradas vicinais com problemas.
- Êxodo rural em direção à sede do município.
- Dificuldade em assessoria técnica para captação de recursos (poder público).
- Falta de geração de emprego e renda.
- Inexistência de estação de tratamento de esgoto.
- Uso de agrotóxicos (não usam mais a enxada).

Avaliação da situação dos recursos hídricos no seu município e na região

- Hoje com a adutora da DESO, em fase de implantação, irá melhorar mais ainda. Na área rural mais ou menos. Localidades sem água encanada. A região a mais de 40 km da sede para o “gasto” [animais] tem água, mas para beber somente com carro-pipa. Boa parte do interior possui cisternas.
- Hoje somente a DESO ou aguadas para abastecimento.
- No município muitas comunidades com falta de água. Na sede, mesmo com ampliação de rede, ainda falta água no verão. Na região e em outros municípios a situação acaba sendo pior. Uma das vantagens é que a regional da DESO é em Glória, onde é feita a distribuição.
- Na região como um todo é um problema a falta de água.
- Indiferente da época do ano falta água, distribuição tanto na sede como na zona rural, porém o talão de cobrança da DESO sempre chega. Na rádio Boca da Mata FM, 100% reclamam a falta de água.
- Nas escolas falta trabalho de base sobre o uso da água, falta da água, conscientização. Mesmo com existência de recursos hídricos na região, chegam reclamações [demandas com intervenção do MP] pelo fato de não chegar água aos povoados e sede. A zona rural é a que mais sofre.
- Escassez de recursos hídricos, natural e estrutural. Atualmente existe um açude público e ainda poluído com água salobra. É preciso melhorar as condições de infraestrutura.
- A situação é difícil. Esperança de melhora pela adutora da DESO. Muitas comunidades “com água”, mas sem acesso ao encanamento DESO. A maior parte com água para consumo humano.
- Na fase do verão é mais difícil. No verão em locais que há água fica menor o abastecimento porque a água vai para outros lugares [DESO, carro-pipa].
- Irá faltar água daqui a alguns anos.



- Desvios de água nas canalizações. No lençol freático, quando existe, a água é salobra.
- Existência de águas salobras complicando o abastecimento humano e animal. Localidades com cisternas e atendidas por carros-pipa: Nossa Senhora de Lourdes, Cachoeira, Fortaleza, Santa Helena, possuem cota de 10 mil litros ao mês por residência.
- Historicamente tem melhorado. Famílias trabalhadoras são as mais carentes também por terem menos acesso às informações.
- Sempre ocorre falta de água. No interior falta água por vezes até mesmo nos postos de saúde.
- Falta de acesso às informações. Alguns com acesso a informação, porém não colocam em prática (conscientização de uso da água, etc.). Tem melhorado, mas precisa melhorar muito mais.
- Escassez de água e quando existe, é salobra. Falta de água na sede (verão) para consumo humano e animal. Problema com a DESO no abastecimento.
- No período de verão o município tem que arcar com carro-pipa. No pico do verão com sete carros terceirizados. De inverno a verão um carro-pipa abastece as escolas pela prefeitura com água tratada da DESO. Poços com profundidade média de 50 metros, porém com água salobra. Parceria com a Defesa Civil/Exército; o município arca com os custos da água e o governo federal com o custo de transporte.

6.3.6.2.3 Opinião sobre o Empreendimento

Quando perguntados se conheciam o empreendimento a maioria dos entrevistados afirmou conhecer “apenas de ouvir falar” (praticamente a metade dos entrevistados) ou não conhecer o projeto (mais de um terço). Ou seja, é reduzido o número de entrevistados que afirmou ter algum conhecimento do empreendimento.

Apesar do desconhecimento generalizado, a opinião dos entrevistados sobre o empreendimento é muito positiva. Conduto, devido ao maior desconhecimento, foram, em geral, respostas mais curtas e menos aprofundadas que as referentes à avaliação da situação atual dos municípios.

Foram mencionados como resultados positivos previstos a melhoria dos cenários no meio socioproductivo através do fortalecimento das ações produtivas no meio rural; do desenvolvimento da produção beneficiando a região e a possibilidade de irrigação de lotes para produção de alimentos; da melhoria das condições de vida e saúde da população; da oportunidade de agregação de valor à produção local; da oportunidade de desenvolvimento social e econômico em geral, com abertura de novos empreendimentos e aumento da área utilizada atualmente; da redução da dependência de comprar água para uso; da possibilidade de redução dos bolsões de pobreza das cidades redirecionando a ocupação de mão-de-obra para o meio rural; da redução das doenças; da possibilidade da piscicultura em pequena escala; da melhoria da situação dos assentamentos.

Ou seja, há uma grande expectativa positiva com relação ao empreendimento, que irá trazer o bem mais precioso atualmente, por ser escasso, que é a água. As respostas mais diretas enfatizaram aspectos que são considerados críticos atualmente, tais como:

“Não existirá mais a dependência pela água”.

“Terá melhoria na qualidade de vida”.

“Água é um bem e um direito para o consumo humano”.

“Servirá para a fixação do homem no campo”.

Respostas mais extensas articularam aspectos positivos e negativos e enfatizaram a necessidade de ações de cunho diversificado:

“Poderá alavancar a região. Ele poderá alavancar a produção de ovinos. Este projeto abrangerá poucas localidades, porém, as localidades possuem terras boas. Deverá ter uma taxa de cobrança mínima para que este produtor possa competir. Esperamos que esta água não sirva apenas para a subsistência. Deve ter cuidado com os impactos ambientais. Precisamos ver mais qual a competência desse projeto e para que ele servirá”.

“Um projeto desses seria um salto de 50 anos em cinco. Estamos numa área que as pessoas têm coragem para trabalhar, tem mão-de-obra, tem terra. Se o governo vem com máquinas, apoio técnico e principalmente água não teríamos mais problemas. Se Petrolina deu certo porque nós não daríamos? Impactos ambientais sempre pode ser problema, mas este custo e benefício é o que importa. Não temos nenhuma reserva ambiental na área que o canal passaria. Vai passar em propriedades desabitadas e ninguém tem como fazer barragens nestes lugares. Talvez ocorra um grande impacto social se tirar gente do local onde nasceram”.

Em relação aos resultados negativos, uma parte das respostas foi baseada em exemplos de empreendimento existentes e a atual situação dos mesmos. Outra parte das respostas concentrou-se em algumas dúvidas em relação a possíveis transformações socioambientais e um pequeno grupo de entrevistados acredita que não existirá nenhum resultado negativo, mesmo sabendo-se da existência de impactos, ou seja, o benefício final é considerado maior.

Foram apontadas as seguintes preocupações com o empreendimento: a vazão do rio São Francisco que poderá ser afetada; a forma de uso da água por parte da população considerando a característica da obra como canal aberto; as questões fundiárias e sociais relacionadas ao perímetro de execução da obra; os conflitos entre as pessoas beneficiadas e as não beneficiadas; o fato da obra ainda não ter iniciado e as expectativas criadas até o momento.

A percepção dos entrevistados com relação às questões ambientais presentes e futuras, considerando a execução do empreendimento, já foi mencionada nas respostas aos questionamentos anteriores e, também, abordada de maneira específica em eixos temáticos, a saber: demanda de água para abastecimento humano; demanda de água para dessedentação animal; demanda de água para irrigação; risco de poluição e contaminação pela agropecuária; turismo, esporte e lazer; outros usos da água; gestão eficiente e cobrança da água; participação da sociedade e do governo; educação ambiental e desenvolvimento regional. Conforme a compreensão individual de cada entrevistado os temas de maior identificação pessoal ou institucional foram selecionados e respondidos.

O tema mais recorrente nas respostas dos entrevistados às questões ambientais envolvidas no empreendimento é o risco de contaminação dos recursos hídricos pela intensificação do uso de agrotóxicos. Foram muitas as referências a este tema, possivelmente pelo conhecimento da fragilidade dos solos e falta de capacidade de

absorção de água dos mesmos. A disponibilidade de água deverá aumentar muito a área de plantio e com isso o uso de agrotóxicos, que, segundo os entrevistados, irão drenar para os corpos hídricos da região e contaminá-los.

Houve uma referência, também, ao risco de salinização dos solos e desertificação das áreas mais sensíveis. Outro entrevistado citou que, ao longo dos rios perenes, quando chove, ocorre o carreamento de lodo e mercúrio, especialmente entre Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória.

Foi recomendada por diversos entrevistados a realização de estudos cuidadosos e a adoção de procedimentos de educação ambiental para que se evitasse ao máximo o impacto do manejo inadequado dos recursos hídricos proporcionados pelo empreendimento.

A propósito, a referência à necessidade de educação ambiental foi muito recorrente na fala dos entrevistados, apontada como uma das principais alternativas para a minimização dos impactos. Ou seja, há a crença predominante de que é possível compatibilizar a presença do empreendimento com a sustentabilidade ambiental da região, porém isso não acontecerá espontaneamente ou, pelo contrário, se não forem adotadas medidas adequadas de controle e educação ambiental, os impactos tenderão a serem produzidos pelo uso inadequado do recurso hídrico disponibilizado.

Foram referidas medidas específicas para o controle dos impactos ambientais, entre elas, o controle do consumo de água para evitar desperdício; o controle da destinação do lixo para evitar a contaminação da água; a preocupação com espécies animais em risco de extinção; utilização de áreas menos produtivas para recuperação da Caatinga; utilização das associações, rádios e capacitações aos professores da rede de ensino para a educação ambiental; incentivar donos de áreas beneficiadas pelo empreendimento a fazer plantio de árvores nativas. Há quem defenda a isenção de pagamento pela água do projeto para pessoas mais carentes. A sugestão é de que o custo atual do carro-pipa seja revertido como subsídio para aquisição da água do empreendimento para as famílias mais pobres.

A fala de um entrevistado resume muito bem o misto de expectativa e preocupação que o empreendimento gera:

“Maior problema é o impacto ambiental e social. Retirar a Caatinga que quase não tem mais vai ser um grande impacto ambiental. Temos que ter acompanhamento técnico porque deixar na mão do cara não adianta nada. Temos um exemplo da cidade de Rodelas que teve um programa da Usina de Luiz Gonzaga e não deram acompanhamento e assistência técnica ao produtor. Isso gera um projeto de fracasso. É preciso ter planejamento, acompanhamento, extensão rural efetiva e assistência. A CODEVASF abandonou o projeto de Canindé. Se for assim de novo este projeto não serve para nós. Precisamos neste projeto ter informações específicas para a população”.

Houve duas referências ao potencial aproveitamento turístico e de lazer proporcionado pelo empreendimento, apontado como um impacto ambiental positivo.

6.3.6.2.4 Diretrizes e Prioridades

Quando questionados acerca das diretrizes e prioridades que o Sistema Xingó deveria ter, os entrevistados manifestaram sua preocupação com a abrangência social do empreendimento, ou seja, com o alcance em relação às demandas da população atual, seja das famílias que produzem com muita dificuldade na área rural, seja do abastecimento de água nas áreas urbanas.

De maneira geral, foi indicada como diretriz do projeto a ampliação das áreas beneficiadas, manutenção do que já está previsto no projeto, priorização das famílias que serão desapropriadas e beneficiadas, cuidado com os impactos ambientais e, sobretudo, priorização do consumo humano e do desenvolvimento.

Na fala dos entrevistados, destaca-se a preocupação com o crescimento econômico, com a condição social dos beneficiários, com a adequação técnica do projeto e com a conservação ambiental:

“Observação aos impactos ambientais e a geração de renda como prioridade, não apenas o consumo humano”.

“Não sabemos qual o ponto final desse projeto. Ele deve ter um espírito mais empresarial. Que não seja apenas um projeto de auto-sustentação. Que gere desenvolvimento. Precisa ser explorado com perfil de crescimento”.

“Determinar as regiões prioritárias, aquelas que não tenham água, abastecimento. Observar quem vai receber e como. Ver até onde vale a pena ou alternativas”.

“Viabilidade técnica do projeto. Determinar o público-alvo. Quantas e quais famílias serão atendidas? Relação custo-benefício, se compensa a transformação econômica com a distribuição de renda. Quem e como será gerenciado o projeto”.

“Especificar a área que cada produtor poderá irrigar. Fixar uma taxa mínima a ser paga pelo produtor. Trabalho de conscientização para produção orgânica”.

“O agricultor é quem mais sofre com a falta de água. O abastecimento da cidade. O saneamento e a infraestrutura fraca e antiga, que está sendo modificada para fazer o asfaltamento na sede [do município]”.

“Prioridade para o pequeno produtor, ‘o sofredor’... até mesmo animais morrem, porque o grande não tem dificuldade, pois tem dinheiro e mesmo que morra animais perde pouco”.

“Antes da execução, acabar com os latifúndios existentes. ‘Jogar’ o pessoal do MST nos espaços”.

“Questão do valor a ser cobrado, dimensionar. O projeto deve ser voltado para o pequeno produtor”.

“O acesso para a população que está excluída do ‘bem água’”.

“(1) Onde passar o canal ter viabilidade para área irrigada (produção); (2) Priorizar a agricultura familiar (sem agrotóxico), agroecologia; (3) Priorizar a pecuária (hoje o carro-chefe);

“Questões técnicas de viabilidade e o uso da água”.

“Priorizar as questões sociais e ambientais. Sociais: para as famílias em remoção / desapropriação – fundiária; a própria sustentabilidade de projeto, a produção, comercialização e assistência técnica dos lotes. Ambientais: medidas mitigatórias e bom manejo do solo e água”.

“Cuidar para diminuir as questões de impacto ambiental com estudos prévios bem elaborados para evitar o ‘trancamento’ por parte do IBAMA”.

“Preocupação com a natureza. Preocupar-se também com as pessoas, as famílias que estarão no caminho do canal”.

Outro elemento que se destaca em importância como prioridade para o empreendimento, especialmente em sua fase inicial, refere-se a mecanismos de informação e participação da comunidade.

“Trabalhar com as associações e comunidades, preparando, capacitando no gerenciamento das entidades”.

“Trabalho previamente desde o início da obra com as comunidades, informando e sensibilizando (educação ambiental)”.

“Ter noção da demanda (Quem será atingido?). Trabalho de conscientização com a população”.

“Previamente e sempre a formação e conscientização”.

“Definir a metodologia para agilizar o processo. Manter as pessoas diretamente afetadas informadas (constantemente)”.

“De início a prioridade deve ser a informação. Qual o benefício? Para quem? Prós e contras e envolver a população. Comunicação Social”.

“Estudos preliminares para a efetiva execução para que de fato as obras sejam iniciadas. Conversar previamente com as comunidades. A necessidade é urgente, assim como deixar de investir em carro-pipa (indústria da seca)”.

No âmbito das opiniões e críticas ao empreendimento emergem diversos questionamentos e observações que complementam o cenário de opinião levantado, tais como a preocupação com a viabilidade do projeto e sua operação posteriormente, bem como a sistemática de seleção dos beneficiários, destacando-se a preocupação com o atendimento aos pequenos produtores. Algumas destas respostas são listadas a seguir.

“Deve-se observar a execução-continuidade do projeto após a intervenção, por parcerias”.

“Mais parcerias externas”.

“Acrescentar parceiros, aproximando realidades com contatos presenciais (CODEVASF, IBAMA)”.

“Seria importante apresentar o projeto para o Conselho Municipal de Meio Ambiente. Agregar o maior número de regiões do município. Agregar ao projeto água tratada para as áreas rurais”.

“O IBAMA deixa a desejar em função, por exemplo, de derrubadas e queimadas para fazer carvão. Nos rios há construções de alto risco, feitas

na beira. Trabalhar a conscientização das margens dos riachos. Mais profissionais na extensão rural”.

“Falta política de governo para o rio São Francisco. O empreendimento Sistema Xingó é viável”.

“O canal a céu aberto é um problema funcional, portanto deve se pensar a viabilidade, por exemplo, de utilizar tubulações”, referindo-se ao risco de contaminação da água pelo despejo de dejetos e poluição do canal.

“Preservação dos locais, não destruir a vegetação. Proteção para que não vá sujeira para o rio São Francisco”.

“Mais preservação ambiental. IBAMA e Adema devem visitar as margens de rios para fiscalização”.

“Quanto a relocação e redistribuição das propriedades, como ficará? Em áreas irrigadas [deveria haver] uma seleção técnica. Para fixar o homem no campo é a água”.

“Como sugestão caso ocorra alguma indenização, que essas sejam efetivadas com recebimento até mesmo antes da obra começar. O importante é ser indenizado pelo benefício da área irrigada”.

“Medidas compensatórias e mitigatórias sejam igualmente distribuídas entre os municípios. As pessoas que serão beneficiadas ou prejudicadas deverão ser ouvidas. Como ficarão as pessoas que estarão na área do perímetro? E as remoções? Antes da construção do canal, fazer uma parceria para definir a regularização das terras. Assistência técnica para os produtores que serão assistidos pelo canal. Fazer mais reunião no município com proprietários de terras a serem afetados pelo canal. Definição do órgão que será responsável pela questão ambiental”.

“Deveria ser implantado na grade curricular do município a educação ambiental”.

“Deveria ter contato mais contínuo, permanente, mais próximo, sobre o andamento desde 2008. A população cobra bastante, a partir da passagem do topógrafo, somente agravaram as cobranças”.

“Onde irá passar o canal existirão captações de água para o consumo humano e animal? Quais serão os fins da água? [A água do canal] poderá ser usada para a criação de peixes?”

“Seria a solução para municípios do Alto Sertão, irá amenizar a situação de falta de água. Importância do canal Xingó para pequenas irrigações, sobrevivência e produção. Não deve ser viabilizado o projeto para médias e grandes propriedades. Analisar a possibilidade de atender o pequeno produtor”.

“Quem será beneficiado pelo projeto? Como serão as desapropriações, divisões, percentuais para produção? Como será o tratamento de esgoto? As duas coisas devem andar juntas. Espera-se que realmente o canal saia e chegue até Glória”.

“Essa ação vai trazer benefícios para a população, por isso é muito positiva. É interessante observar se o produto [água] chegará a quem realmente necessita”.

“Gerenciamento do projeto pela iniciativa público-privada”.

“Que o canal não venha a servir para os latifundiários e sim para os pequenos produtores”.

6.3.6.3 Percepção do Empreendimento pelos Assentados e Pré-Assentados

As lideranças de pré-assentamentos e assentamentos opinaram de forma positiva e foram feitas mais sugestões do que críticas ao projeto. De maneira geral, surgiram reivindicações de cunho específico, em relação a pendências na área dos pré-assentamentos ou assentamentos e reivindicações estruturais quanto a ações governamentais.

A opinião geral, contudo, é de que o projeto venha de fato a beneficiar a todos com a possibilidade de irrigação e plantio durante todo o ano. Acreditam que com isso haverá alimentos suficientes e água para consumo humano e animal.

Existe uma expectativa de que não ocorram prejuízos para a população diretamente afetada e que os lotes de pequenos produtores rurais sejam favorecidos prioritariamente. Entre as sugestões apontadas foi demandado que ocorram capacitações e planejamento prévio envolvendo as populações com projetos focados na recuperação ambiental em função dos impactos ambientais existentes. A avaliação é de que a educação está insuficiente e de que os projetos devem ter o “olhar” de desenvolvimento sustentável.

A maioria das lideranças entrevistadas conhece o Projeto Xingó apenas de “ouvir falar” (72,2%), sendo que apenas 13,9% afirmaram conhecê-lo. A opinião sobre os benefícios que o empreendimento trará se restringe à percepção de que a água, atualmente escassa na região, estará disponível, possibilitando a melhoria da vida das famílias e o fim do sofrimento a que estão submetidas atualmente. Não há uma percepção difundida, por assim dizer, dos benefícios para a economia local, em termos de geração de riqueza, dinamização econômica e crescimento da renda.

Quadro 6.220: Grau de conhecimento do projeto Xingó segundo o status do assentamento (%)

Resposta	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	18,2	7,1	13,9
Só de ouvir falar	68,2	78,6	72,2
Não	4,5	7,1	5,6
Não resposta	9,1	7,1	8,3
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

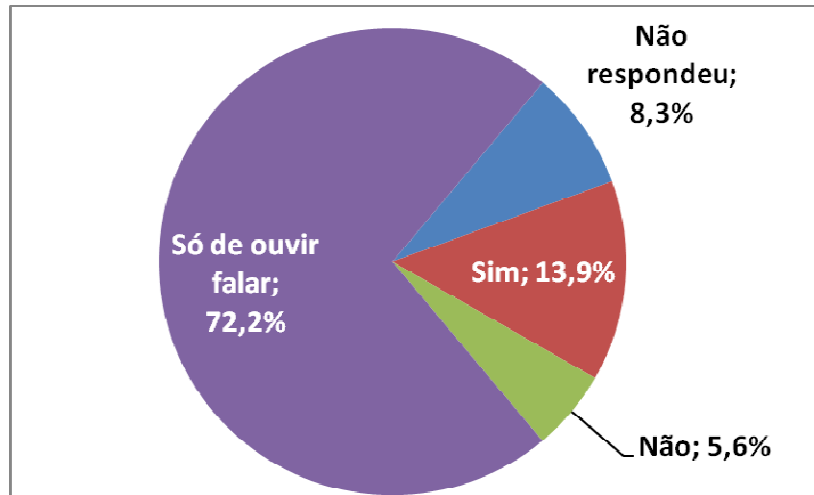


Figura 6.233: Grau de conhecimento do Projeto Xingó pelos líderes dos assentamentos e pré-assentamentos entrevistados

Pode-se dizer que para as lideranças dos assentamentos e pré-assentamentos os benefícios do empreendimento são percebidos como o atendimento pleno da principal reivindicação atual que é a distribuição de água para as áreas, especialmente no verão. Ou seja, não é percebida uma modificação qualitativa da forma de trabalhar e de organizar economicamente os assentamentos.

Quadro 6.221: Consequências positivas do Projeto Xingó indicadas pelos líderes de assentamentos e pré-assentamentos

Consequências positivas
Tendo a irrigação não precisará fazer "bicos", investindo dinheiro na pastagem e em melhorias
A água é vida, o maior ponto positivo
Bom para os agricultores, se acontecer vai abastecer lugares que não tem nem água encanada
Ajuda bastante para o alto sertão, tendo água dentro das áreas e se tiver irrigação para ao plantio
Amenizar a seca, melhora para consumo humano e produção de hortaliças
Bem viável para o município desde que não ocorram desavenças, para que favoreça as comunidades e agricultores
Beneficiar muitas famílias, as mais distantes, gerar renda e emprego
Beneficiar os pequenos agricultores e as cidades da região
Favorecerá toda a região
Irá chegar água para os trabalhadores plantar em lotes de terra irrigada
Irá melhorar bastante tudo, terá como fazer uma irrigação para horta, água para animais
Plantio (verduras, frutas), com mais comida para as pessoas e os animais
Assentamentos valorizados (valorização imobiliária)
Irá melhorar muito, somente coisas boas
Melhorará 90% para todo mundo
Melhorará a situação em todas as áreas (produção, vida)
Melhorará tudo para todos e se estiver com o lote irrigado será ainda melhor
Melhoria para o sertão na produção agrícola (leite) e questões ambientais
O projeto em si (positivo)
Todo o projeto é positivo

Consequências positivas
Plantio, alimentação melhor, irrigação das lavouras
Possibilidade de plantio, manejo
Quando se trata de água tudo é positivo
Resolve a situação da água (período de seca para animais, pessoas), gera contratação de mão-de-obra e aumento da renda na região com a redução no consumo de drogas (pelo jovem)
Melhora na questão ambiental (reflorestamento)
Riqueza para o sertão e região seca "10 tarefas irrigadas vale por 100 secas"
Se passar e tiver água para pequenos agricultores é tudo de bom
Se tiver água irrigada, será riqueza
Ter água para plantar, criar, beber e vai levantar o Sertão, acabará com o problema do Sertão
Terá mais condições do agricultor produzir, melhorar a vida, a situação
Trazer benefícios, qualidade de vida e produção melhor e maior. Água é vida. O sofrimento vai diminuir bastante, 90%
Trazer riqueza para a família tendo o local de no mínimo 1 ha para plantio com opções de consórcio de culturas
Tudo de bom. Se tem a água próximo já é muito bom. Ruim é depender dos outros. A maior riqueza que temos é a água
Tudo, porque água é vida. Melhora 100%
Um grande grupo beneficiado não somente os produtores, mas também o poder público
Vai ter como trabalhar até no verão

Fonte: Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A expectativa de algumas lideranças é que se alcance com o empreendimento a situação hoje existente no Projeto Califórnia, que segundo uma delas “ninguém viu crise; hoje um hectare irrigado é suficiente para toda a família viver bem”.

O fato de serem poucas as percepções acerca de consequências negativas do empreendimento ou estas percepções estarem relacionadas principalmente à desconfiança sobre a efetividade do projeto para todos os assentados revela a falta de uma compreensão dos riscos para os atuais ocupantes dos assentamentos em relação às exigências de gerenciamento e de produtividade que o manejo de um lote irrigado demanda.

Foram poucas às referências ao custo da água e não houve referência à necessidade de investimento e de aumento da produtividade para sustentar a exploração do lote. A visão predominante, em uma palavra, é de que o projeto disponibilizará água para o modo de utilização atual das áreas ou, pelo menos, as mudanças na forma de gestão e utilização das áreas associadas ao sistema irrigado não constituem uma preocupação atual das lideranças.

Quadro 6.222: Consequências negativas do Projeto Xingó indicadas pelos líderes de assentamentos e pré-assentamentos

Consequências negativas
Nada, nenhuma (18 respostas)
A burocracia, demora, espera (5 respostas)
Que não seja entre os "grandes" para devorar os pequenos
A questão de inscrição no INCRA, a maioria não tem escritura
Não construir o canal e não ter água
Não pode ser como projeto de copa do mundo
O custo para o consumidor
Possibilidade de cobrança
Possibilidade do projeto ficar no papel
Só se for para beneficiar os ricos
Somente se o projeto for engavetado
Um pouco de impacto ambiental nos primeiros momentos, ver com cautela

Fonte: Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Opinando sobre sugestões e críticas ao projeto, ao final da entrevista, a fala mais recorrente foi acerca da urgência da realização do empreendimento, para que os assentamentos venham a se beneficiar efetivamente do projeto.

Foi comentada, também, a necessidade de capacitação dos atuais produtores para o uso da água, uma vez que envolve técnicas e manejos que eles não dominam. Subjacente a estas sugestões emerge neste ponto da entrevista a preocupação que os atuais assentados não tenham condições de gerir uma nova realidade com oferta de água e venham a vender suas posses sem usufruir delas. Há quem propugne, inclusive, a redução dos lotes empresariais para que “onde o canal passar [possa] favorecer os pequenos proprietários, produtores rurais, permanecendo no lugar de origem”.

Outra preocupação manifestada se refere à condição de propriedade dos atuais ocupantes, que não é completamente regularizada, demandando do governo que não exclua estas famílias do acesso ao empreendimento.

Verifica-se, assim, que há preocupação, pelo menos de parte das lideranças, com o eventual processo de ajuste do perfil de beneficiários do empreendimento.

6.3.6.4 Percepção do Empreendimento pela População da ADA

Apesar da importância regional e das atividades de participação social desenvolvidas pela CODEVASF durante o Estudo de Viabilidade do Sistema Xingó, apenas 22,9% dos entrevistados afirmam conhecer o empreendimento, sendo que 36,1% afirmam conhecer somente de ouvir falar.

Quadro 6.223: Conhecimento que os moradores da ADA possuem do empreendimento

Conhecimento empreendimento	Nº	%
Nenhuma informação	30	36,1%
Só ouviu falar de um canal que ia passar	30	36,1%
Sim	19	22,9%
Total	83	100,0%
Não respondeu	4	4,8%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Apesar do desconhecimento, a posição predominante dos entrevistados é muito favorável ao empreendimento, que é relacionado aos benefícios que a oferta regular de água, principalmente no verão, traria para a população residente.

Quadro 6.224: Avaliação do empreendimento

Avaliação do empreendimento	Nº	%
Muito favorável	67	80,7%
Favorável	9	10,8%
Indiferente	1	1,2%
Contrário	0	0,0%
Muito contrário	0	0,0%
Não respondeu	6	7,2%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.225: Motivo da avaliação sobre o empreendimento

Motivo	Nº	%
É fundamental ter água	14	16,9%
Benefícios no verão, menos sofrimento no verão	12	14,5%
Vai ter água mais fácil, não vai mais faltar	8	9,6%
Vai trazer benefícios	8	9,6%
Bom, ótimo ter água	6	7,2%
Serve para todos, é bom para todos	4	4,8%
Água é uma riqueza	3	3,6%
Geração de emprego e renda	3	3,6%
Receio que obra não aconteça	3	3,6%
Medo de perder a terra, aumentar custos	2	2,4%
Receio que pequenos agricultores não se beneficiariam	2	2,4%
Sempre quis plantar	2	2,4%
É bom porque a terra está ficando fraca	1	1,2%
Economia ter água	1	1,2%
Não respondeu	18	21,7%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 83 imóveis entrevistados. Questão admitia mais de uma resposta por entrevistado

As principais expectativas positivas frente ao empreendimento estão relacionadas com a possibilidade da população passar a ter uma atividade agrícola e produtiva e poder dispor de água para o próprio consumo humano.

As expectativas negativas praticamente inexistem, embora o receio de perda da terra represente uma preocupação que não é maior possivelmente pelo pouco conhecimento manifestado em relação ao empreendimento. Atualmente as dúvidas manifestadas se referem ao tempo que levará até que o empreendimento seja concretizado, relacionadas com a descrença na sua efetiva implantação.

Quadro 6.226: Expectativas positivas dos moradores da ADA com o empreendimento

Expectativa positiva	Nº	%
Poder plantar, plantar verduras, agricultura	42	50,6%
Ter água para beber, não passar sede	9	10,8%
Será bom, desenvolvimento	6	7,2%
Ter água em casa, construir	5	6,0%
Criar animais, água para pecuária	4	4,8%
Irrigação	4	4,8%
Poder lavar roupas	3	3,6%
Geração de emprego	2	2,4%
Poder continuar morando aqui	1	1,2%
Não respondeu	22	26,5%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)
Base: 83 imóveis entrevistados. Questão admitia mais de uma resposta por entrevistado

Quadro 6.227: Expectativas negativas dos moradores da ADA com relação ao empreendimento

Expectativa negativa	Nº	%
Nenhuma	38	45,8%
Acha que vai prejudicar o dono do terreno onde o canal vai passar e vai ter que gastar com outras pessoas seu dinheiro	1	1,2%
Não gosta da idéia	1	1,2%
Talvez haja desapropriação	1	1,2%
Não respondeu	42	50,6%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)
Base: 83 imóveis entrevistados. Questão admitia mais de uma resposta por entrevistado

6.3.6.5 Síntese Temática - Percepção do Empreendimento pela População

De maneira geral, os principais problemas enfrentados atualmente pelas municipalidades da All, segundo as entrevistas realizadas, estão relacionados com a escassez de água, com a falta de saneamento básico e abastecimento para consumo humano. Faltam, também, empregos, bem como assistência técnica e incentivos para a produção rural. Contudo, a falta de água, tanto em quantidade quanto em qualidade é o principal problema.

Foi comentada por muitos entrevistados em diversos municípios a questão da salinização da água disponível em poços, barramentos e outras fontes locais de abastecimento. Atualmente, os carros-pipa são apontados como alternativa utilizada, mas em muitos casos criticados por não solucionarem o problema.

Fica evidente na All que a temática do desenvolvimento está diretamente associada à oferta de água, evidenciando a questão não apenas como crescimento econômico, mas antes como qualidade de vida em geral da população.

Quando perguntados se conheciam o empreendimento a maioria dos entrevistados afirmou conhecer “apenas de ouvir falar” (praticamente a metade dos entrevistados) ou não conhecer o projeto (mais de um terço). Ou seja, é reduzido o número de entrevistados que afirmou ter algum conhecimento do empreendimento.

Apesar do desconhecimento generalizado, a opinião dos entrevistados sobre o empreendimento é muito positiva. Contudo, devido ao maior desconhecimento, foram, em geral, respostas mais curtas e menos aprofundadas que as referentes à avaliação da situação atual dos municípios.

Foram mencionados como resultados positivos previstos a melhoria dos cenários no meio socioprodutivo através do fortalecimento das ações produtivas no meio rural; do desenvolvimento da produção beneficiando a região e a possibilidade de irrigação de lotes para produção de alimentos; da melhoria das condições de vida e saúde da população; da oportunidade de agregação de valor à produção local; da oportunidade de desenvolvimento social e econômico em geral, com abertura de novos empreendimentos e aumento da área utilizada atualmente; da redução da dependência de comprar água para uso; da possibilidade de redução dos bolsões de pobreza das cidades redirecionando a ocupação de mão-de-obra para o meio rural; da redução das doenças; da possibilidade da piscicultura em pequena escala; da melhoria da situação dos assentamentos. Ou seja, há uma grande expectativa positiva com relação ao empreendimento, que irá trazer o bem mais precioso atualmente, por ser escasso, que é a água.

Em relação aos resultados negativos, uma parte das respostas foi baseada em exemplos de empreendimento existentes e a atual situação dos mesmos. Outra parte das respostas concentrou-se em algumas dúvidas em relação a possíveis transformações socioambientais e um pequeno grupo de entrevistados acredita que não existirá nenhum resultado negativo, mesmo sabendo-se da existência de impactos, ou seja, o benefício final é considerado maior.

Foram apontadas as seguintes preocupações com o empreendimento: a vazão do rio São Francisco que poderá ser afetada; a forma de uso da água por parte da população considerando a característica da obra como canal aberto; as questões fundiárias e sociais relacionadas ao perímetro de execução da obra; os conflitos entre as pessoas beneficiadas e as não beneficiadas; o fato da obra ainda não ter iniciado e as expectativas criadas até o momento.

O tema mais recorrente nas respostas dos entrevistados às questões ambientais envolvidas no empreendimento é o risco de contaminação dos recursos hídricos pela intensificação do uso de agrotóxicos. Foram muitas as referências a este tema, possivelmente pelo conhecimento da fragilidade dos solos e falta de capacidade de absorção de água dos mesmos. A disponibilidade de água deverá aumentar muito a área de plantio e com isso o uso de agrotóxicos, que, segundo os entrevistados, irão drenar para os corpos hídricos da região e contaminá-los.

Quando questionados acerca das diretrizes e prioridades que o Sistema Xingó deveria ter, os entrevistados manifestaram sua preocupação com a abrangência social do empreendimento, ou seja, com o alcance em relação às demandas da população atual, seja das famílias que produzem com muita dificuldade na área rural, seja do abastecimento de água nas áreas urbanas.

De maneira geral, foi indicada como diretriz do projeto a ampliação das áreas beneficiadas, manutenção do que já está previsto no projeto, priorização das famílias que serão desapropriadas e beneficiadas, cuidado com os impactos ambientais e, sobretudo, priorização do consumo humano e do desenvolvimento.

As lideranças de pré-assentamentos e assentamentos opinaram de forma positiva e foram feitas mais sugestões do que críticas ao projeto. A manifestação geral é de que o projeto venha de fato a beneficiar a todos com a possibilidade de irrigação e plantio durante todo o ano. Existe a expectativa de que não ocorram prejuízos para a população diretamente afetada e que os lotes de pequenos produtores rurais sejam favorecidos prioritariamente. Entre as sugestões apontadas foi demandado que ocorram capacitações e planejamento prévio envolvendo as populações com projetos focados na recuperação ambiental em função dos impactos ambientais existentes. A avaliação é de que a educação está insuficiente e de que os projetos devem ter o "olhar" de desenvolvimento sustentável.

A posição predominante dos entrevistados residentes na ADA é muito favorável ao empreendimento, que é relacionado aos benefícios que a oferta regular de água, principalmente no verão, traria para a população residente. As principais expectativas positivas frente ao empreendimento estão relacionadas com a possibilidade da população passar a ter uma atividade agrícola e produtiva e poder dispor de água para o próprio consumo humano. As expectativas negativas praticamente inexistem, embora o receio de perda da terra represente uma preocupação que não é maior possivelmente pelo pouco conhecimento manifestado em relação ao empreendimento. Atualmente as dúvidas manifestadas se referem ao tempo que levará até que o empreendimento seja concretizado, relacionadas com a descrença na sua efetiva implantação.

6.3.7 Populações Tradicionais

6.3.7.1 Contexto Histórico-Legal

As políticas públicas do Brasil, em especial as políticas sociais, possuem historicamente um viés patrimonialista, assistencialista, paternalista, clientelista, seletivo e de tutela às comunidades e famílias que vivenciam, em seu cotidiano, diversos processos de exclusão (econômica, social, política, racial, étnica), incluindo nesse contexto as comunidades quilombolas e indígena. Numa tentativa de reparar e possibilitar a inclusão e o acesso de toda a população às políticas públicas, o estado brasileiro elaborou e implementou uma série de leis, decretos, resoluções e normativas, fruto do processo de redemocratização do Brasil e da pressão dos movimentos sociais, a exemplo de: Constituição Federal de 1988; Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) Lei nº 8.742 de 07 de dezembro de 1993; Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990; Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996; Decreto 4887 de 29/11/2003 com a finalidade de legislar sobre a demarcação, regularização fundiária e titularidade sobre as terras quilombolas; Lei nº 10.172 de 09/01/200115, regulamento a educação indígena no Plano Nacional de Educação.

No século XX, o órgão indigenista converteu a política indigenista numa prática de caráter tutelar, assistencialista e anti-assimilacionista das populações indígenas. Ele assumiu, também, as funções de: (a) mediador nas situações sociais de expansão da fronteira econômica, (b) regulador das relações entre índios e brancos em questões fundiárias, e (c) defensor de princípios humanitários que prevenissem ou remisses os males causados às populações indígenas em decorrência de seus contatos com os brancos (extermínio, pobreza, dependência, degradação social entre outros).

A legislação da segunda metade do século XX é menos coesa em relação ao caráter da política indigenista e aos critérios de definição dos territórios e dos direitos indígenas. De princípio, a Emenda Constitucional de 1969 foi influenciada pela noção de território indígena constituída na década anterior, quando dos debates relativos à criação do Parque Indígena do Xingu, e estabeleceu o caráter imemorial da ocupação das áreas reivindicadas previamente à chegada dos brancos como critério fundamental para a demarcação dos territórios indígenas, cujos limites geográficos deveriam ser estabelecidos de forma suficiente para garantir aos índios a plena reprodução de sua cultura e de seu modo de vida. Portanto, ela mantinha o viés anti-assimilacionista ou preservacionista das diferenças étnicas e culturais como cerne da política indigenista e incorporava o modelo xinguano que prevaleceria nas práticas demarcatórias da FUNAI nas décadas de 1970 e 1980.

Contraditoriamente, o Estatuto do Índio (1973) reincorporava, à legislação específica, o viés assimilacionista e tutelar a respeito das populações indígenas que estava contido no Código Civil Brasileiro (Lei 3.071/16), que as como relativamente incapazes para certos atos e para o exercício de seus direitos e determinava que elas fossem tuteladas até que estivessem integradas à civilização do País.

No bojo do processo de redemocratização e de construção da Constituição de 1988, dá-se uma ruptura com a tradição da legislação brasileira, no que diz respeito ao abandono da postura integracionista que sempre procurou incorporar e assimilar os índios à “comunidade nacional”, vendo-os como uma categoria étnica e social, fadada ao desaparecimento. Com a aprovação do novo texto constitucional, os índios passaram a ter assegurado o direito à diferença cultural, isto é, o direito de serem índios e permanecerem como tal.

Neste sentido, não cabe mais à União a tarefa de incorporá-los à comunhão nacional, como estabeleciam as constituições anteriores, porém, é de sua responsabilidade legislar sobre as populações indígenas, no intuito de protegê-las. A Constituição vigente reconhece aos índios “os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam”, entendendo esta ocupação não só em termos de habitação, mas também em relação ao processo produtivo, a preservação do meio ambiente e sua reprodução física e cultural. Apesar da propriedade das terras ocupadas pelos índios ser da União, a posse permanente é dos índios, aos quais se reserva à exclusividade do usufruto das riquezas existentes, conforme artigos 20, 29 e 49.

Aliada às garantias acima citadas, a Constituição assegura à população indígena, suas comunidades e organizações, capacidade processual para entrar na Justiça em defesa dos seus direitos e interesses. O Ministério Público é chamado a participar desse processo, porém, não se constitui em condição para sua instauração. Ao Ministério Público cabe a defesa dos interesses indígenas, sendo a

Justiça Federal o fórum para resolver pendências judiciais envolvendo povos indígenas, conforme preceituam os artigos 109 e 129.

Além do reconhecimento do direito dos povos indígenas de manterem sua identidade cultural, a Constituição de 1988 garante, no artigo 21, uso de suas línguas maternas e de processos próprios de aprendizagem, cabendo ao Estado proteger as manifestações culturais indígenas. Ressalta-se que o direito ao uso da língua materna e de processos próprios de aprendizagem provocou mudanças na LDB, regulamentando a educação escolar indígena, em seus artigos 26, 32, 78 e 79.

Além da Constituição Federal de 1988 e da LDB, a população indígena conta com a Lei nº 10.172 que estabelece diretrizes, objetivos e metas para educação indígena no Plano Nacional de Educação e com a Resolução CEB/CNE, nº 03/99 que fixa diretrizes nacionais para funcionamento das escolas indígenas, no âmbito da educação básica.

O debate atual sobre o quilombismo no Brasil perpassa por um deslocamento do significado e da categoria “comunidades remanescentes de quilombo”, que têm se colocado como o mais novo ator social no centro dos movimentos sociais brasileiros, nos últimos vinte anos.

Ao se organizarem para conquista efetiva da terra, as incontáveis comunidades negras rurais - as que o aparelho estatal teve conhecimento - defrontaram-se com padrões que legitimam o reconhecimento por parte do Estado, estruturados sob o escravismo. O conceito jurídico formal de quilombo circulou em vários documentos oficiais e jornais dos séculos XVII a XIX sem sofrer alteração, a não ser a sua pouca expressividade no período posterior à abolição por acreditar que debelada a escravidão, por conseguinte, desaparecera o fenômeno dos quilombos, entretanto os textos constitucionais republicanos não fazem menção ao quilombo.

Na Lei de Terras do Brasil de 1850, os africanos e seus dependentes foram excluídos da categoria de brasileiros e classificados apenas como libertos. Mesmo que tivessem comprado, herdado ou recebido terra em doação, eram frequentemente expulsos dos territórios escolhidos para viver. Assim, para o povo quilombola, a terra sagrada e comunitária passou a ter um outro significado: a luta para mantê-la, exatamente como faziam seus ancestrais.

No século XX, a questão dos quilombolas volta à tona, em função da ação articulada do movimento negro brasileiro que exigiu a inclusão no novo texto constitucional de 1988 do reconhecimento das comunidades quilombolas. Esta exigência foi atendida por meio do art. 68 dos Atos das Disposições Constitucionais e Transitórias (ADCTs), que prescreve: “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhe os títulos respectivos.”

Considerando que o texto do art. 68 dos ADCTs traz categorias e conceitos que limitam o movimento das comunidades ao acesso aos seus direitos, bem como colocam em lados opostos linhas teóricas acadêmicas (as que liam a situação dos quilombos com a lente do que elas representaram no passado e aquelas que as lêem à luz do que elas são hoje, com suas variantes organizativas e auto-representativa), o movimento social lutou para que haja alteração no texto constitucional, no que diz respeito ao conceito de quilombo.

Em resposta, o Governo Federal, através do Decreto nº 4.887 de 20 de novembro de 2003 e da Instrução Normativa nº 20 de 19 de setembro de 2005, alterou o conceito

de quilombo, de modo que: “consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos os grupos étnico-raciais segundo critérios de auto-definição, com trajetória histórica própria dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”. E regulamentou o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das comunidades dos quilombos, estabelecendo a autodeterminação, o percurso histórico e ancestral, a relação territorial e a construção social como pressupostos fundamentais do processo de reconhecimento.

Além do reconhecimento das comunidades quilombolas, o Estado brasileiro garante aos povos remanescentes dos quilombolas a inclusão nos currículos da Educação Básica das Redes Pública e Particular a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, conforme artigos 26-a e 79-b da LDB e Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003.

Na esfera do Estado de Sergipe, , esta população conta atualmente com a Lei nº 5.497, de 23 de dezembro de 2004, que dispõe sobre a obrigatoriedade do CNE estabelecer e normatizar as diretrizes operacionais para inclusão nos currículos de educação básica das Redes Pública e Particular do Estado de Sergipe o ensino obrigatório da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Africana”, e com a proposta de elaboração da Lei Estadual de regularização fundiária de terras quilombolas em terras devolutas do Estado, ação do Programa Sergipe Quilombola.

6.3.7.2 Terra Indígena Caiçara Ilha de São Pedro

Historicamente, em Sergipe e no Nordeste brasileiro, os grupos remanescentes das populações indígenas e quilombolas parecem resultar de cisões e fusões que ocorreram ao longo do atribulado e secular contato entre negros, índios e brancos. Envolvidos nas lutas entre portugueses e holandeses, primeiro, depois colhidos entre as alternativas de recolherem-se a aldeamentos missionários e/ou povoamentos de negros fugidos, a serem alvo de investidas de criadores de gado e bandeirantes, essas populações foram pressionadas a abandonar suas identidades étnicas e, frequentemente, suas terras após a lei nº 601 de 18 de Setembro de 1850, mais conhecida como “Lei das Terras”.

A comunidade remanescente dos índios Xocó, em Sergipe, vive na Ilha de São Pedro, no município de Porto da Folha, para onde foram levados, desde o século XIX, com o objetivo de serem incorporados à missão de São Pedro de Porto da Folha, fundada pelos capuchinhos. No século XIX, a nação indígena Xocó era numerosa, congregando aproximadamente 300 famílias. Mais tarde, com o extermínio sistemático da cultura indígena, a presença dos índios em Sergipe foi negada e estes perderam suas terras. Os Xocó foram oprimidos por poderoso fazendeiro da região, que, auxiliado por jagunços, invadiu suas terras com extrema violência, expulsando-os após torturas e selvagerias.

Na terra, ficaram apenas cinco ou seis famílias, que se sujeitaram a trabalhar para o fazendeiro e foram obrigados a nunca pronunciarem a palavra “índios” ou mencionarem sua nação de origem. As outras famílias Xocó foram transportadas para a cidade de Porto Real do Colégio (Estado de Alagoas), onde se localizava a comunidade Kariri, que os recebeu e deu-lhes abrigo e proteção, e com a qual formaram alianças, dando origem, na contemporaneidade, à etnia Kariri-Xocó.



Durante esse longo período de tempo, o pequeno grupo de famílias que permaneceu na terra foi crescendo. Em 1970 os Xocó contavam com 25 famílias, que começaram a pesquisar a história da comunidade com o apoio de alguns frades da paróquia, sociólogos, antropólogos e indigenistas. A pesquisa provou a existência da identidade Xocó e das terras que lhe pertencem: a terra caiçara. Com esta descoberta, as ameaças recrudesceram, mas dessa vez os Xocó não agiram como os antepassados e a comunidade remanescente indígena se organizou e resistiu.

Muitos atos de violência voltaram a acontecer; “não deixavam a gente trabalhar em nossas terras e nos proibiam de arrumar trabalho em outro lugar”; manifestações culturais e a realização de missas e missões também foram suspensas.

Após várias tentativas, os Xocó retornaram à ilha definitivamente em 1979, com apoio do Conselho Indigenista Missionário (CIMI), sindicatos, outros órgãos e amigos. Conforme depoimentos colhidos entre eles, o processo de re-apropriação da aldeia envolveu mesmo conflitos armados. Primeiro, a Ilha de São Pedro foi retomada e cercada pelos Xocó, em 1978. Intimidados a deixar a área pelo Poder Judiciário de Porto da Folha, delegados e Polícia Federal após o transcorrer de um ano (1979), decidiram mudar-se para a ilha e sofreram novas violências com a intenção de fazê-los recuar do interesse pela posse da terra.

Só em 1985, a FUNAI forma uma comissão técnica junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para realização do levantamento fundiário e, posteriormente a demarcação da área de Terra Caiçara. Uma nova retomada e ocupação são feitas em agosto de 1987 para garantir o direito dos Xocó sobre as terras. Novos conflitos se sucedem, sendo a comunidade expulsa em setembro de 1987, por uma ação avassaladora da polícia. Após a expulsão, a comunidade recorre à FUNAI, para que providências fossem tomadas. O Procurador da República para o Estado de Sergipe intervém e encaminha o pedido de reconhecimento em janeiro de 1988.

Atualmente, o grupo indígena Xocó, formado por uma população de cerca de 400 pessoas, tem assegurada legalmente a posse sobre as terras da ilha de São Pedro (96,8 ha), que foi objeto de doação por parte do Estado de Sergipe à União Federal (Lei estadual n. 22663/80), e da Caiçara (4.220 ha), que foi homologada como terra indígena pelo Decreto do Governo Federal n. 401 de 24.12.1991.

A Terra Indígena Xocó abrange, portanto, duas áreas: a Ilha de São Pedro e a Caiçara. Está situada no município de Porto da Folha (Território do Alto Sertão Sergipano), região do semi-árido sergipano, no baixo São Francisco. Sua aldeia está sediada na ilha de São Pedro, mas o território indígena se alonga pelo continente através das terras conhecidas como Caiçara: Rancho Bom, Belém, São Geraldo e Marias Preta. A ilha está contornada pela comunidade quilombola Mocambo, ao leste, a fazenda Araticun, ao oeste, o rio São Francisco, ao norte, e a cidade de Porto da Folha, ao sul. A área total corresponde a 4.220 hectares.

A quantidade de terra de que os Xocós dispõem hoje em dia para a produção agrícola fica limitada entre os núcleos habitacionais. Além disso, os sistemas de cultivo e de criação são dependentes das chuvas - agricultura de sequeiro -, que ocorre principalmente nos meses de maio, junho e julho, com duração, intensidade e distribuição bastante irregulares no tempo e no espaço. Até recentemente, o rio São Francisco era farto em peixe e assim parte significativa da alimentação e da economia doméstica se baseava na pescaria artesanal, levada a cabo pelos homens



da aldeia. Hoje em dia, com a construção de várias barragens/usinas hidrelétricas, principalmente no Submédio São Francisco, não há como manter as famílias nem sequer razoavelmente abastecidas, devido à resultante escassez de peixes. Antes da construção dessas barragens/usinas hidrelétricas, anualmente as enchentes naturais realimentavam com nutrientes e peixes as lagoas e fertilizavam as várzeas, garantindo fartas pescarias e o cultivo de alimentos em sistemas de vazantes, de onde as comunidades ribeirinhas obtinham suas garantia alimentar e renda, através da comercialização dos excedentes.

As mulheres produzem ainda uma cerâmica utilitária. Recentemente tem recrudescido a produção de um incipiente artesanato indígena para venda ao turismo local, sendo que tais atividades isoladamente não são suficientes para manter as famílias nelas envolvidas. Existe, por conseguinte, uma necessidade urgente de restabelecer atividades econômicas produtivas para todas as famílias deste grupo que ainda se ajusta a moldes considerados tribais, pois ainda conta com a regência de um conselho tribal, chefiado por um cacique e um pajé, e seus assistentes, todos personagens respeitados e atuantes.

A família é a unidade básica da vida social. Embora a terra seja de posse coletiva a sua exploração é feita pelos grupos domésticos, unidade de produção e consumo. Cada membro executa atividades que permitem a subsistência de todos que residem na moradia. Geralmente a renda familiar é um somatório dos rendimentos, compreendendo aposentadorias, salários de alguns membros, proventos da FUNAI, rendimentos das vendas de produtos artesanais, agrícolas e de criação de animais.

A agricultura de subsistência centrada em produtos como milho, feijão, mandioca sempre ocupou lugar de destaque na vida do grupo que a desenvolve no tradicional sistema de roças, segundo processos rotineiros. O cultivo do arroz, atividade importante no passado e cuja técnica dominavam, não foi implementado em face das mudanças decorrentes do sistema de barragens no rio São Francisco que, além de afetar a formação das lagoas, também trouxe como consequência a diminuição da atividade de pesca. Esta embora tenha ainda um peso fundamental na alimentação do grupo, é hoje praticada com menor intensidade e, segundo dizem, com resultados menos compensadores.

A criação de gado bovino ampliou-se com a posse da Caiçara, ensejando experiências de fabricação de queijo, atividade nova para o grupo, que também tem feito algumas experiências com produtos voltados para mercado, como o plantio de maracujá.

A fabricação de objetos a partir do barro é tradição muito forte associada à própria história do povo Xocó. Atividade essencialmente feminina, que prescinde do uso do torno e do forno e emprega instrumental muito rudimentar, a cerâmica, denominada localmente como a louça de barro, sempre desempenhou papel complementar nos orçamentos domésticos, assumindo maior significação nos períodos de seca. Em face da exiguidade do mercado consumidor, esta forma de artesanato está reduzida à atividade de duas oleiras que não conseguem incorporar jovens à produção, com evidentes riscos de perda local de uma técnica tradicional que durante décadas serviu de suporte identitário para o grupo.

Da cultura Xocó permanecem o uso das plantas com fins curativos e a dança do Toré; seu idioma primitivo se perdeu no processo de catequização. Em virtude do contato prolongado com brancos e negros, mudanças físicas e culturais são

observadas. Seu modo de vida pouco difere das populações rurais da região com as quais partilham também características do tipo físico, inclusive fortes traços negróides. No campo religioso é muito forte a presença do catolicismo popular mesclado com elementos diversos. Durante as últimas décadas, a presença de sacerdotes católicos e agentes religiosos vinculados à igreja progressista teve influência sobre eles, inclusive no processo de retomada das terras e afirmação de indianidade.

Todavia, o grupo Xocó foi capaz de sobreviver e readquirir parte de suas terras, devido à tenacidade com que manteve sua identidade étnica e cultural através da constante elaboração de seus rituais sagrados e da retro-alimentação de seus símbolos tribais para a infusão de energia física e emocional ao grupo como um todo. Sem o cerimonial do Ouricuri, ou os rituais de celebração da Jurema, seu ícone significante, os Xocó teriam se transformado em apenas mais um grupo de caboclos, materialmente empobrecidos e culturalmente órfãos, vivendo à margem da abundância de seu meio ambiente físico e social. A mata do Ouricuri é, portanto, vital do ponto de vista cultural e do econômico, pois o grupo deriva sua existência como tal de sua ideologia forjada pela tradição indígena. O Toré também desempenha papel crucial no processo de identificação cultural. Ademais, a própria comunidade criou, no plano ideológico e da organização social, mecanismos de incentivo aos casamentos intra-étnicos e com parceiros da aldeia, o que favorece a fixação. Essa regra precisa, porém, encontrar sustentação nas atividades econômicas desenvolvidas pela comunidade.

No plano interno, os Xocó nomeiam suas lideranças políticas com termos que remetem às antigas sociedades indígenas. Têm um Conselho e um cacique, que eram periodicamente eleitos, e a quem cabia dar encaminhamento às questões internas e de relacionamento com a sociedade mais ampla. A partir de 2003, os Xocó abandonaram a prática da eleição e adotaram o procedimento mais tradicional da indicação ritual de sua liderança. Há duas entidades civis organizadas entre os Xocó, organizadas para lidar com instituições capazes de atender às demandas da comunidade: a Associação Indígena do Povo Xocó e a Associação Indígena das Mulheres Xocó. Já a grande maioria das comunidades remanescentes de quilombos está organizada em 10 associações comunitárias com ampla participação em políticas públicas. Em outras, emergiram mais recentemente associações de recorte étnico.

Em momentos públicos, realizam a dança, exibindo saiotes de fibras vegetais, enfeites de pena e pinturas corporais, elementos com que procuram marcar suas diferenças em relação às populações não índias e desenvolver atitudes de reforço de solidariedade grupal. No cotidiano da aldeia, o Toré pode ser realizado sem roupas especiais ou enfeites com divertimento de adultos e crianças. Mas pode ser também um ritual sagrado e secreto de caráter mágico-religioso realizado em certos dias com participação exclusiva dos índios, tendo forte conteúdo afetivo e simbólico de ligação com antepassados.

Os índios Xocó são atendidos pela Secretaria de Estado da Educação (SEED) que mantém uma escola estadual indígena, construída com recursos do FUNESCOLA/MEC, que atende desde a educação infantil até o ensino médio. Os dados mais recentes apontam uma matrícula geral de 126 alunos, contando com um quadro de 16 professores, dos quais três são indígenas.



Estudos específicos do Componente Indígena estão sendo elaborados pelo Consórcio Xingó Ambiental, em atendimento a Termo de Referência da FUNAI, entidade que deverá se pronunciar acerca das interfaces entre o empreendimento da CODEVASF e a TI Caiçara Ilha de São Pedro.

6.3.7.3 Comunidades Quilombolas da AI do Empreendimento

Entre os marcos teóricos existentes para o estudo, reflexão e análise sobre a temática negra e as sociedades indígenas, o conceito de sociedades tradicionais constitui-se em um referencial para o desenvolvimento e compreensão das dinâmicas presentes nessas sociedades.

O antropólogo Roberto Da Matta (1981, p.178) cita as sociedades tradicionais como aquelas caracterizadas pela: “noção de indivíduo como categoria residual; totalidade prevalecendo sobre as partes; onde o indivíduo e o econômico ficam submetidos ou ‘encompassados’ por outras ideologias que podem ser religiosas ou político-sociais”. Nas sociedades tradicionais ocorrem intensas trocas interpessoais, onde o círculo de trocas é predominantemente simbólico e ainda relativamente fechado no âmbito do parentesco, ou seja, não há troca que não esteja contemplada por sentimentos relacionados à reciprocidade. Especificamente a identidade e territorialidade negra rural, ou seja, aquela composta por integrantes de comunidades negras das chamadas “terras de pretos”, surgiram a partir dos quilombos constituídos por negros que fugiram do sistema escravocrata.

Historicamente, foi em 1740, no período colonial, que o conceito de quilombo foi definido. O Conselho Ultramarino definia como sendo o meio de controle de escravos, onde as terras de preto eram resultantes de domínios doados, entregues ou adquiridos com ou sem formalização jurídica, a famílias de ex-escravos a partir da desagregação das grandes propriedades com práticas de monocultura.

Contemporaneamente, o termo quilombo tem agregado novos significados, condição que “ainda que tenha um conteúdo histórico, o mesmo vem sendo ressemantizado para designar a situação presente dos segmentos negros em diferentes regiões e contextos do Brasil” (O'DWYER. 1985, p.18).

A condição de comunidade quilombola está estabelecida nos grupos sociais cuja identidade étnica e cultural se distingue do restante da sociedade. Em relação ao entorno, essa diferenciação étnica antecede a autodefinição de comunidade quilombola justamente pela afirmação positiva dos atores quanto a essa diferença.

Os quilombos são, portanto, atualmente, grupos que resistem à assimilação cultural da sociedade nacional mantendo a reprodução de características peculiares de seu modo de vida e a afirmação de um território próprio. Geralmente, mesmo antes do reconhecimento como quilombolas, estes grupos desenvolvem diferentes relações com as esferas governamentais e não governamentais da localidade e região onde estão inseridos, estabelecendo sua distinção étnica. O desdobramento desta distintividade é reconhecido no marco jurídico-regulatório através do reconhecimento oficial por parte do Estado e de garantia efetiva dos direitos dos remanescentes de quilombos, consolidado no Artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988, cuja sustentação se baseia na possibilidade de obtenção da legalização da posse de suas terras, fundamentada na própria ancestralidade negra.

Com o avanço dos debates e estudos pertinentes aos quilombos e às respectivas comunidades negras rurais, o enfoque historiográfico tem cedido terreno para as dimensões antropológicas e sociológicas. Essa transição é materializada através da assinatura pelo governo brasileiro da Convenção da OIT, em que o critério da autodefinição, caracterizada por simbolismos e subjetividades, é o único válido para a identificação das comunidades (grupos) tradicionais. Em termos práticos, a redação do Decreto Lei N. 5.011, de 11/03/2004 e a Instrução Normativa N. 20 do INCRA, de 26/09/2005, determinam que basta a autoclassificação do grupo para os efeitos de reconhecimento de comunidades quilombolas. O procedimento para provar tal condição, parte da constituição de associação representativa, que, por Ata, reivindica à Fundação Cultural Palmares (FCP) o reconhecimento público da condição de comunidade quilombola.

Historicamente, estando politicamente subordinada à Bahia até 1820, Sergipe tinha sua economia dependente em relação àquela província. No início houve o desenvolvimento da pecuária, passando a desenvolver-se a cultura canavieira a partir do século XVIII.

A entrada dos primeiros escravos negros acontece já no século XVII, tornando-se mão-de-obra dominante no século seguinte. Em Sergipe, os negros foram sendo trazidos principalmente através da Bahia, embora também viessem de Pernambuco e pudessem ter sido desembarcados no próprio litoral sergipano. Convém ressaltar também os grandes deslocamentos internos, no próprio território brasileiro. Já desde os meados do século XVIII, diminuiu era o número de cativos originários da África, predominando, por conseguinte, os crioulos e mestiços nascidos na América.

Conforme mostra a figura a seguir, na All do Sistema Xingó, estão localizadas duas comunidades quilombolas – Mocambo e Serra da Guia, no Estado de Sergipe – e a região se insere historicamente dentro do mesmo contexto de povoamento iniciado no século XVII. Nesse período foram distribuídas extensas sesmarias à margem direita do rio São Francisco. Em torno de um antigo aldeamento de índios estabelecidos em uma ilha do rio, denominada Ilha de São Pedro, surge a Freguesia de São Pedro da Folha, dando origem contemporaneamente, entre outros, aos municípios de Porto da Folha e Poço Redondo.

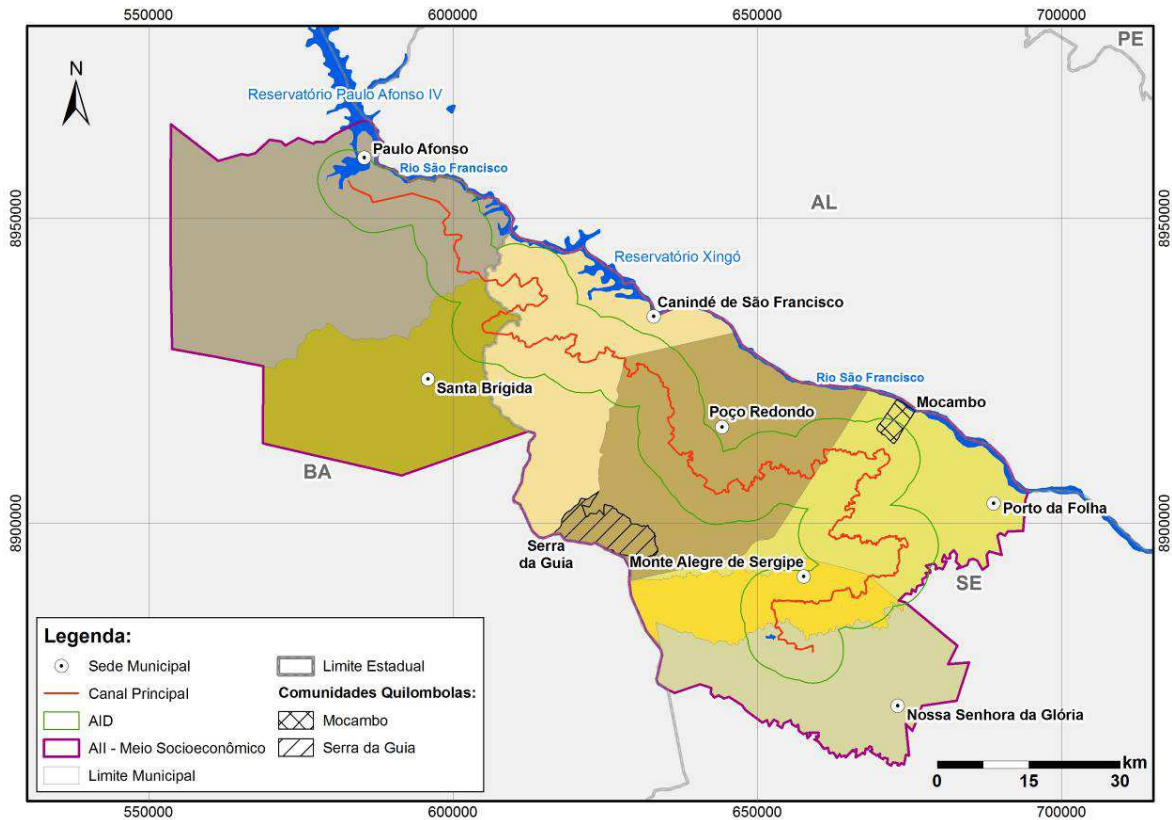


Figura 6.234: Comunidades Quilombolas na AII

A bibliografia voltada a temas específicos sobre os quilombos no Estado de Sergipe é parca, restringindo-se apenas a alguns trechos de capítulos ou textos. Conforme artigo de Arruti (1997, p.11-12), em relação ao Mocambo “não é possível recuperar de onde vieram seus ancestrais ou como chegaram ali, porque isso parece remeter a um tempo sem suporte para a memória, época nebulosa de onde não chegam histórias, onde impera o silêncio. Por isso seria possível mesmo afirmar que a memória do Mocambo, antes de ser uma memória histórica é uma memória territorial. Para falar do seu passado temos que visitar todos os topos que marcam a passagem do tempo e registram a existência de personagens importantes”.

Entre o final do séc. XVII e o final do séc. XVIII, a presença de grupos de negros que estavam próximos da região de Palmares e de diferentes grupos indígenas que fugiam dos avanços de colonização litorânea, constituiu uma área de refúgio, criando dessa forma uma barreira a esses avanços e conseqüentemente um território de resistência. A presença de mocambos na região é comentada pela historiadora Maria Thétis Nunes, que cita sua ocorrência após a invasão holandesa em Sergipe (1637-1645):

Cresceu o número de mocambos na medida em que a Capitania se refazia dos danos advindos da ocupação holandesa. Aos negros que abandonavam as propriedades sergipanas, somaram-se aqueles foragidos das capitanias limítrofes – Alagoas, Pernambuco e Bahia – na busca de liberdade nas matas de difícil acesso (...) a destruição do Quilombo dos Palmares em 1694, em Alagoas, fez que muitos negros, ao conseguirem evadir-se, buscassem refúgio em Sergipe, na Serra Negra, onde, em número superior a 60 passaram a perturbar os moradores (...) o

capitão Francisco Soares conseguiu desalojá-los, restabelecendo sossego aos moradores da região. (NUNES, 1989, p.202-204)

Em 1704 nomeou-se o Capitão-Mor Dias da Costa que tinha como função “extinguir os mocambos, aprisionar os negros e reduzir os índios Macaz, Cucuriás, e caboclos que têm domésticos” (Arruti: 1997, p.30) . Na segunda metade do século XIX em meio à decadência econômica das fazendas do litoral e às novas regulamentações legais instituídas pela Lei de Terras de 1850, proprietários e poderes públicos avançam com fazendas de gado e de algodão em direção ao sertão do São Francisco. Os grupos de negros refugiados de todo o processo de violência colonial consolidaram ocupações em localidades que a documentação histórica oficial citava somente como um grande vazio demográfico. No caso de Porto da Folha, o território constitui-se como espaço de camponeses independentes e invisíveis. Na Serra da Guia, os primeiros relatos apontam que os precursores das famílias do atual povoamento teriam vindo fugindo de cativo no Estado de Pernambuco na metade do século XIX.

A população negra nos fins da primeira metade do século XIX era de aproximadamente 75%, sendo que 41% eram livres e 34%, escravos. As leis abolicionistas se refletiram na organização do trabalho da província de “Sergipe Del Rei”.

A lei do “Ventre Livre” trouxe um surto de inquietação entre os escravos e criou um Fundo de Emancipação para a sua libertação . Houve, no entanto, lentidão, e até 1880, somente 131 escravos tinham sido libertos, num universo de 26.381. Em 1874, a população escrava era de 19,13% e em 1888, somente 5,6%.

Com o enorme avanço da ocupação territorial por parte das fazendas de gado, aliado às normatizações públicas através das chamadas Posturas Municipais, cresceu também o número de conflitos pela ocupação do espaço entre negros ou índios e fazendeiros. Este conflito se estendeu até o século XX, na década de 1920, quando foram efetivadas novas demarcações gerais de terras, em Porto da Folha especificamente, com a atualização de posturas ainda mais severas contra pequenos camponeses-criadores, incluídas nesta categoria as comunidades negras.

O escravo sergipano reagiu de diversas maneiras à escravidão. A fuga foi a mais constante, mas também ocorreram suicídios, assassinatos, abortos e incêndios de propriedades. Nem todas as fugas culminaram em quilombos, mas obviamente estes se originaram delas. O termo quilombo não era comum na fala dos escravos sergipanos; predominando as expressões “Rancho”, “Coito” e “Mocambo”. Em geral, os quilombos existentes no território Sergipano compunham-se de 10 a 15 indivíduos e não desenvolviam uma economia própria em seus redutos.

Segundo a definição da Associação Brasileira de Antropologia, comunidade remanescente de quilombos é “toda comunidade negra rural que agrupe descendentes de escravos vivendo da cultura de subsistência e onde as manifestações culturais têm forte vínculo com o passado”. Em Sergipe, as comunidades remanescentes de quilombos apresentam características que as aproximam das comunidades rurais pobres, mas muitas ainda conservam danças tradicionais e cultos de matriz africana.

Já no século XX, a forma de luta da comunidade Mocambo - primeira a ser identificada e reconhecida no Estado de Sergipe como comunidade remanescente de quilombos - disseminou o desejo de obter as garantias legais e o direito

reservado às comunidades remanescentes. Em busca desse direito, elas se lançam no processo de organização, que tem o direito à terra como fator propulsor inicial, mas que, no transcorrer da jornada, conduz à identificação comunitária também pelo direito de ser remanescente, de ser negro e portador de um patrimônio histórico e cultural que legitima o acesso a uma cidadania com identidade.

A Fundação Cultural Palmares (FCP) já conferiu certidão de reconhecimento a 15 comunidades de remanescentes de quilombos em Sergipe. Há fontes que mencionam que, antes da aplicação da Instrução Normativa Nº 20 (19/9/2005), a FCP haveria identificado 29 comunidades em Sergipe e que apontam a existência de 34 comunidades de remanescentes de quilombos no Estado.

Contudo, no site da FCP, além de Mocambo, figura na AII do empreendimento apenas a Comunidade Remanescente do Quilombo Serra da Guia, no município de Poço Redondo, com data de Reconhecimento de 11/7/2005, mas ainda sem titulação de terras.

As comunidades de remanescentes de quilombos possuem, em sua maioria, características rurais, existindo apenas a comunidade Mussuca, no município de Laranjeiras, com perfil mesclado entre urbano/rural e a comunidade Maloca, na capital do Estado, com perfil urbano. Quanto à ocupação do trabalho, repete-se a configuração idêntica de comunidades rurais banhadas por rios ou marés. As atividades estão divididas entre a pesca artesanal e agricultura de subsistência, com exemplar interação entre familiares. Em algumas comunidades, a produção artesanal – como o bordado em Caraíbas (município de Canhoba) – é igualmente relevante. Muitos habitantes das comunidades remanescentes de quilombos, por necessidade, vendem força de trabalho a fazendeiros das regiões, prestando-lhes serviços braçais como diaristas.

As principais culturas de subsistência identificadas referem-se à lavoura itinerante do milho, do feijão, da mandioca, e da banana, entre outras de menor relevância. Não é identificada a presença de monoculturas em nenhuma das áreas. O excedente do plantio cultivado em terras coletivas é comercializado, na maioria das vezes a atravessadores, que destinam esses produtos a feiras e mercados regionais.

A renda familiar mensal dos membros das comunidades quilombolas de Sergipe, segundo o INCRA, é baixa, com cerca de 80% das famílias vivendo com rendimentos inferiores ou iguais a um salário mínimo. É inquestionável a importância de programas governamentais de transferência de renda. O Programa Bolsa Família tem inserção em cerca de 80% das famílias. Não se registram focos de exploração do trabalho infantil e verifica-se que uma parcela de 30% das famílias recebe o benefício do PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil). A renda familiar dos remanescentes de quilombo reflete influência dos baixos índices de escolarização, o manejo artesanal da agricultura familiar, a desqualificação técnica e pereniza os fluxos migratórios. Tudo isto sinaliza a necessidade de implementação de políticas estruturantes, no viés e para o desenvolvimento sustentável.

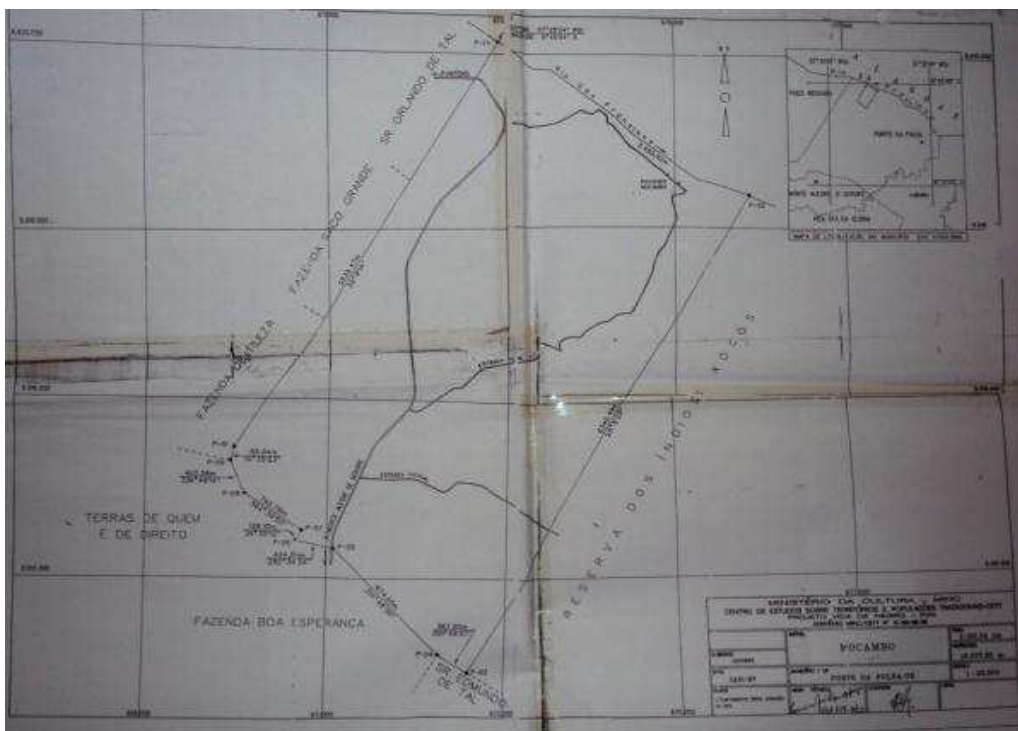
Recentemente, foram beneficiados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), em programa voltado a garantir a segurança alimentar e nutricional para povos indígenas, com um programa de unidade produtiva de ovinocultura. Por sua vez, os quilombolas têm acesso a ações do Programa Sergipe Quilombola da Secretaria de Estado do Trabalho, da Juventude Promoção Social (SETRAPIS), desenvolvido pela Coordenação de Políticas de Promoção da

Igualdade Racial (COOPPIR), por meio de políticas de ações afirmativas com vistas a promover a demarcação, regularização fundiária e titularidade das terras, além de ações voltadas para a habitação, o processo produtivo, a preservação do meio ambiente e a reprodução física e cultural dos povos quilombolas.

A estruturação do estudo das comunidades quilombolas da All contou com a coleta em fontes primárias e secundárias de informações referentes às áreas de ocupação territorial de comunidades negras rurais, denominados Quilombos. As fontes primárias foram obtidas através de entrevistas e observações diretas a campo nas áreas previamente identificadas. As entrevistas foram realizadas a partir de roteiro semi-estruturado entre os dias 05 e 07 de abril de 2011, diretamente com lideranças nas comunidades negras rurais de Serra da Guia em Poço Redondo e Mocambo em Porto da Folha, ambas no Estado de Sergipe. As fontes secundárias foram obtidas em órgãos, instituições e base de dados públicos disponíveis.

6.3.7.3.1 Território Quilombola Mocambo

A comunidade quilombola do Mocambo localiza-se no município de Porto da Folha, Estado de Sergipe, na região conhecida como sertão do São Francisco, tendo como limites e confrontações as seguintes referências: a) norte: Rio São Francisco e propriedade particular; b) leste: Reserva dos índios Xocós; c) sul: Fazenda Boa Esperança e terras particulares; d) oeste: Fazenda Gentileza, Fazenda Saco Grande e propriedade particular.



Reprodução do mapa de delimitação do Quilombo Mocambo, constante do processo de demarcação da área (INCRA-SE, 1997)

Vinte quilômetros rio abaixo, a leste da comunidade, localiza-se a sede do município de Porto da Folha. A oeste, a cerca de 500 metros rio acima encontra-se o povoado de Niterói, e ao norte, na margem oposta do rio São Francisco, localiza-se o município alagoano de Pão de Açúcar. A área total ocupada pela Comunidade Remanescente do Quilombo Mocambo é de 2.100,54 ha, cujo perímetro totaliza 19.237,95 metros.



Vista geral - Quilombo Mocambo

O acesso se dá a partir do trevo de acesso do povoado de Vaca Serrada, entre a SE-206 e a SE-108, esta última asfaltada e inaugurada no mês de novembro de 2010. Esta via liga a SE-206 às margens do rio São Francisco até a localidade de Niterói, onde há travessia por balsa para o município de Pão de Açúcar, AL. A extensão total é de 32 km, sendo que um dos núcleos habitacionais, o povoado de Ranchinho, localiza-se às margens dessa via. A partir desse povoado, o ponto de referência de acesso ao Mocambo é o reservatório da DESO. Percorre-se 1,5 km de estrada de chão batido até a concentração habitacional à beira do rio São Francisco, antigamente denominada Santa Cruz, hoje conhecida como Mocambo, homônimo a todo o conjunto da comunidade quilombola.



Povoados da Comunidade Remanescente Quilombo Mocambo



SE-108 – Acesso à Comunidade Remanescente Quilombo Mocambo

Entre os dois núcleos habitacionais, cerca de 20 famílias ocupam lotes de forma dispersa. No geral, indiferentemente da época do ano, os acessos a essas localidades possuem boas condições. O povoado de Niterói, mais próximo dos núcleos habitacionais, é um pequeno vilarejo que serve de ponto de desembarque de canoas, barcos e da balsa. Carente de infraestrutura urbana, o povoado serve como uma espécie de entreposto para o município de Pão de Açúcar, no Estado de Alagoas, que é o município de referência para a comunidade de Mocambo, tanto nas relações comerciais da feira semanal como no mercado ordinário, assim como em oferta de serviços públicos, especificamente na área de saúde.



Pão de Açúcar - AL

a) Atividades Econômicas e Renda

A presença do rio São Francisco, chamado de “rio da integração nacional” é de íntima e constante relação com a comunidade Mocambo. À beira do rio São Francisco são realizadas atividades de pesca comercial e de subsistência, além da lavagem de roupa e atividades de recreação (banho). O contínuo assoreamento e “desbarrancamento” das margens são perceptíveis nas proximidades do núcleo habitacional, provavelmente fruto da sua utilização.

Os sistemas de cultivo e criação praticados pelas comunidades remanescentes de quilombos são pouco tecnificados e apresentam como característica a produção voltada para o autoconsumo familiar. No povoado Ranchinho, da comunidade Mocambo, é realizado o plantio das culturas tradicionais de subsistência, ou seja, feijão, milho e macaxeira (mandioca). A palma, que faz parte de sistema agropastoril voltado unicamente para a ração de animais é pouco cultivada, restando ainda, a pastagem nativa que sofre com a deficiência hídrica. Conforme o calendário local, o plantio da palma ocorre de agosto para setembro e em função da sua resistência, chega a rebrotar por 10 ou mesmo 15 anos.

A utilização dos espaços na área é realizada de forma coletiva, não havendo divisões por lotes, apenas o cercamento de áreas específicas para manejo de animais.

Em função da pouca rotatividade de culturas, a utilização de insumos químicos nos plantios é pouco difundida, cabendo apenas o uso de defensivos agrícolas na eliminação de ervas daninhas, principalmente no cultivo da palma.

As criações mais comuns, porém com pequeno plantel, são a galinha de quintal, a galinha guiné, o porco, o peru e o peixe. Em toda a comunidade, apenas três famílias quilombolas possuem essa diversidade de criações. O principal sistema de criação que, além de incrementar a alimentação das famílias, ainda tem como destino a venda do produto, é o manejo de vacas leiteiras da raça mestiça. A média

de animais por família é de cinco vacas, sendo que a produção média é de 8 litros/dia.

Os principais equipamentos utilizados nos sistemas produtivos são a carroça de boi, ainda com roda de madeira, enxada, enxadão, facão, foice, machado, arado para tração animal, juntas de boi e chibanca, ou seja, uma espécie de picareta com uma ponta de um lado e lâmina do outro, utilizada para remoção de tocos na terra. Não são utilizados maquinário ou implementos agrícolas de outro tipo.



Carro de boi no povoado Ranchinho

No geral, a relação com a terra tem sido vinculada principalmente à atividade leiteira e em menor volume aos sistemas de plantio. As formas diretas de exploração dos recursos naturais são realizadas por algumas pessoas da localidade que retiram material lenhoso da Caatinga para a venda e posterior produção de carvão. Outra prática comum é o corte de árvores para o cercamento de lotes individuais.

Quanto aos sistemas extrativistas, eventualmente ocorre a caça com o uso de espingarda e cachorro, principalmente nos períodos de estiagem mais intensa. As espécies mais visadas são codornas e tatus. Esse tipo de prática está vinculada a componentes socioculturais associados à subsistência dos núcleos familiares, como fonte de proteínas. O estoque de frutas silvestres não permite a prática da coleta por parte da comunidade Ranchinho, onde até mesmo a atividade de pesca, cuja possibilidade mais presente está a cerca de cinco metros no rio São Francisco é pouco praticada pela comunidade.



Pesca no rio São Francisco - Mocambo

Em relação aos sistemas de plantio e criação, as características na comunidade Mocambo são similares às observadas na localidade Ranchinho, ou seja, o plantio é direcionado para o autoconsumo como forma de assegurar alimento básico para o grupo, tendo no sistema de criação de gado leiteiro o incremento de renda monetária pela venda de leite. O que difere é a média geral de produção por produtor, chegando até 20 litros/dia na comunidade Mocambo. Em Riachinho a produtividade é muito baixa devido ao manejo rudimentar (em média 5 a 8 litros/dia).

Além dos mesmos tipos de criações existentes em Ranchinho, somam-se em Mocambo, as criações de ovelhas e cabras. Ocorre a prática de aplicação de esterco orgânico, oriundo do gado leiteiro, em plantações de feijão, milho e palma. Outra dinâmica existente por parte dos agricultores é a armazenagem de sementes visando ao plantio posterior.

Ainda, no sistema de plantio, a comunidade Ranchinho é a única que dispõe de algum grau de motomecanização, através de trator e implementos agrícolas da associação local que tem o tabelamento de valores hora com operador para associados no valor de R\$ 50,00 e para não associados de R\$ 60,00. É praticada a caça eventual de animais como veado, mocó, preá, teiú, tamanduá, tatu, capivara, juriti e codorna.

Especificamente em Mocambo, também de forma distinta de Riachinho, ocorre a coleta de frutos silvestres de umbu, principalmente na época da Semana Santa. Dessa fruta é produzido o doce típico da localidade, a Umbuzada.

Na comunidade Ranchinho, raramente ocorre a comercialização de produtos de origem de plantios. Quando ocorre, o recurso financeiro é destinado para a aquisição de mantimentos alimentares, essencialmente feijão e arroz, além de ração para os animais. O plantio das culturas de feijão e milho está voltado para o próprio

consumo. Nem mesmo a produção de farinha de mandioca que em outras épocas era comum, hoje existe mais. Houve uma tentativa de retomada do plantio de mandioca, porém a iniciativa não obteve sucesso e continuidade junto aos produtores locais. A comercialização existente é oriunda da venda de leite de vacas, que produzem em média 8 litros/dia ao preço atual de R\$0,50 o litro. Entre as famílias não ocorre a “doação” ou troca de mercadorias e mantimentos.

Desta forma, as principais fontes de renda direta e indireta das famílias são os programas de transferência de renda como o Bolsa Família e o Bolsa Escola, a comercialização de pouca quantidade de leite e recursos de aposentadorias. Conforme o relato de um dos entrevistados “o rico é o aposentado”. Foi citado pelos entrevistados que a renda média mensal das pessoas com renda na comunidade giraria em torno de R\$ 300,00, considerando os programas de transferência de renda.

As relações de trabalho apresentam como característica o fato dos quilombolas da localidade Ranchinho não trabalharem para terceiros. Somente alguns poucos trabalham para o Estado como professores. Atualmente na redondeza, somente um fazendeiro emprega trabalhadores durante o ano todo, no regime de diárias. Não há prática do artesanato, que poderia auxiliar na renda familiar.

Na comunidade Mocambo a matriz produtiva é idêntica à de Ranchinho em termos de capacidade produtiva e destino da produção, ou seja, a maior parte do cultivo é voltada para o sustento da família com pequena comercialização de leite de vaca, sendo os recursos obtidos direcionados para a aquisição de mantimentos básicos e ração para animais. A comunidade, que tinha tradição no cultivo de arroz, paralisou este plantio há cerca de 20 anos. As práticas de solidariedade entre as famílias, através da doação ou troca de mantimentos e mercadorias também não ocorre.

A composição de renda direta e indireta das famílias, como ocorre em Ranchinho, é composta pelos programas de transferência de renda como o Bolsa Família e o Bolsa Escola e pela produção e venda de leite que é realizada em Pão de Açúcar, AL, e região de entorno (alto sertão). Existem na localidade de 25 a 30 pescadores profissionais que estão vinculados à Associação de Pescadores da Ilha do Ouro. A comercialização de peixes ocorre em Pão de Açúcar, AL, e na própria comunidade. Incremento adicional de dinheiro na economia local é proporcionado pela renda de aposentados, representados, na localidade, por aproximadamente 50 pessoas. A renda média mensal estimada por família é de R\$ 250,00.

As relações de trabalho são tipicamente familiares, realizadas entre os próprios familiares, parentes e também vizinhos. Não ocorrem contratações regulares e diferentemente do que acontece em Ranchinho, ocorrem contratações entre as próprias pessoas da comunidade mediante pagamento por diária, que em média é de R\$ 20,00. Atividades de artesanato praticado pelas mulheres da comunidade, principalmente em bolsas de tecido, corda de sisal, que existiam no passado, atualmente não são mais realizadas.

b) Modo de Vida

Nas comunidades, ainda que em diferentes estágios, está ocorrendo a regularização fundiária com a desapropriação de não quilombolas. No povoado Ranchinho, a situação fundiária é caracterizada pela divisão de terras em tarefas, onde menos de 50 pessoas, entre quilombolas e não quilombolas, possuem seu próprio lote. A situação atual de desapropriações contempla doze proprietários (moradores) que

saíram por desapropriação, sendo que esses possuíam previamente definição de outras áreas para moradia. Restam ainda, cerca de 50 famílias não-quilombolas que estão por sair da área, porém ainda sem local definido para nova moradia. Caso não ocorra a desocupação após aviso em 30 dias, conforme decisão judicial há cobrança de multa diária de R\$ 1.000,00, sendo esse fato motivo de preocupação entre a comunidade.

Não tem sido registrada rotatividade na ocupação dos lotes por parte da população, quilombola ou não. O que tem ocorrido é a migração de jovens da comunidade em direção a Aracajú em busca de oportunidades de emprego. Recentemente, cerca de 10 jovens de uma única vez deslocaram-se para a capital do Estado com esse propósito.

Em vista disso, não é registrada, na área de entorno do Mocambo, especulação imobiliária ou valorização atual ou prevista dos lotes, bem como o adensamento populacional em cidades próximas. Há, inclusive, a avaliação por parte dos moradores do entorno de que a presença e demarcação da comunidade tradicional quilombola e indígena (TI Xocó) ocasionou a redução de áreas disponíveis no mercado e também o valor comercial das propriedades do entorno.

Atualmente, no povoado Ranchinho, existem aproximadamente 50 famílias em cerca de 40 residências e um total de aproximadamente 500 pessoas residentes. São poucos os idosos moradores na comunidade e o total de crianças é de aproximadamente 60.

Do total de famílias do povoado Ranchinho, 20 se autodefinem assumindo a condição de quilombolas, ou seja, aproximadamente 200 pessoas. A autodefinição e condição de aceitação, ou seja, assumir-se como quilombola é menor entre as mulheres. Entre os poucos idosos residentes, cerca de 12, apenas dois se autodefinem como quilombolas.



Rua principal – Povoado Ranchinho

As redes de parentesco são formadas por famílias principais e com maior interparentesco. A família Rodrigues Couto foi responsável pela ocupação inicial do território atual do quilombo, quando o tio-avô do informante entrevistado (Antônio Filho) comprou porção de terra de aproximadamente 100 tarefas, após ter trabalhado em fazenda na localidade de Jaciobá, onde plantavam arroz.

A relação intra e inter-étnica, entre quilombolas e não-quilombolas é, em geral, pacífica e tranquila, principalmente entre os jovens. Porém, entre alguns adultos e idosos, é conflitante. Nas atribuições de gênero, a organização social estabelece o domínio da figura masculina.

No povoado, Dona Cícera é um exemplo de liderança católica atuante e que serve de contraponto no debate das questões de “ser” ou “não ser” quilombola. O debate está centrado na condição de se autodefinir como quilombola e como consequência a própria permanência na área. O exercício da liderança e o próprio discurso de Dona Cícera têm influenciado algumas pessoas da comunidade com origens e descendência quilombola, no sentido de negarem a condição de remanescente.

Não foram citados pelas lideranças entrevistadas programas ou projetos institucionais sendo implementados na localidade com o objetivo de atender às demandas da comunidade quilombola. As políticas públicas registradas são de cunho obrigatório, como a campanha da dengue e de vacinação de cachorros, por parte do poder público municipal, e o programa da ENDAGRO que realiza o acompanhamento das vacinas em animais.

A organização social e institucional da comunidade Mocambo remonta ao processo anterior à reivindicação de comunidade remanescente de quilombo, e se materializa através da Associação do Povoado do Ranchinho, entidade mista que congrega atualmente também os moradores não quilombolas que serão desapropriados. A presidente é Maria das Virgens que, juntamente ao marido, coordena a entidade. Para os que se autoassumem e se definem quilombolas, existe a Associação Comunitária Remanescentes do Quilombo Mocambo, cuja sede localiza-se no povoado de mesmo nome. Os atores cujos papéis são de liderança junto aos quilombolas são Antônio Rodrigues Couto, líder comunitário mais antigo da comunidade e seu filho, Antônio Rodrigues Couto Filho, que também exerce liderança, assim como a função de interlocutor com instituições e órgãos vinculados à comunidade.

No âmbito das manifestações culturais e religiosas no Ranchinho, ocorrem duas vaquejadas com grande movimentação na região do quilombo. A mais conhecida é a “festa de pegar boi no mato” que atrai em média entre 500 e 600 pessoas. O funcionamento remonta às lidas dos vaqueiros, em que uma a vaca é presa no jequi e depois solta com as devidas apostas. A partir desse instante, vaqueiros seguem em perseguição na Caatinga em busca do animal. Atualmente a vaca conhecida como “linda jóia” é a mais famosa na região com mais de R\$ 20 mil em prêmios acumulados. A festa religiosa mais tradicional em Ranchinho é a festa da igreja do padroeiro São João.

Foi identificada certa rivalidade na relação entre as comunidades de Riachinho e Mocambo. Quando solicitado aos entrevistados que indicassem quais seriam as maiores dificuldades, tanto internamente quanto externamente à comunidade, foi apontada a dificuldade de interação com a associação principal dos quilombolas, localizada na comunidade Mocambo e ainda dificuldades de ordem administrativa, para a gestão de recursos institucionais. O povoado Ranchinho se sente

inferiorizado em relação à comunidade Mocambo, localizada à beira do rio São Francisco. É importante salientar novamente que ambos os núcleos habitacionais pertencem à mesma consolidação territorial de área, ou seja, comunidade remanescente de quilombo do Mocambo. Outra típica tensão que tem ocorrido é de caráter exógeno, entre os que estão, os que estarão sendo desapropriados e o próprio INCRA, principalmente aqueles que não possuem outro local para o reassentamento.

A comunidade de Mocambo tem como histórico do processo de homologação da área como quilombo a atuação da Fundação Cultural Palmares que inicialmente titulou a área, porém não realizou as desapropriações de nove fazendas e de alguns posseiros. Atualmente, o INCRA-SE assumiu a responsabilidade por essas ações e desapropriou até o momento cinco fazendas e nenhum posseiro.

Os relatos da liderança institucional entrevistada dão conta da existência de 189 famílias residentes na área do Mocambo, as quais se somam às mencionadas 50 famílias de Ranchinho, totalizando 239 famílias nos povoados do Território Quilombola.

Das 189 famílias de Mocambo, 140 se autodefinem como quilombolas e estão associadas. As demais 49 famílias não se assumem ou não se enquadram como quilombolas, sendo que atualmente nove estão em processo de desapropriação e ainda faltam 40 famílias a serem desapropriadas. Recentemente foram construídas 85 novas casas em Santa Cruz e 12 em Ranchinho, que se somaram às cerca de 95 casas existentes anteriormente no povoado de Santa Cruz, antiga denominação do Mocambo.

A comunidade de Ranchinho conta com bar, mini-mercado, cemitério, escola e igreja. A comunidade Santa Cruz, por sua vez, possui espaço comunitário (pavilhão) e campo de futebol, além de bar, mini-mercado, cemitério, escola e igreja, como em Ranchinho.



Rua principal – Mocambo

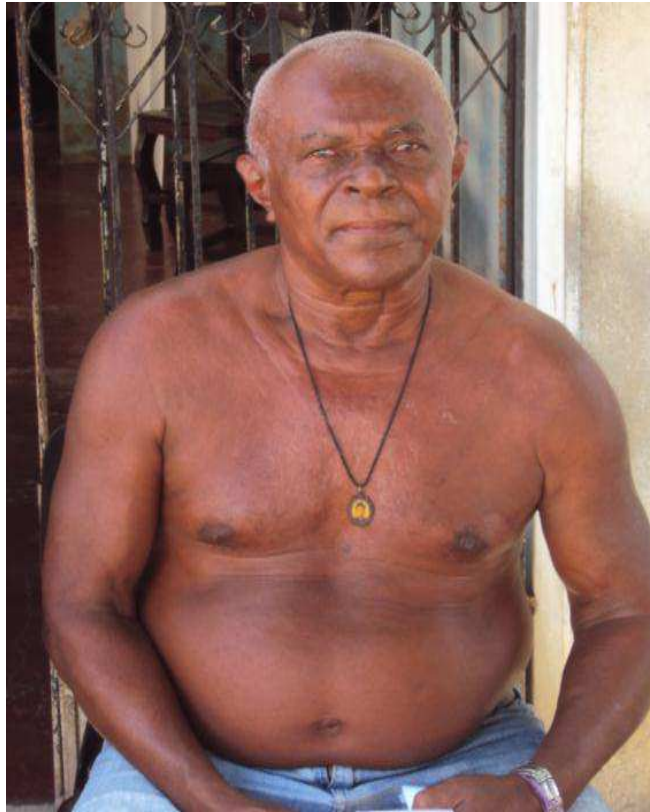
Na relação com a comunidade indígena Xocó há registro, em outras épocas, de ocorrerem estranhamentos. No passado chegaram a ocorrer alguns conflitos, entre os quais, a invasão de área produtiva e discussões com violência física entre pessoas das duas comunidades, quilombola e indígena. Porém, atualmente, após uma longa trajetória comum marcada pelos mesmos períodos críticos de expropriação territorial, predomina a solidariedade interétnica, baseada em relações de interação e trocas, onde há o incremento de relações de parentesco e até mesmo de colaboração no plano produtivo.

A figura de gênero feminino tem maior envolvimento e participação na comunidade Mocambo do que em Ranchinho. Não ocorrem conflitos de gênero e um dos fatos que demonstra o envolvimento das mulheres nas questões políticas e sociais é o cargo de presidente da associação, já ocupado anteriormente por mulheres.

Quanto a programas e projetos institucionais existentes, na comunidade Mocambo as entidades parceiras são o Projeto Don Hélder Câmara (Projeto Pias e outros), Cáritas com centro de reuniões e a entidade Um Lugar ao Sol – Aracajú, que atua na área de habitação e atualmente na assistência rural, mas que não iniciaram efetivamente o trabalho. A ENDAGRO ultimamente não tem realizado o acompanhamento técnico e assessoria aos produtores rurais. Tanto a FETASE – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Sergipe como a PRONESE – Empresa do Desenvolvimento Sustentável do Estado de Sergipe tem realizado poucas ações de suporte aos produtores.

O INCRA-SE tem sido atualmente a entidade mais atuante, principalmente nas regularizações, cadastros e desapropriações de áreas no quilombo. Vale lembrar que é do INCRA a responsabilidade institucional por estes territórios. Um fato que chamou a atenção é o encaminhamento ocorrido há dois anos por parte da associação do Quilombo Mocambo e aprovação do Ministério das Comunicações, de projeto de rádio comunitária que até a incursão a campo para este trabalho não havia sido implantado. Já houve, também, projetos socioprodutivos aprovados pela Petrobrás, porém, na avaliação do atual presidente da Associação do Quilombo Mocambo, tais projetos não surtiram efeitos positivos por terem sido mal administrados.

A representação coletiva está estruturada na Associação Comunitária Remanescentes do Quilombo Mocambo, que com sede em Mocambo, que contempla os autodefinidos quilombolas de Santa Cruz e Ranchinho. A liderança comunitária mais antiga e uma das referências da memória oral da comunidade é o Sr. Antônio Lino da Silva, mais conhecido como Meleiro. O atual presidente da associação é o jovem Ademir Ricardo Rosa (Mazinho) e o tesoureiro, Jorge Luis de Souza. A associação possui representação na Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras (CONAQ) e já realizou apresentações culturais em Aracajú e Brasília.



Sr. "Meleiro" – Líder comunitário mais antigo de Mocambo

Existe, também em Mocambo, uma associação anterior a dos quilombolas e que está vinculada às pessoas não autodefinidas como tal. Porém, no trabalho de campo realizado, embora ela tenha sido mencionada como existente, não foi possível identificar seus representantes e detalhar sua situação atual, a qual, tendo em vista a própria dificuldade em identificá-los, é um indicativo de provável pouca representatividade da mesma.

A padroeira da comunidade é a Gloriosa Santa Cruz. Entre as festas tradicionais se destaca a que ocorre no final do mês de abril e primeiro domingo de maio, dedicada à padroeira. Outras datas significativas são o dia 27 de maio, data do reconhecimento da área como Quilombo e 20 de novembro, dia da Consciência Negra.

Foram apontadas pelas lideranças entrevistadas como maiores dificuldades atualmente da comunidade Quilombo a área de saúde, os projetos e empreendimentos dos governos federal e estadual que não acompanham e não prestam suporte devidamente à comunidade e a falta de geração de empregos para as pessoas da comunidade. Hoje em toda comunidade, apenas 10 pessoas estão empregadas com carteira assinada. Projetos como o patrocinado pela Petrobrás de criação de peixes e galinhas não se consolidaram.

O entendimento por parte da liderança do povoado Ranchinho, é que a situação dos recursos hídricos no município e região é precária. O fato de ter participado de reunião em Poço Redondo, para apresentação do Sistema Xingó, faz com que acredite que o empreendimento seja um dos projetos mais importantes para o sertão. Em relação às consequências positivas e negativas, aponta que com água disponível e de preferência nas proximidades da comunidade, todos viveriam em melhores condições, com possibilidade de irrigação para produção agrícola. A

condição negativa é a manutenção da atual situação dos recursos hídricos no povoado. Foi salientada a necessidade de realização de estudos em cada propriedade, objetivando identificar aspectos de salinidade da água.

A liderança institucional, presidente da associação dos remanescentes do quilombo Mocambo, na localidade de Mocambo, não conhece o projeto proposto, assim como a situação geral dos recursos hídricos no município e região. A única aproximação foi quanto à inexistência de água encanada no povoado Ranchinho. Porém, mesmo sem conhecer o empreendimento, foram citados como aspectos positivos do projeto as mesmas respostas da liderança do povoado Ranchinho e como negativos, a transposição do rio São Francisco. Em relação a sugestões, registrou-se a implantação de medidas compensatórias na margem do São Francisco, em função do assoreamento, pois conforme o relato “em outras épocas, o rio era bem longe e agora está cada vez mais próximo da comunidade”. O entrevistado manifestou que gostaria de conhecer mais o projeto para poder repassar aos demais os seus benefícios e o que ele significa para a região.

c) Serviços Públicos e Infraestrutura Local

A estrutura de atendimento à saúde existente na comunidade quilombola Mocambo, tanto no povoado Ranchinho como no núcleo Mocambo são equivalentes. A situação vivenciada no povoado de Ranchinho é de falta de médico do Programa Saúde da Família (PSF). Essa situação que já perdurava por oito meses, foi alterada com a retomada de visita de um médico e um agente de saúde.

A localidade não possui posto de saúde para atendimentos preventivos ou de pequena complexidade. Tanto em Ranchinho como em Mocambo, os atendimentos de emergência são encaminhados diretamente para o município vizinho, Pão de Açúcar, AL. Conforme a gravidade do caso, não ocorrendo a possibilidade de atendimento, os encaminhamentos são direcionados para Aracajú e até mesmo para capital de Alagoas, Maceió. Por se tratar de atendimentos emergenciais não tem ocorrido recusa por parte dos serviços públicos de saúde de Alagoas, porém em casos de menor complexidade, os atendimentos têm sido constantemente recusados. Nessas situações, a população se desloca para atendimento nas sedes dos municípios de Porto da Folha e Nossa Senhora da Glória.

Em Mocambo, o Posto de Saúde local está interdito há cinco anos. A equipe do PSF visita o local uma vez por semana por algumas horas, tempo limitado basicamente em função do tempo de descolamento até a comunidade. Não há atendimentos odontológicos e nenhum tipo de assistência preventiva ou curativa nesta área. No geral, a percepção por parte da população é de que a área de saúde é precária e de qualidade ruim.

A utilização cotidiana de práticas de medicina alternativa ou tradicionais com ervas e técnicas herdadas dos antepassados é praticada na comunidade de Mocambo. Além disso, no vilarejo existem quatro benzedeiras, também chamadas de rezadeiras, que são constantemente consultadas. São ela Chiquinha, a mais idosa, Cozeti, Neusa e Maria das Virgens. No povoado Ranchinho, esses usos e costumes estão praticamente extintos. A maioria da população busca a solução para as doenças em recursos alopáticos diretamente em farmácias.

O povoado de Ranchinho possui uma escola municipal com formação até a 7ª série, porém, com deficiência no quadro de professores. Com a falta de seis professores, existe a possibilidade de fechamento da escola. Na comunidade de Mocambo, existe

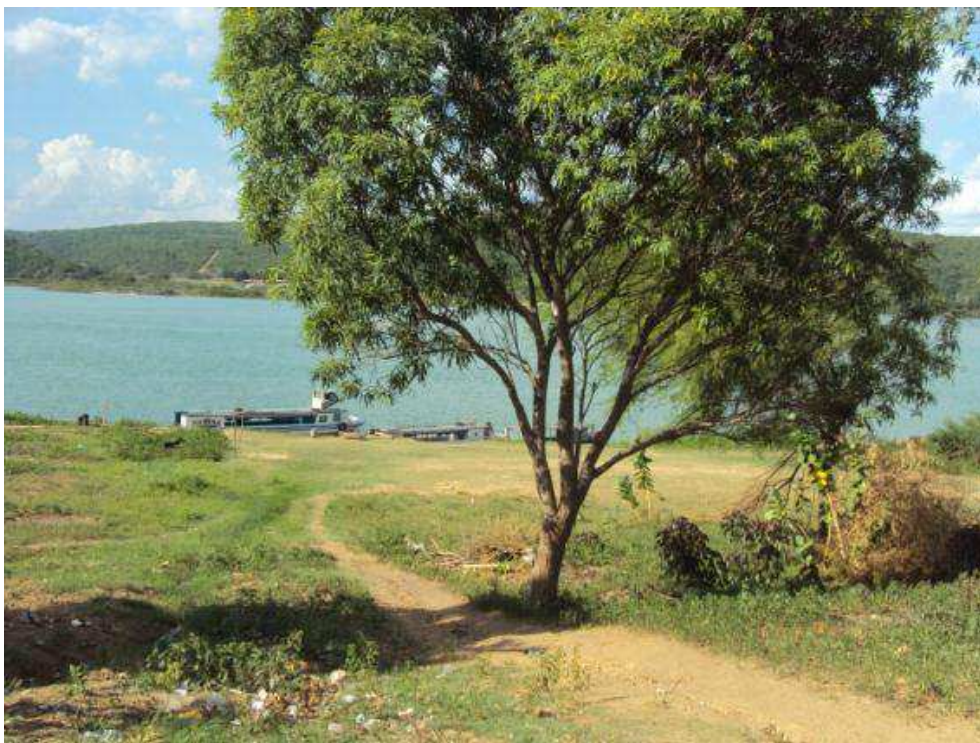
o suporte logístico por parte do governo municipal com transporte escolar, além de dois prédios com escola municipal de ensino médio completo.

A infraestrutura de comunicação existente nos povoados Ranchinho e Mocambo se restringe a dois “orelhões” públicos em cada comunidade que nem sempre funcionam. A telefonia móvel funciona para algumas operadoras. O serviço de internet está disponível apenas na localidade do Mocambo, porém o uso é feito apenas pelos alunos das duas escolas existentes, não estando disponível para a comunidade.

O fornecimento de energia elétrica atende todas as unidades habitacionais de Ranchinho e Mocambo. Através do Programa Luz para Todos, a empresa Energisa realiza a manutenção e fornecimento de forma contínua.

Em relação ao abastecimento de água, no povoado Ranchinho a situação é considerada crítica, pois nos períodos de seca, geralmente 4 meses, os moradores se obrigam a comprar água de caminhão-pipa particular. Uma “carrada” vinda próxima, do rio São Francisco, custa até R\$ 70,00. Nos momentos de seca, ocorrem conflitos na distribuição de água pelo caminhão-pipa. Em Mocambo, existe o fornecimento de água pela DESO, cuja taxa mensal cobrada é de R\$ 31,71. Atualmente, a maior parte das pessoas não tem pago esse valor, gerando grande inadimplência.

Na comunidade remanescente Mocambo existe a possibilidade de transporte fluvial. A opção de transporte por barco via rio São Francisco para Pão de Açúcar, AL, custa R\$ 2,00 por pessoa em cada trecho. Quando existe a necessidade de transportar mercadorias o preço é variável, conforme o tempo de espera, porém é em média de R\$ 25,00 por pessoa/mercadoria. O deslocamento de barco até a sede do município é percorrido em cerca de 25 minutos.



Barcos de transporte de passageiros e carga - Mocambo

O transporte terrestre existente é realizado por veículo do tipo micro-ônibus, através da SE-108 e SE-206, tendo como destino as cidades de entorno e a capital Aracajú. As empresas Coopetaju, Coopetase e Transertão operam regularmente e diariamente, atendendo tanto o povoado Ranchinho como Mocambo.

Outra modalidade de transporte existente é o aluguel de veículos de passeio. Poucos moradores possuem veículo e transportam as pessoas para as sedes dos próprios municípios, funcionando como uma espécie de taxi. Um dos exemplos ocorre em Mocambo, onde um dos moradores possui automóvel particular e realiza eventualmente esse transporte, cujo valor com quatro passageiros (ida-volta) da localidade até Nossa Senhora da Glória é, em média, de, R\$ 30,00 por pessoa.

Complementam as alternativas de transporte de mercadorias e também de pessoas o uso de caminhão tipo pau-de-arara, cavalos, jegues, motocicletas, carro de boi, além de poucos veículos de passeio.

6.3.7.3.2 Território Quilombola Serra da Guia

A outra comunidade remanescente de quilombo presente na All do Sistema Xingó é a Serra da Guia, localizada no extremo sudoeste do município de Poço Redondo. O conjunto de serras que delimita o Estado de Sergipe e da Bahia, conhecido como Serra Negra, tem especificamente na Serra da Guia a delimitação dos municípios de Poço Redondo, no Estado de Sergipe, e Pedro Alexandre, na Bahia.

Conforme memorial descritivo, a comunidade negra rural tem como limites e confrontações as seguintes referências: ao norte, o Município de Canindé de São Francisco-SE, o Projeto Agrícola Flor da Serra (assentamento), o Povoado Salgadinho e a estrada municipal; a leste, a linha de transmissão da Chesf, Antônio Clemente, estrada municipal e João de Angélica. Ao sul o Estado da Bahia, Nivaldo Paes Andrade, estrada vicinal, linha de transmissão da Chesf e Antônio Clemente; e a oeste, o município de Canindé de São Francisco.

A área total ocupada pela Comunidade Remanescente do Quilombo Serra da Guia é de 9.039,3759 ha, cujo perímetro totaliza 56.600,73 metros, sendo que 26,1828 ha do total correspondem ao traçado da linha de transmissão da Chesf. Conforme relatos obtidos a campo, as localidades que totalmente ou parcialmente compõem a área de quilombo são: Saco, Mansinha, Lajeiro, Cloara (espécie de abelha), Pé de Serra, Três Bocas, Caximbeiro, Salgadinho, São Clemente e Lago da Pindoba.



Referência maior do povoado do Quilombo Serra da Guia

O acesso se dá a partir da SE-206 via estrada de terra com 20 km de extensão até o povoado de Santa Rosa do Hermínio. A partir desse povoado são percorridos mais 15 km de estrada estreita de terra até o “pé da serra”, totalizando, portanto, 35 km desde a SE-206. Outra possibilidade de acesso à comunidade é a partir da sede de Poço Redondo, pela localidade de Queimadas, resultando em aproximadamente 32 km por estrada de terra. No geral, as condições de trafegabilidade das vias são boas, porém, no período de chuvas, os acessos tornam os trajetos praticamente intransitáveis, dificultando a circulação de pessoas e mercadorias na região.



Estrada de acesso ao “pé da serra” – Quilombo Serra da Guia

Em função das características ecológicas e pelas especificidades da Serra da Guia, com cerca de 700 metros de altitude, foi proposto para a Superintendência Regional do IBAMA-Aracajú a transformação das encostas da Serra Negra e toda área da Serra da Guia em área de conservação. Contudo, a proposta não progrediu. A Serra da Guia é uma área que se distingue do clima semi-árido por ter um micro-clima que comporta vegetação de mata atlântica em aproximadamente 100 ha da área. Distinguem-se ainda a existência de bromélias e orquídeas, sem contar os níveis de precipitação e as fontes de água perenes.

a) Atividades Econômicas e Renda

Na comunidade remanescente de quilombo Serra da Guia, os sistemas de criação e cultivo são similares aos de Mocambo, ou seja, de autoconsumo e criação de gado leiteiro para comercialização da maior parte da produção. Dentre os animais existentes no sistema de criação, há também o manejo de ovelhas, em menor proporção. O uso de insumos, corretivos e adubos químicos tem aumentado na localidade, especialmente em áreas a partir de 20 tarefas. No plantio da palma ocorre a aplicação de herbicidas no combate às ervas daninhas.



Carroça com palma colhida – Serra da Guia

Historicamente, a relação com a terra e a produção já foi mais intensa, havendo registro de casas de farinha, plantio de mandioca e até mesmo de algodão. Atualmente, a relação com a terra está diretamente associada apenas à subsistência e reprodução social das famílias. O extrativismo, especialmente a caça, surge em situação de risco alimentar com as seguintes espécies: catitu, veado, tatu, peba, mocó (espécie de preá), cutia (principal caça), jacu, aracuã, teiú, gato do mato, juriti e codorna. Em relação às frutíferas típicas existentes e coletadas pela população, a partir da época “de trovoadas”, em abril, é possível encontrar no pé da serra e no topo: araticum, araçá, pitomba, quixaba, umbu, cambucá, cajueiro, mangueira e

jaqueira. A atividade de pesca ocorre por sistema de criação, através da implantação de poucos e pequenos tanques com as espécies “bog” e tilápia.

A maior parte dos sistemas agropastoris está vinculada às pastagens com o plantio das espécies de capim búfala e pangolão. Em segundo lugar o plantio de palma, citada como o “capim do sertão”, reserva estratégica e que garante a manutenção dos animais em períodos de intensa seca. A época de plantio das pastagens ocorre durante o período de chuvas; o feijão e milho, no período de maio a julho. Os equipamentos utilizados são os mesmos da maioria das demais comunidades quilombolas. Na Serra da Guia não há utilização de maquinários e implementos agrícolas.

A utilização de recursos naturais para fins comerciais ocorre, também, com a extração de madeira da Caatinga para a produção de carvão a aproximadamente 18 km da comunidade Serra da Guia. No topo da serra, no Estado da Bahia, são relatadas coletas de vegetação, principalmente orquídeas para venda em centros urbanos.

Fora da comunidade, registrou-se a campo a existência de impactos sobre a vegetação em área de fazenda, já autuada, localizada no pé da serra. O proprietário dessa área utiliza como técnica a derrubada e queimada para plantio de palma, milho e capim e posterior criação de gado.

Faz-se necessário citar que a territorialidade a que pertencem às comunidades negras rurais é elemento determinante da identidade coletiva e influencia o seu modo de vida e as suas relações com os recursos naturais. O Relatório Técnico de Identificação e Delimitação – RTID (2009) da comunidade remanescente quilombola Serra da Guia, no tema antropológico, descreve o seguinte:

Segundo os relatos dos moradores mais antigos, era na Serra que, desde tempos imemoriais, os moradores da comunidade vinham buscar água e plantar pequenas roças em épocas de seca prolongadas. Era na Serra ainda que eles enterravam (e continuam enterrando) seus mortos, como a querer que estes tivessem um repouso eterno menos duro e mais harmonioso que a vida cotidiana do pé da Serra. (p. 26)

A comunidade não possui lotes individuais para uso da terra; o uso, assim como em Mocambo; é coletivo. A comunidade não aceita a rotatividade de seus integrantes. Embora se tenha registro de poucas situações de saída e posterior retorno de membros da comunidade, a posição por parte das lideranças é categórica: “hoje quem sair não volta mais”.

Atualmente, o INCRA-SE iniciou o processo de desapropriação de áreas para não quilombolas. Dois fazendeiros, conforme os relatos locais, estão “loucos para vender” suas área e ainda há mais 10 fazendas a serem indenizadas. A especulação imobiliária tem ocorrido por parte de proprietários e de fazendeiros que estão por sair, a serem indenizados, que estão vendendo parcelamentos menores de área para pequenos agricultores.

Há na área atualmente 200 casas, sendo que 84 foram recém construídas pelo Estado. A concentração maior de unidades habitacionais é no pé da serra, nas proximidades da residência da líder comunitária Zefa da Guia. Ao total são 260 famílias que habitam a área, sendo que 200 se autodefinem quilombolas. Nesse universo, são cerca de 1.500 pessoas, sendo 800 crianças e o restante adultos. Desses, aproximadamente 30 são idosos, sendo que as pessoas mais idosas são Chico Grilo e Zé Lourenço.



Conjunto Habitacional – Serra da Guia

Chama a atenção o fato de que existem algumas famílias compostas por até 20 membros. As famílias principais e com maior interparentesco são os Santos, os Jesus e os Silva. Conforme registro oral, as famílias-tronco são “Preá” (apelido) e Roseno.

Há registro de conflitos entre a população quilombola e algumas pessoas do povoado de Santa Rosa do Hermínio, bem como por parte de algumas pessoas entre os próprios quilombolas.



Praça principal – Povoado de Santa Rosa do Hermínio

As relações de gênero reservam papel destacado para as mulheres na comunidade, não somente pela figura de Zefa da Guia, por seu simbolismo e liderança, como pelo fato de hoje a maior parte da diretoria da associação ser composta por mulheres. Ainda, no geral, são as mulheres, mais do que os homens, que participam das atividades comunitárias.

Os projetos institucionais ou programas existentes no território se resumem a iniciativas da ENDAGRO, com assistência e extensão rural, que tem sido atuante, exercendo papel fundamental. Todas as quintas-feiras os técnicos estão de uma forma ou outra presentes na comunidade.

O Projeto Don Hélder Câmara chegou a se iniciar na comunidade, mas não teve continuidade. Está se iniciando também uma atividade da Associação “Um Lugar ao Sol”, voltada a projetos na área de assistência e agricultura.

A visibilidade e liderança de Zefa da Guia tem viabilizado, de diferentes formas e procedências, a arrecadação de mantimentos e doações. Quanto aos tipos de políticas públicas, são as mesmas da outra comunidade quilombola de Porto da Folha, ou seja, campanhas de vacinas para idosos, crianças e animais. A localidade não possui atualmente campanha de combate à dengue, o que representa uma ameaça à saúde da população.

A associação devidamente formalizada e que representa os interesses da comunidade Serra da Guia é a Associação Manoel Rosendo Quilombola Guia, que conta com 197 associados, sendo que os pagantes mensalistas são menos da metade. Importante observar que o valor da mensalidade é de R\$ 2,00 por mês. A composição diretiva da entidade é formada por José Carlos na presidência, José Francisco de Jesus (Zé da Roça) na condição de vice-presidente e José Sandro Silva Santos (Dedé) conselheiro fiscal e filho de Zefa da Guia.

Josefa Maria da Silva Santos, mais conhecida como Zefa da Guia é líder comunitária influente, reconhecida e respeitada como tal. Está em articulação por parte de Zefa da Guia a formatação de uma associação em nível regional ou mesmo nacional com o objetivo de atuar em defesa das reivindicações das parteiras.



Zefa da Guia com filho e netos – Serra da Guia

A associação local participa, através de representante, em comissão de nível estadual, com reuniões em Aracajú. No município de Poço Redondo, há representação da comunidade em todos os conselhos municipais existentes, porém, segundo informado a campo, esta representação não é “fiel” às causas quilombolas.

O sistema produtivo e as peculiaridades de produção, comercialização e autoconsumo repetem-se na comunidade da Serra da Guia em relação à comunidade Mocambo, até mesmo os tipos de cultivos (feijão, milho e palma e o sistema de criação).

A peculiaridade é que na Serra da Guia há o exercício da solidariedade entre as famílias com doações de mantimentos a aqueles em situação de risco alimentar, o que não ocorre em Mocambo. Também ocorre o escambo, com trocas de mantimentos. Aos domingos é realizada a Feira na comunidade de Santa Rosa, onde a aquisição de mantimentos é efetuada pelo cartão do Bolsa Família. Essa prática tem inviabilizado comercialmente estabelecimentos do tipo mercadinhos, pelo volume importante de inadimplências.

Quanto às fontes de renda diretas e indiretas, também como a comunidade quilombola Mocambo, é muito importante a transferência de renda pelos programas Bolsa Família e Bolsa Escola. Ocorrem também trabalhos eventuais para fazendeiros ao valor diário de R\$ 25,00, sem alimentação.

Uma cesta de alimentos ao mês era fornecida pela Conab, porém, atualmente não tem sido mais provida, já estando com 4 meses de atraso. A renda média mensal por família é de aproximadamente R\$ 300,00. A existência de aposentados que incrementam a renda familiar é determinante, pois em todo o quilombo os entrevistados estimam que existam no mínimo 60 pessoas aposentadas.

Nas relações de trabalho, as atividades são exercidas entre os próprios familiares, no máximo parentes mais próximos, não ocorrendo contratações de outras pessoas. O trabalho coletivo, nos moldes de mutirões, não ocorre, e uma das tentativas de praticar essa modalidade foi frustrante para toda a comunidade, pois no início houve adesão de boa parte das pessoas, porém durante o andamento até o término das atividades produtivas, restaram apenas duas pessoas solidárias à iniciativa. Com todo esse cenário socioeconômico, a força de trabalho jovem tem migrado para frentes de trabalho na construção civil, geralmente em trabalhos temporários em outras regiões e Estados do País.

Os eventos socioculturais e religiosos mais representativos da Serra da Guia são a Festa da Cruz que ocorre no alto da serra de 1º a 3 de maio (Dia do Desterro). Em novembro é realizada novena que parte da casa de Zefa e se dirige até o alto do pequeno cerro onde está localizada a igreja de São Benedito. É realizado almoço e janta coletiva e posteriormente dança e cantoria, com pífanos e samba de coco e de roda.

As maiores dificuldades atuais da comunidade identificadas pelas lideranças e percebidas a campo estão diretamente ligadas aos serviços de saúde, considerando a área como um todo, além dos serviços educacionais e da falta de segurança alimentar (fome). Outra dificuldade é a existência de um déficit habitacional de cerca de 60 unidades para acomodar adequadamente as famílias residentes na área. Como agravante é apontada a incapacidade de geração de emprego e renda contínuos. Ou seja, a condição de vida da população expõe a situação de vulnerabilidade social do grupo.

Ao mesmo tempo em que o diálogo com outros atores oportuniza a ampliação de estratégias e arranjos, como no caso de Zefa da Guia que tem buscando parcerias e apoios, a exemplo do projeto para a construção de Centro Cultural, este diálogo também pode potencializar conflitos de interesses. A situação mais evidente é em relação ao MST, que no entendimento das lideranças quilombolas da Serra da Guia, não aceitam os quilombolas como atores e protagonistas.

Conforme as etapas estabelecidas pelo INCRA, a atual fase de regularização fundiária iniciada pela desapropriação, pagamento de indenização e demarcação dos territórios é vista pelas lideranças como uma possibilidade real de consolidação da luta e demarcação sociopolítica dos quilombolas na região do alto sertão. Contribui para isso o fato da concessão do título de propriedade às comunidades ser realizado de maneira coletiva e em nome das associações, registrado em cartório e sem ônus financeiro para a comunidade.

b) Serviços Públicos e Infraestrutura Local

Na comunidade quilombola Serra da Guia, o atendimento médico mais próximo é realizado no povoado de Santa Rosa, isso quando ocorre atendimento, pois conforme relatos locais, o médico teria que prestar atendimento três vezes na semana com o máximo de 15 atendimentos por dia, o que nem sempre acontece.

Na comunidade da Serra da Guia, no principal núcleo com concentração de residências, junto à casa da líder comunitária Dona Zefa da Guia, há um local similar a um Posto de Saúde. Oriundo de recursos doados por uma pessoa física de Pernambuco com equipamentos básicos, porém sem profissionais, o local é utilizado para a realização de partos. Somente nesse local, durante sete anos, já foram realizados 72 partos, ou ainda, crianças que foram “pegas, seguras” pela também parteira e rezadeira Zefa da Guia.

A comunidade que até dois anos atrás possuía uma ambulância para remoção de adoentados, atualmente não conta com esse recurso. A atuação do Programa de Saúde da Família é inexistente na comunidade.. Há apenas três agentes de saúde locais que, divididos por áreas, conseguem dar certo acompanhamento de saúde para a população.

Quanto às práticas de medicina tradicional, a figura de Zefa da Guia, é de fato representativa e multiplicadora. Parteira, rezadeira e curandeira, Zefa utiliza seus saberes para a elaboração de remédios à base de ervas, ou como denominam, “do mato”. Também a indicação de alguns remédios de farmácia que não necessitem de prescrição médica tem tornado público e logrado reconhecimento por suas práticas, não somente na região, como também em alguns Estados do país. Existe, portanto, por parte da comunidade local, a utilização diária de ervas, chás e preparados de Zefa. Ao lado da casa principal há uma espécie de “casa de reza”, onde são realizados de 40 a 60 atendimentos por dia.

Assim como na comunidade quilombola Mocambo, a população da comunidade quilombola Serra da Guia considera a oferta de serviços em saúde na localidade insuficiente e ruim.



Casa de Zefa da Guia , ao lado “Casa de Reza” e Posto de Saúde improvisado

Na comunidade Serra da Guia, existe uma escola municipal de ensino fundamental, porém atualmente está fechada por falta de professores. Há previsão de reabertura, mas sem data definida. Em função desse fato, muitas crianças não estão estudando,

conforme informações obtidas, aproximadamente, 50. Mesmo com a existência de transporte escolar municipal para o povoado de Santa Rosa e P.A Flor da Serra, onde há escola, os pais têm receios quanto às condições dos veículos, assim como das estradas em época de chuvas.

O fornecimento de energia elétrica atende todas as unidades habitacionais das comunidades. Através do Programa Luz para Todos a empresa Energisa realiza a manutenção e fornecimento de forma contínua.

A Serra da Guia tem como forma de abastecimento de água somente caminhão-pipa (Operação Pipa) e cisternas (projeto ASA). A “carrada” de caminhão-pipa, a partir de Santa Rosa até a vila da Guia, tem o custo de R\$ 120,00 e partindo do rio São Francisco, de R\$ 250,00. A Operação Pipa direcionava anteriormente 80 carradas por mês para as localidades de Serra da Guia. Atualmente foi reduzida para 25 carradas por mês, volume insuficiente para as necessidades dessas populações.

A infraestrutura de comunicação existente se restringe a dois “orelhões” públicos que nem sempre funcionam. A telefonia móvel funciona para algumas operadoras e não há serviço de internet.

Na comunidade, o projeto do Sistema Xingó foi conhecido parcialmente num programa de rádio na Xingó FM. O entendimento da liderança da associação é de que a situação dos recursos hídricos no município e região é crítica durante todo o ano. Apenas em 2011 é que a situação estaria melhor porque houve chuva suficiente. E mesmo assim, um exemplo é o povoado de Santa Rosa, atualmente sem água há 40 dias, devendo ser abastecido pela DESO.



Carroça com bombonas/tonéis para transporte de água e/ou leite – Serra da Guia

Como consequências positivas do Projeto Xingó, mesmo sem benefícios diretos para a comunidade, os entrevistados apontaram a possibilidade de ampliação de ramais do canal principal até a localidade, viabilizando o abastecimento e até irrigações. Como consequência negativa, foi apontado o fato do canal não ter o

traçado mais próximo da comunidade. Como sugestão, foi citada a possibilidade de que a comunidade local possa ter acesso aos trabalhos na obra, pois “o pessoal precisa muito de renda e de dinheiro”. Na prática, entretanto, a obra, seus benefícios e oportunidades, é vista como algo muito distante desta comunidade.

6.3.7.4 Síntese Temática - Populações Tradicionais

Na AII do Sistema Xingó, estão localizadas as comunidades quilombolas Mocambo, no município de Porto da Folha, e Serra da Guia, no município de Poço Redondo, ambas no Estado de Sergipe, e a TI Caiçara Ilha de São Pedro, também no município de Porto da Folha.

Atualmente, no povoado Ranchinho, na comunidade Mocambo, existem aproximadamente 50 famílias em cerca de 40 residências e um total de aproximadamente 500 pessoas residentes. No povoado Mocambo, nesta mesma comunidade, residem 189 famílias, totalizando 239 famílias nos povoados deste Território Quilombola.

Nas diversas comunidades da Serra da Guia há atualmente 200 casas, sendo que 84 foram recém construídas pelo Estado. A concentração maior de unidades habitacionais é no pé da serra, nas proximidades da residência da líder comunitária Zefa da Guia. Ao total são 260 famílias que habitam a área, perfazendo cerca de 1.500 pessoas..

Os sistemas de cultivo e criação praticados pelas comunidades remanescentes de quilombos são pouco tecnificados e apresentam como característica a produção voltada para o autoconsumo familiar. É realizado o plantio das culturas tradicionais de subsistência, ou seja, feijão, milho e macaxeira (mandioca). A palma, que faz parte de sistema agropastoril voltado unicamente para a ração de animais é pouco cultivada, restando ainda, a pastagem nativa que sofre com a deficiência hídrica.

No geral, a relação com a terra tem sido vinculada principalmente à atividade leiteira e em menor volume aos sistemas de plantio. As formas diretas de exploração dos recursos naturais são realizadas por algumas pessoas da localidade que retiram material lenhoso da Caatinga para a venda e posterior produção de carvão. Outra prática comum é o corte de árvores para o cercamento de lotes individuais.

No âmbito cultural, estas comunidades têm dificuldades para manter sua identidade e algumas sofrem a migração dos mais jovens que se transferem para as cidades próximas em busca de oportunidades.

O grupo Xocó, que ocupa a TI Caiçara Ilha de São Pedro preserva parcialmente as características de povo indígena.

A imposição do catolicismo e de costumes europeus resultou na desestruturação de grande parte da cultura indígena. Porém, ainda são mantidos rituais sagrados, tais como a dança do Toré.

Seu modo de vida pouco difere das populações rurais da região com as quais partilham também características do tipo físico, inclusive fortes traços negroides. As famílias se dedicam à agricultura de subsistência, centrada nos cultivos de milho, feijão, mandioca.

A criação de gado bovino ampliou-se com a posse da Caiçara, ensejando experiências de fabricação de queijo, atividade nova para o grupo, que também tem

feito algumas experiências com produtos voltados para mercado, como o plantio de maracujá.

6.3.8 Dinâmica Econômica da All

A caracterização do dinamismo econômico dos municípios requer a verificação da composição e do dinamismo da economia municipal frente a outros recortes regionais, seja em termos estaduais, seja em relação ao conjunto dos municípios do Brasil, ou mesmo a agrupamentos de municípios determinados por empreendimentos ou áreas de influência de empreendimentos.

Para esta caracterização, a variável mais importante é o Produto Interno Bruto – PIB Municipal, calculado a partir de um sistema de Contas Regionais e compilado e consolidado pelo IBGE.

O PIB ou Produto Interno Bruto é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras. Metodologicamente, o PIB pode ser calculado sob três enfoques.

Pela ótica da **produção** o PIB corresponde à soma dos valores agregados líquidos, ou seja, o valor da produção dos bens e serviços descontados os insumos utilizados para determinado fim, dos setores primário, secundário e terciário da economia, mais os impostos indiretos, mais a depreciação do capital e menos os subsídios governamentais.

Pela ótica da **renda** o PIB é calculado a partir das remunerações pagas dentro do território econômico de um país, sob a forma de salários, juros, aluguéis e lucros distribuídos, acrescidos dos lucros não distribuídos, dos impostos indiretos e da depreciação do capital, subtraídos os subsídios.

Pela ótica do **dispêndio** o PIB resulta da soma dos gastos em consumo das unidades familiares e do governo, mais as variações de estoques, menos as importações de mercadorias e serviços e mais as exportações. Sob essa ótica, o PIB é também denominado Despesa Interna Bruta.

Assim, o PIB é um indicador que possibilita mensurar a riqueza produzida em um determinado território, podendo ser o país, unidade federativa, estado ou município. Por seguir o mesmo roteiro metodológico de construção, os resultados obtidos em bases distintas podem ser agregados e comparados, oferecendo uma dimensão precisa da posição relativa de diferentes unidades territoriais em relação ao montante de riqueza gerada no território nacional ou em outra referência territorial de interesse para a análise.

O PIB é calculado a partir de três setores, a saber, agropecuária, indústria e serviços. Na metodologia de cálculo pela renda, o valor de impostos é destacado, constituindo-se em uma forma de apropriação indireta pelos agentes econômicos, por ser uma transferência para a administração pública que posteriormente redistribui de forma indireta e difusa para a sociedade, não guardando relação necessária e direta com o agente econômico gerador do imposto.

No setor Agropecuário, são considerados:

- na agricultura, os cultivos de lavouras temporárias e permanentes, a silvicultura, a exploração florestal e os serviços relacionados

- na atividade da pecuária a criação de bovinos, suínos, aves e outros animais, a atividade de pesca, aquicultura e serviços relacionados.

No setor Industrial estão agrupadas as atividades:

- da indústria extrativa mineral, e suas atividades complementares de beneficiamento associado à extração, desde que não altere as características físicas ou químicas dos minerais;
- da indústria de transformação, abarcando as atividades dedicadas à fabricação de bens que implicam transformação física das matérias-primas utilizadas ao longo do processo de produção industrial e os serviços industriais (de acabamento em produtos têxteis, de instalação, manutenção e reparação, etc.);
- de produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana;
- de construção civil, incluindo todas suas áreas de projeto, construção e reforma.

O setor de Serviços se divide em um grande conjunto de subsetores, a saber:

- comércio e serviços de manutenção e reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos;
- serviços de alojamento e alimentação (alimentos e bebidas para consumo imediato);
- transporte por qualquer meio, armazenagem e correio;
- serviços de informação, especialmente telefonia e meios de comunicação;
- intermediação financeira, seguros e previdência complementar;
- serviços prestados às famílias e associativos, entre os quais sindicatos, organizações religiosas, culturais, desportivas, lavanderias, academias de ginásticas, etc.;
- serviços prestados às empresas, terceirizados ou não;
- atividade imobiliária e aluguel;
- administração, saúde e educação públicas, incluindo segurança, defesa civil, justiça, assistência social e atividade a seguridade social;
- saúde e educação mercantis, incluindo profissionais liberais tais como médicos, dentistas, professores particulares;
- serviços domésticos, exclusive o serviço doméstico destinado ao autoconsumo quando realizado pela própria família.

Os impostos sobre a produção e a importação, destacados na metodologia utilizada pelo IBGE, constituem os pagamentos obrigatórios sem contrapartida, pagos à administração pública e utilizados para fornecer bens ou serviços, se dividindo em impostos sobre produtos e impostos sobre a produção. Os subsídios, por sua vez, são transferências correntes das administrações públicas para as unidades de produção mercantil, levando-se em conta determinado contexto da política socioeconômica, visando reduzir o preço de mercado dos produtos. Os subsídios são impostos negativos sobre a produção, pois o efeito gerado no excedente operacional é o contrário do efeito gerado pelos impostos sobre a produção.

Do ponto de vista dos municípios, no setor de serviços, a atividade de administração, saúde e educação públicas, conforme descrito anteriormente, assume um papel de grande relevância e muitas vezes uma participação relativa muito grande na composição do PIB Municipal. Em vista disso e da disponibilidade

desta informação segmentada, o setor de serviços é dividido, para fins analíticos, em serviços e serviços de administração pública.

Cabe ressaltar, contudo, a existência de algumas limitações com relação ao alcance do PIB Municipal como indicador econômico da riqueza gerada em um determinado território. Do ponto de vista metodológico, devem ser consideradas algumas externalidades à metodologia empregada no cálculo dos valores por conta da dificuldade de serem quantificadas e cotejadas com os demais valores que compõem o seu cálculo do PIB.

O PIB constitui, basicamente, um indicador de economia formal, ou seja, não considera que a grande variedade e, em alguns casos, o grande peso relativo das atividades informais, bem como das atividades não-monetarizadas e sem fins lucrativos, podem ter maior importância em um determinado território econômico, especialmente no âmbito municipal, onde certas particularidades locais podem ter maior interferência. Essa situação de informalidade não se expressa no PIB, assim como, obviamente, a participação de atividades econômicas clandestinas e ilegais.

Do ponto de vista ambiental, o PIB não considera também eventuais valores relacionados com recursos naturais extraídos do ambiente, não em termos de renda gerada a partir deles, mas de uma eventual dedução de valores do bem extraído que não pode ser repostos. Além de dificuldades políticas e culturais, há também dificuldades para estabelecer consenso sobre a estimativa de valores que correspondam ao consumo ou destruição de algum elemento natural.

Do ponto de vista sociológico, o PIB, por ser uma medida de fluxo de produção por unidade de tempo, não expressa diretamente o papel dos estoques de capital que são importantes componentes determinantes destes fluxos de produção, tais como o capital social, o capital humano, o capital natural referido anteriormente ou o nível de eficiência das instituições e das empresas mercantis em relação à qualidade de seus produtos e serviços. Apenas indiretamente estes aspectos estão relacionados com o desempenho econômico geral de um determinado território.

Um outro aspecto que também merece destaque com relação às limitações do PIB como indicador econômico refere-se ao seu caráter de registro instantâneo do movimento da economia, muitas vezes computando aspectos conjunturais e variações eventuais. Uma abordagem estrutural da composição do PIB deve sempre considerar referências temporais e na medida do possível períodos mais longos que a referência anual.

Feitas estas ressalvas com relação ao alcance do indicador, o tratamento analítico dos valores do PIB Municipal, contudo, oportuniza uma preciosa caracterização relativa de diferentes unidades territoriais municipais e regionais, oportunizando o dimensionamento da composição setorial da economia, do dinamismo de seu crescimento e da distribuição média da riqueza entre a população de um território.

Para fins de caracterização da estrutura e do dinamismo econômico dos municípios que compõem a AII, portanto, serão consideradas três dimensões a partir da quantificação e categorização das informações de valor do Produto Interno Bruto – PIB Municipal.

Para a caracterização da composição setorial do PIB os municípios foram classificados de acordo com faixas de valores de participação relativa de cada setor no PIB Municipal. Conforme pode ser observado no quadro que segue, a simples consideração do setor com maior participação na composição do PIB Municipal pode

não refletir adequadamente a importância relativa dos setores industrial e agropecuário, visto que o setor de serviços predomina na maioria dos municípios.

Quadro 6.228: Participação dos setores no PIB municipal (2002 / 2007)

Ano	Indicador	Participação (%) dos setores no PIB Municipal					% Serviços Adm. Pública / Serviços
		Agropecuária	Indústria	Serviços	Impostos	Serviços - Adm. Pública	
2002	Média	25,5	14,2	54,8	5,6	26,8	47,3
	Desvio-padrão	16,2	12,3	14,3	4,0	14,2	18,0
	Mín.	0,0	0,8	5,6	0,4	1,3	2,8
	Max	84,5	93,1	92,2	40,2	76,2	92,6
	Mediana	23,6	9,3	55,1	4,4	23,7	47,5
2007	Média	22,6	15,3	56,3	5,9	27,7	47,6
	Desvio-padrão	15,4	12,7	14,2	4,3	14,7	18,1
	Mín.	0,0	1,0	6,0	0,4	1,1	2,3
	Max	81,5	93,0	87,2	80,9	80,1	92,8
	Mediana	19,7	10,4	57,0	4,7	24,5	47,7
2007	% de corte adotado para predominância	25,0	16,0	56,0	10,0	-	50,0

Fonte: IBGE – PIB dos Municípios. Cálculos do Consórcio Xingó Ambiental, 2011

No quadro anterior fica evidenciada a predominância do setor de serviços na composição do PIB dos municípios brasileiros.

A média do percentual de participação do setor de serviços no PIB dos municípios brasileiros em 2002 foi de 54,8%, elevando-se em 2007 para 56,3%. O setor de serviços registra maior participação que o somatório dos setores de agropecuária e indústria em nada menos que 73,4% do total de 5.564 municípios brasileiros em 2007. Em 44,2% dos municípios a participação do setor de serviços supera em 25 pontos percentuais o somatório dos setores agropecuário e industrial. Somente em 6,0% dos municípios brasileiros em 2007 o setor industrial possui participação maior que o setor de serviços, e em somente 11,3% o setor agropecuário registra participação maior que o setor de serviços na economia dos municípios.

Contudo, embora seja registrada a predominância do setor de serviços na economia brasileira, seria um equívoco não considerar o papel relevante dos setores primário e secundário na economia. Em 2007 no Brasil, o setor de serviços foi responsável por 57,3% de toda a riqueza gerada, enquanto o setor industrial contribuiu com 23,9% e o setor agropecuário com 4,8%. Entretanto, a média dos percentuais de participação dos setores agropecuário e industrial é muito diferente considerando os valores registrados por município. O setor agropecuário em 2007 registrou uma média das taxas de participação de 22,6%, sendo que a mediana, ou seja, o valor que divide o total de municípios em dois grupos de igual tamanho é de 19,7%. Observa-se, portanto, que mais da metade dos municípios brasileiros registra uma participação do setor agropecuário acima de 19,7%.

O setor industrial, por sua vez, registra uma média das taxas de participação de 15,3% entre os municípios brasileiros, sendo que a mediana é de apenas 10,4%. A observação no quadro anterior dos valores mínimo e máximo registrados para a participação dos setores econômicos no PIB Municipal dá uma dimensão da diversidade de situações registradas.

Conclui-se, portanto, que devido à distribuição diferenciada da riqueza no território, há um grande número de municípios com participação importante da agropecuária em sua economia, embora a participação do setor agropecuário no PIB brasileiro seja reduzida. Da mesma forma, embora o setor de serviços seja predominante em muitos municípios, a participação relativa deste setor na composição do PIB municipal quando é menor que a média das taxas dos municípios indica uma condição diferenciada em termos de estruturação de sua economia no âmbito local.

Sendo assim, optou-se pela categorização da predominância dos setores de atividade econômica na composição do PIB Municipal a partir de percentuais arbitrários de corte para segmentação dos municípios. Foram considerados municípios com predominância do setor de serviços os que registrassem participação igual ou superior a 56,0% deste setor no PIB Municipal, tendo em vista que a média das taxas entre os municípios foram 54,8% em 2002 e 56,3% em 2007, e as medianas foram de 55,1% e 57,0% nestes mesmos anos, respectivamente. Para o setor agropecuário foi considerado como percentual de corte 25,0% de participação no PIB Municipal e para o setor industrial 16,0%, valores igualmente arbitrados.

Com o objetivo de diferenciar as economias municipais mais dependentes da participação da administração pública na composição do PIB do setor de serviços, foram diferenciados os municípios cuja participação da administração, educação e saúde públicas, conforme descrito anteriormente, registrou percentual igual ou superior a 50% do PIB do setor de serviços, isto é, a riqueza gerada no setor de serviços é oriunda predominantemente da administração pública e não da atividade mercantil.

Com relação à participação dos impostos na composição do PIB Municipal, o percentual de corte arbitrado (10%) foi superior aos valores médios e medianos registrados (que variaram entre 4,4% e 5,9%) buscando caracterizar municípios com efetiva e significativa participação dos impostos na composição do PIB Municipal. Por sua característica de apropriação indireta pelos agentes econômicos, a riqueza gerada a partir dos impostos imprime características diferenciadas aos municípios com participação relevante deste componente na estruturação setorial de sua economia.

Com este procedimento de classificação, os municípios podem registrar mais de um setor de atividade econômica predominante, desde que supere os percentuais de corte estabelecidos para cada um, ou pode ser considerado sem predominância, caso nenhum ultrapasse estes patamares, embora, certamente, algum percentual seja maior que os demais.

Contudo, embora admitindo mais de uma predominância econômica, no sentido aqui atribuído, para efeitos de categorização, a lista dos setores identificados como predominantes em cada município foi ordenada de acordo com o maior percentual de participação entre os setores, destacando no primeiro setor mencionado o que possui maior participação proporcional, no segundo, o segundo maior, e assim sucessivamente. Desta forma, com a categorização apenas do primeiro setor identificado em cada município é possível obter a informação de qual o setor com maior predominância, segundo os critérios aqui utilizados.

Realizada esta categorização, o resultado obtido apontou para a seguinte caracterização dos municípios brasileiros agrupados segundo a predominância dos

setores de atividade econômica, considerando entre as categorias identificadas, quando mais de uma, a que registrava maior percentual.

Quadro 6.229: Categorização dos municípios brasileiros segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal (2007)

Principal setor econômico	Municípios	%
Serviço- Administração Pública	1.786	32,1
Agropecuária	1.703	30,6
Serviço	1.113	20,0
Indústria	914	16,4
Misto	27	0,5
Impostos	21	0,4
Total	5.564	100,0

Maior participação registrada no PIB Municipal 2007 segundo categorias de valor maior ou igual a 25% (agropecuária), 16% (indústria), 10% (impostos), 56% (serviços) e 50% do setor de serviços (Administração Pública).

Assim, somados, mais da metade dos municípios brasileiros (52,1%) em 2007 tinham como setor predominante o setor de serviços, ou seja, contavam com participação igual ou superior a 56% deste setor na composição de seu PIB Municipal. Entretanto, 32,1% dos municípios brasileiros em 2007 tinham esta participação do setor de serviços e 50% ou mais de participação da Administração Pública na composição do próprio setor de serviços, constituindo-se no maior grupo.

O setor agropecuário é predominante em 30,6% dos municípios, isto é, apresentou uma participação de 25% ou mais no PIB Municipal. Os municípios com predominância do setor industrial, ou seja, com 16% ou mais de participação deste setor na composição do PIB Municipal representaram 16,4% do total.

Foram poucos os municípios que registraram predominância dos impostos igual ou superior a 10% do PIB Municipal (27 municípios apenas), observando que foram identificados aqui apenas os que tinham predominância apenas da participação dos impostos ou que seu percentual de participação é maior que o de outros setores.

É reduzido, também, o número de municípios que não apresentaram predominância de nenhum setor econômico (21), indicados no quadro anterior na categoria “misto”.

Entretanto, mais do que um cenário nacional, esta categorização permite visualizar a distribuição diferenciada da predominância econômica segundo as Regiões e Unidades da Federação, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.230: Categorização das Regiões e UF brasileiras segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal - % (2007)

Região-UF /Predominância econômica	Agrop.	Impostos	Indústria	Misto	Serviço	Adm. Pública	Total
Norte	37,0	0,0	9,8	0,2	9,4	43,7	100
Rondônia	73,1	0,0	7,7	0,0	17,3	1,9	100
Acre	36,4	0,0	0,0	0,0	4,5	59,1	100
Amazonas	16,1	0,0	3,2	0,0	3,2	77,4	100
Roraima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100
Pará	25,2	0,0	14,7	0,0	13,3	46,9	100
Amapá	6,3	0,0	6,3	0,0	6,3	81,3	100
Tocantins	52,5	0,0	11,5	0,7	7,2	28,1	100
Nordeste	11,4	0,2	7,7	0,1	10,9	69,7	100
Maranhão	50,2	0,0	3,2	0,0	8,8	37,8	100
Piauí	3,6	0,0	2,2	0,0	6,3	87,9	100
Ceará	8,2	0,5	10,9	0,0	11,4	69,0	100
Rio Grande do Norte	3,6	0,0	13,2	0,6	3,6	79,0	100
Paraíba	1,8	0,0	3,1	0,0	4,5	90,6	100
Pernambuco	3,2	1,1	7,6	0,0	14,1	74,1	100
Alagoas	2,9	0,0	12,7	0,0	8,8	75,5	100
Sergipe	1,3	0,0	18,7	0,0	9,3	70,7	100
Bahia	12,5	0,2	8,6	0,0	20,1	58,5	100
Sudeste	24,2	0,4	22,4	1,0	33,8	18,1	100
Minas Gerais	29,4	0,2	15,0	0,6	24,3	30,5	100
Espírito Santo	48,7	1,3	24,4	3,8	12,8	9,0	100
Rio de Janeiro	0,0	0,0	19,6	0,0	53,3	27,2	100
São Paulo	17,8	0,6	32,4	1,4	46,2	1,6	100
Sul	54,7	0,8	24,0	0,3	19,6	0,7	100
Paraná	50,4	0,3	17,3	0,3	31,1	0,8	100
Santa Catarina	48,8	1,0	38,2	0,0	11,9	0,0	100
Rio Grande do Sul	61,7	1,0	21,0	0,4	14,9	1,0	100
Centro-Oeste	59,9	0,2	15,7	1,1	16,7	6,4	100
Mato Grosso do Sul	48,7	0,0	16,7	5,1	23,1	6,4	100
Mato Grosso	81,6	0,0	9,2	0,0	5,7	3,5	100
Goiás	51,2	0,4	19,1	0,4	21,1	7,7	100
Distrito Federal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100
Brasil	30,6	0,4	16,4	0,5	20,0	32,1	100

Maior participação registrada no PIB Municipal 2007 segundo categorias de valor maior ou igual a 25% (agropecuária), 16% (indústria), 10% (impostos), 56% (serviços) e 50% do setor de serviços (Administração Pública).

O quadro anterior evidencia o perfil diferenciado das Regiões Administrativas brasileiras e dentro destas, das Unidades da Federação, a partir do perfil de predominância dos municípios.

Enquanto as Regiões Sul e Centro-Oeste registram mais da metade de seus municípios com predominância do setor agropecuário, a Região Sudeste apresenta um perfil mais distribuído entre os setores mercantis, com reduzida participação do perfil de Serviço de Administração Pública. Na Região Norte, a proporção de municípios com predominância do setor de Administração Pública se eleva, registrando importante participação entre os municípios com predominância econômica agropecuária. A Região Nordeste, por sua vez, contabiliza mais de dois terços de seus municípios (69,7%) com predominância da Administração Pública.

A condição relativa dos Estados e do Distrito Federal também é muito diferenciada. Enquanto Roraima registra todos os municípios na categoria de Administração Pública, na mesma Região Norte, o Estado de Rondônia registra somente 1,9% de seus municípios nesta categoria, destacando-se a predominância do setor agropecuário em 73,1% destes.

O perfil de predominância econômica fica mais completo quando são considerados todos os setores com predominância e não apenas o de maior participação.

O quadro a seguir aponta para as combinações registradas entre todas as categorias. Neste quadro foi destacado o perfil dos Estados da Bahia e de Sergipe em contraposição ao perfil nacional, oportunizando o início do detalhamento da área de estudo.

Quadro 6.231: Categorização das Regiões e UF brasileiras segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal (2007)

Predominância econômica	Bahia		Sergipe		Brasil	
	Munic.	%	Munic.	%	Munic.	%
Agropecuária	52	12,5	1	1,3	1.498	26,9
Agropecuária / Impostos	0	0,0	0	0,0	41	0,7
Agropecuária / Indústria	0	0,0	0	0,0	159	2,9
Agropecuária / Indústria / Impostos	0	0,0	0	0,0	5	0,1
Impostos	0	0,0	0	0,0	10	0,2
Impostos / Indústria	1	0,2	0	0,0	11	0,2
Indústria	20	4,8	11	14,7	541	9,7
Indústria / Agropecuária	1	0,2	0	0,0	27	0,5
Indústria / Agropecuária / Impostos	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Indústria / Impostos	15	3,6	3	4,0	345	6,2
Misto	0	0,0	0	0,0	16	0,3
Misto / Impostos	0	0,0	0	0,0	11	0,2
Serviço	53	12,7	2	2,7	517	9,3
Serviço / Agropecuária	9	2,2	0	0,0	153	2,7
Serviço / Impostos	13	3,1	1	1,3	89	1,6
Serviço / Indústria	9	2,2	1	1,3	218	3,9
Serviço / Indústria / Impostos	0	0,0	3	4,0	136	2,4
Serviço- Administração Pública	187	44,8	42	56,0	1.384	24,9
Serviço- Administração Pública / Agropecuária	50	12,0	3	4,0	287	5,2
Serviço- Adm. Pública / Agropecuária / Impostos	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Serviço- Administração Pública / Impostos	0	0,0	0	0,0	13	0,2



Predominância econômica	Bahia		Sergipe		Brasil	
	Munic.	%	Munic.	%	Munic.	%
Serviço- Administração Pública / Indústria	5	1,2	8	10,7	97	1,7
Serviço- Adm. Pública / Indústria / Impostos	2	0,5	0	0,0	2	0,0
Total	417	100,0	75	100,0	5.564	100,0

Participação registrada no PIB Municipal 2007 segundo categorias de valor maior ou igual a 25% (agropecuária), 16% (indústria), 10% (impostos), 56% (serviços) e 50% do setor de serviços (Administração Pública).

Conforme é possível observar no quadro anterior, em termos nacionais, o predomínio econômico na composição do PIB Municipal está mais concentrado em municípios com apenas uma categoria de predominância econômica, destacando-se os municípios com predominância econômica no setor de Serviços de Administração Pública (24,9%) e com predominância no setor de Agropecuária (26,9%). Ou seja, mais da metade dos municípios do Brasil pertencem a uma dessas categorias. Observa-se, também, que a predominância desses dois setores na composição do PIB Municipal não está associada com a predominância em outros setores.

Os municípios com predominância econômica no setor de Serviços, que no caso desta categorização representa o predomínio dos serviços mercantis e não dos públicos, por sua vez, registram um perfil diferenciado da Administração Pública. A predominância econômica neste setor se distribui entre os que não se associam a outros setores (9,3%) e os que estão associados a outros setores predominantes ou aos impostos (10,7%, destacando-se a predominância da indústria e da agropecuária). Ou seja, as atividades de cunho mercantil estão mais associadas entre si em termos de predominância, enquanto a predominância da Administração Pública não registra esta associação (somente, em menor grau, com a predominância do setor agropecuário, representando 5,2% dos municípios do País com esta combinação de categorias).

A predominância do setor Industrial, embora possua uma participação grande na composição do valor do PIB brasileiro é registrada em apenas 9,7% dos municípios do País, estando associada com a participação dos impostos em outros 6,2%. Ou seja, a atividade industrial apresenta um perfil muito mais concentrado geograficamente que os demais setores.

Estabelecido este quadro nacional, os municípios da área de influência do empreendimento apresentaram o seguinte perfil em relação à composição setorial do PIB Municipal.

6.3.8.1 Distribuição Setorial do PIB Municipal na All

A All registrou em 2007 um PIB Municipal a preços de mercado de 3,45 bilhões de Reais, dos quais nada menos que 59,0% (ou 2,03 bilhões) gerados em Paulo Afonso e 25,8% (890 milhões) em Canindé de São Francisco. Entre os demais municípios, a maior participação registrada é em Nossa Senhora da Glória (193 milhões, representando 5,6%), seguida de Porto da Folha (3,3%), Poço Redondo (3,2%), Santa Brígida (1,6%) e Monte Alegre de Sergipe (1,5%).

Embora o PIB Municipal seja maior em Paulo Afonso, a importância regional da All é maior entre os municípios do Estado de Sergipe. Os municípios sergipanos da All participam com 8,1% do PIB Municipal de seu Estado, enquanto os municípios baianos da All participam com apenas 1,9% do PIB estadual.

Entretanto, a importância relativa da riqueza gerada na All deve ser dimensionada de acordo com sua participação em termos de território e de população residente.

Conforme pode ser observado no quadro que segue, os municípios de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco possuem uma participação territorial maior que a participação populacional na AII, contudo o PIB Municipal nestes dois casos concentra nada menos que 84,8% do PIB Municipal da AII. Nossa Senhora da Glória está em uma posição intermediária, com participação territorial pouco inferior à participação populacional na AII, contudo com participação no PIB Municipal próxima da metade da registrada em termos de território e população. Os demais municípios da AII registram participação territorial maior que a participação populacional, acompanhada de uma reduzida participação no PIB Municipal, configurando uma distribuição muito desigual da riqueza internamente na AII, resultando em maior concentração de população nos municípios com maior PIB.

Quadro 6.232: Participação (%) dos municípios na AII e nas respectivas unidades da federação segundo a área total, o PIB Municipal e a população residente (2007)

Município-UF	Área do município	População residente	PIB Municipal
Canindé de São Francisco	13,7	9,2	25,8
Monte Alegre de Sergipe	6,2	5,6	1,5
Nossa Senhora da Glória	11,5	12,4	5,6
Poço Redondo	18,4	12,2	3,2
Porto da Folha	13,6	11,2	3,3
Paulo Afonso	23,8	42,9	59,0
Santa Brígida	12,9	6,5	1,6
AII	100,0	100,0	100,0
%AII em Sergipe sobre UF	19,1	6,2	8,1
%AII na Bahia sobre UF	0,4	0,8	1,9

Fonte: Área: IPEA - MDS/Matriz de Informação Social; PIB e População: IBGE

De acordo com a categorização dos municípios conforme a predominância econômica, discutida anteriormente, a AII em seu conjunto é classificada como “indústria” tendo em vista que registra uma participação de 70,3% do setor industrial na composição do PIB Municipal somado dos sete municípios. Contudo, a situação de predominância econômica, conforme os critérios anteriormente apresentados, não é homogênea na AII.

Quadro 6.233: Categorização dos municípios AII, do Sergipe e da Bahia segundo critérios de predominância na composição do PIB Municipal (2007)

Município-UF	Categorias de Predominância Econômica
Canindé de São Francisco	Indústria
Monte Alegre de Sergipe	Serviço- Administração Pública
Nossa Senhora da Glória	Serviço
Poço Redondo	Serviço- Administração Pública
Porto da Folha	Serviço- Administração Pública
Paulo Afonso	Indústria
Santa Brígida	Serviço- Administração Pública / Agropecuária
AII	Indústria
Municípios em Sergipe	Serviço / Indústria / Impostos
Municípios na Bahia	Indústria / Impostos

Maior participação registrada no PIB Municipal 2007 segundo categorias de valor maior ou igual a 25% (agropecuária), 16% (indústria), 10% (impostos), 56% (serviços) e 50% do setor de serviços (Administração Pública).

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

Conforme pode ser observado no quadro anterior, a atividade industrial na All está concentrada nos municípios de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco. Nos demais municípios, a categoria mais frequente é Serviço – Administração Pública, ou seja, o PIB dos municípios é composto por atividades de serviços (56% ou mais) e a Administração Pública representa 50% ou mais do total do setor de serviços. Somente Nossa Senhora da Glória, além de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco, não registra participação igual ou superior a 50% da Administração Pública no setor de serviços. Santa Brígida, por sua vez, é o único município que registra predominância de mais de um setor na All, agregando também a predominância da atividade agropecuária.

Conforme pode ser observado no quadro que segue, os valores somados da All são pouco representativos da condição bastante diferenciada dos municípios que dela fazem parte, assim como o perfil dos municípios da All difere significativamente do perfil do conjunto dos municípios de Sergipe e da Bahia. A atividade industrial praticamente se restringe aos municípios de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco. Somente Nossa Senhora da Glória também registra participação significativa da atividade industrial (15,8%), de qualquer forma, em patamar muito menor que estes dois primeiros municípios.

Quadro 6.234: Participação (%) dos setores de atividade econômica no PIB Municipal (2007)

Município-UF	Agropecuária	Indústria	Serviços	Impostos	Admin. Pública
Canindé de São Francisco	1,9	86,3	11,2	0,6	7,4
Monte Alegre de Sergipe	22,9	8,0	66,1	3,1	45,3
Nossa Senhora da Glória	15,8	15,8	60,4	8,0	27,8
Poço Redondo	20,4	8,1	68,3	3,3	47,8
Porto da Folha	21,4	7,6	67,7	3,3	44,5
Paulo Afonso	0,4	78,6	18,8	2,1	6,1
Santa Brígida	33,0	6,7	57,5	2,9	36,1
All	3,9	70,3	23,7	2,2	11,3
Sergipe	4,1	27,5	58,2	10,2	22,0
Bahia	7,5	24,4	54,9	13,2	14,4

Fonte: IBGE, 2007

O setor agropecuário se destaca apenas em Santa Brígida, sendo responsável por um terço do PIB Municipal (33,0%), embora nos demais municípios com predominância do setor de serviços, a participação da agropecuária seja superior a um quinto do PIB Municipal (22,9% em Monte Alegre de Sergipe, 21,4% em Porto da Folha e 20,4% em Poço Redondo). No caso destes últimos três municípios, a Administração Pública é atividade com maior participação na composição do PIB Municipal.

No quadro exposto a seguir, tendo em vista a importância local, a participação da Administração Pública na composição do PIB do setor de Serviços é destacada, estabelecendo-se o comparativo entre os anos de 2002 e 2007.

Quadro 6.235: Participação (%) da Administração Pública no PIB do setor de Serviços (2002/2007)

Município-UF	2002	2007	Variação 2002/2007
Canindé de São Francisco	63,7	66,0	3,6
Monte Alegre de Sergipe	66,2	68,6	3,5
Nossa Senhora da Glória	51,1	46,1	-10,7
Poço Redondo	73,6	69,9	-5,2
Porto da Folha	67,3	65,8	-2,3
Paulo Afonso	32,3	32,6	0,9
Santa Brígida	72,0	62,8	-14,6
All	48,0	47,9	-0,3
Sergipe	35,8	37,8	5,2
Bahia	26,8	26,2	-2,2

Fonte: IPEA, 2007

Enquanto no Estado de Sergipe a participação da Administração Pública no total do setor de Serviços é de 37,8% em 2007 e na Bahia de 26,2%, no conjunto da All esta participação foi de 47,9% neste mesmo ano. Paulo Afonso, que registra maior participação no valor total do PIB da All é o município que registra a menor participação da Administração Pública no setor de Serviços (32,5%, mesmo assim, valor superior ao conjunto dos municípios da Bahia). A segunda menor participação da Administração Pública no total dos Serviços é registrada em Nossa Senhora da Glória (46,1%), sendo que nos demais municípios esta mesma relação de participação se aproxima ou supera os dois terços.

No período recente (2002-2007) para o conjunto da All a participação da Administração Pública no total do PIB de Serviços manteve-se praticamente a mesma (era 48,0% em 2002 e 47,9% em 2007). Contudo, Paulo Afonso e Canindé de São Francisco, os municípios com maior valor de PIB Municipal na All, registraram um aumento da participação da Administração Pública no PIB de Serviços (0,9% e 3,6%, respectivamente), juntamente apenas com Monte Alegre de Sergipe (3,5%). Os demais municípios da All, por sua vez, registraram redução da participação relativa da Administração Pública no valor total do PIB de Serviços (-14,6% em Santa Brígida, -10,7% em Nossa Senhora da Glória, -5,2% em Poço Redondo e -2,3% em Porto da Folha).

6.3.8.2 Evolução Temporal do PIB Municipal na All

Analisada a predominância dos setores econômicos na composição do PIB Municipal, coloca-se a dimensão de crescimento ou evolução do crescimento do PIB Municipal. Para tanto, foi considerado o período recente correspondente a cinco anos entre 2002 e 2007, período disponível mais atual.

A metodologia de cálculo do PIB Municipal sofreu modificações ao longo do tempo e passou a contar, a partir de 1999, com uma metodologia unificada para os cálculos realizados em cada unidade da federação válida até o presente. O período de cinco



anos foi selecionado tendo em vista ser uma prática das análises econômicas os períodos quinquenais, os quais reservam maior correspondência com a situação atual.

Uma das características estruturais do PIB como indicador econômico é que ele possui limitações para apontar movimentos de longo prazo. O PIB anual não é um indicador de longo prazo. Ele aponta para variações que podem advir de oscilações econômicas momentâneas, como ataques especulativos, bolhas de crescimento, descoberta de jazidas de recursos naturais ou mesmo o impacto de políticas públicas localizadas. O registro de um crescimento positivo ou negativo pouco informa se a tendência será mantida ou sobre como este incremento ou decréscimo será distribuído pela sociedade.

Cabe também ressaltar que as variações de valores do PIB podem estar associadas a dois aspectos distintos, a saber: à variação das quantidades produzidas, o que configuraria um aumento ou diminuição física da produção; ou à variação dos preços, associadas a processos monetários de inflação ou deflação.

O valor do Produto Interno Bruto pode ser denominado nominal quando se refere ao valor a preços correntes, ou seja, quando não é descontada a inflação. A variação do PIB nominal, portanto, não diferencia a alteração dos preços dos bens ou da quantidade produzida. O conceito de PIB real, por sua vez, considera o desconto da inflação e expressa a alteração da quantidade de bens e serviços produzidos na economia.

Para as análises empreendidas aqui, os valores do PIB utilizados nos cálculos são reduzidos a uma mesma base monetária através do desconto do deflator implícito do PIB, o qual desconta as variações monetárias dos preços em relação às variações da base física produzida. Estes valores são oferecidos pelo IPEA em mil reais de 2000. Neste caso, para as análises da dimensão de crescimento do PIB, os valores monetários não são destacados, mas as taxas calculadas a partir de diferentes períodos (no caso 2002 e 2007), possibilitando uma aproximação à evolução do PIB real (descontada a inflação).

No período 2002 a 2007 a taxa de crescimento anual do somatório do PIB Municipal brasileiro foi de 4,4% a.a. Os setores econômicos com maior crescimento foram o industrial (5,0% a.a.) e o de serviços (4,5% a.a.). Os impostos também registraram taxa de crescimento elevada no período (4,7 a.a.). A Administração Pública, por sua vez, registrou taxa elevada de crescimento (4,3% a.a.), porém, inferior à do PIB e também à do PIB de Serviços.

O único setor de atividade econômica com desempenho bem inferior ao dos demais, embora ainda com uma taxa positiva é o agropecuário, que registrou taxa de 0,8% a.a. no período em relação ao somatório do PIB dos municípios brasileiros.

Entretanto, da mesma forma como foi conduzida a análise em relação a distribuição setorial do PIB, o comportamento do crescimento do PIB pode ser calculado através do somatório dos valores dos municípios ou através da média dos percentuais registrados por município. Como nosso interesse aqui é representar a condição diferenciada dos municípios, a referência mais significativa constitui-se, precisamente, na média das taxas registradas.

Em termos das médias dos percentuais, a taxa de crescimento do PIB dos municípios brasileiros no período 2002/2007 foi de 4,28% a.a. (menor, portanto, que a taxa calculada a partir do somatório dos valores). Os setores econômicos, por sua

vez, segundo esta metodologia de análise, apresentaram comportamentos mais diferenciados. A maior taxa média setorial de crescimento registrada no período foi a do setor industrial (6,50% a.a.), seguida da taxa média dos impostos (6,13% a.a.). O setor de serviços registrou taxa menor (4,84% a.a.), enquanto a administração pública registrou uma taxa média um pouco mais elevada (4,94% a.a.). O menor desempenho, contudo, foi mesmo o do setor agropecuário (1,26% a.a.).

Considerando os valores médios das taxas registradas entre os municípios brasileiros, estes foram agrupados em três categorias conforme seu desempenho relativo. Foram considerados “dinâmicos” os municípios que registraram taxas de crescimento iguais ou superiores a taxa média dos municípios. Foram considerados com desempenho “positivo” os municípios que registraram taxas de crescimento iguais ou superiores a 0% a.a. e inferiores a taxa média dos municípios e com desempenho “negativo” os que registraram taxas menores que 0%.

O resultado desta categorização entre os municípios brasileiros indica que 46,3% foram enquadrados na categoria “dinâmicos”, 41,9% foram enquadrados na categoria “positivo” e apenas 11,7% na categoria “negativo”.

Uma forma de visualizar com maior destaque tanto a categoria de dinamismo econômico quanto o setor da economia que contribuiu para este dinamismo consiste na agregação à categoria de enquadramento do município os setores econômicos que registraram desempenho dinâmico, ou seja, apresentaram taxas de crescimento iguais ou superiores à média das taxas setoriais do conjunto dos municípios brasileiros, conforme apresentado no quadro que segue.

Quadro 6.236: Taxa de crescimento anual (% a.a.) do PIB Municipal e setorial (2002/2007)

Categoria	Municípios	%
Dinâmico - Todos setores	872	15,7
Dinâmico - Indústria / Serviços	493	8,9
Dinâmico - Agropecuária / Serviços	478	8,6
Dinâmico - Agropecuária / Indústria	264	4,7
Dinâmico - Agropecuária	209	3,8
Dinâmico - Serviços	137	2,5
Dinâmico - Indústria	98	1,8
Dinâmico	23	0,4
Positivo	782	14,1
Positivo - Agropecuária	565	10,2
Positivo - Indústria	396	7,1
Positivo - Serviços	235	4,2
Positivo - Indústria / Serviços	184	3,3
Positivo - Agropecuária / Indústria	133	2,4
Positivo - Agropecuária / Serviços	39	0,7
Negativo	478	8,6
Negativo - Agropecuária	64	1,2
Negativo - Indústria	59	1,1
Negativo - Serviços	27	0,5
Negativo - Indústria / Serviços	21	0,4



Categoria	Municípios	%
Negativo - Agropecuária / Indústria	3	0,1
Não disponível	4	0,1
Total	5.564	100,0

Negativo (até 0%); Positivo (0% até média das taxas dos municípios); Dinâmico (igual ou superior a média das taxas dos municípios)

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

A categoria com maior frequência entre os municípios é a “dinâmico – todos setores” (15,7%), ou seja, tanto o PIB Municipal quanto os setoriais registraram taxas de crescimento superiores a média das taxas do conjunto dos municípios brasileiros, indicando um crescimento acima da média em todos os setores econômicos.

A segunda categoria com maior frequência é a “positivo” (14,1%), ou seja, o desempenho do PIB Municipal é positivo, porém, inferior à média das taxas do conjunto dos municípios tanto em relação ao PIB Municipal quanto em relação aos setoriais. Neste caso, os municípios registraram um crescimento regular e positivo, mas sempre em patamares inferiores à média das taxas do conjunto dos municípios. A terceira categoria mais frequente é a “positivo – agropecuária” (10,2%), destacando os municípios com desempenho positivo conforme os critérios descritos e dinâmico apenas no setor agropecuário, vale lembrar, o setor que registrou a menor média entre as taxas de crescimento dos municípios.

De maneira geral, as demais categorias obedecem à lógica de agregação de valor, sendo que os municípios com PIB Municipal “dinâmico” registram, em maior proporção, desempenho dinâmico também nos setores industrial e de serviços (8,9%) ou agropecuário e de serviços (8,6%), além do já mencionado grupo que é dinâmico em todos os setores de atividade econômica. Ou seja, para ser “dinâmico” o PIB Municipal conta com desempenho dinâmico em mais de um setor de atividade econômica.

Entre os municípios com PIB Municipal “positivo”, por sua vez, predominam os que possuem somente um setor dinâmico, seja ele agropecuário (10,2%) ou industrial (7,1%) ou de serviços (4,2%), sendo menores os grupos com desempenho dinâmico em mais de um setor de atividade econômica.

O desempenho “negativo” do PIB Municipal, evidentemente tende a não estar associado com o desempenho dinâmico em algum setor de atividade econômica. Nestas situações de desempenho do PIB Municipal negativo e setorial dinâmico, obviamente, algum setor de atividade precisa registrar um forte desempenho negativo a ponto de impactar o PIB Municipal e compensar o desempenho dinâmico de outro setor.

Na AII do empreendimento o desempenho dos municípios, segundo os critérios descritos anteriormente, é predominantemente dinâmico, ou seja, registra taxas de crescimento no período 2002-2007 iguais ou superiores à média das taxas do conjunto dos municípios brasileiros, conforme pode ser observado no quadro abaixo.

Quadro 6.237: Categorização dos municípios All, do Sergipe e da Bahia segundo critérios de dinamismo do crescimento do PIB Municipal (2002/2007)

Município-UF	Categorias de Dinamismo Econômico
Canindé de São Francisco	Negativo - Serviços
Monte Alegre de Sergipe	Dinâmico - Todos setores
Nossa Senhora da Glória	Dinâmico - Todos setores
Poço Redondo	Dinâmico - Agropecuária / Serviços
Porto da Folha	Dinâmico - Agropecuária / Serviços
Paulo Afonso	Dinâmico - Indústria / Serviços
Santa Brígida	Dinâmico - Agropecuária / Serviços
All	Positivo - Agropecuária / Serviços
Municípios em Sergipe	Positivo - Agropecuária
Municípios na Bahia	Dinâmico - Serviços

Negativo (até 0%); Positivo (0% até média das taxas dos municípios); Dinâmico (igual ou superior a média das taxas dos municípios)

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

Dos sete municípios da All, somente Canindé de São Francisco registrou taxa de crescimento negativa do PIB Municipal, embora tenha registrado desempenho “dinâmico” no setor de Serviços. Todos os demais municípios registraram taxas superiores à média das taxas, ou seja, classificaram-se na categoria “dinâmico” e registraram este mesmo desempenho em dois ou mais setores de sua economia, destacando-se o setor agropecuário, o qual não registrou comportamento “dinâmico” apenas em Paulo Afonso e em Canindé de São Francisco.

Comparativamente aos respectivos Estados, a All, classificada de acordo com o desempenho resultante do somatório dos valores por município, registrou um comportamento articulado, ou seja, classificada na categoria “positivo” em relação ao PIB Municipal, a All registrou desempenho “dinâmico” nos setores agropecuário e de serviços. No Estado do Sergipe, a categorização é idêntica, com exceção do setor de serviços e, no Estado da Bahia, cujo PIB Municipal é “dinâmico”, o destaque é para o setor de serviços.

Verificando-se o desempenho em termos de evolução recente do PIB Municipal e setorial através das taxas de crescimento anual do período 2002 a 2007, verifica-se que o desempenho negativo do PIB Municipal de Canindé de São Francisco (-3,82% a.a.) se deve a uma acentuada taxa negativa do setor industrial (-5,25% a.a.), o qual está relacionado com a geração de energia elétrica no município, atividade com grande peso na economia municipal. Nos setores agropecuário e de serviços as taxas foram muito elevadas (10,81% a.a. e 10,61% a.a., respectivamente).

O município de Paulo Afonso, por sua vez, registrou a segunda menor taxa de crescimento do PIB Municipal no período (6,31% a.a.). Mesmo assim, trata-se de uma taxa muito superior à média das taxas dos municípios e às taxas registradas para os Estados de Sergipe e da Bahia (todas entre 4,50% a.a. e 4,26% a.a.). No

caso de Paulo Afonso o PIB Industrial registrou uma taxa de crescimento de 6,70% a.a., o que praticamente determina o desempenho do PIB Municipal tendo em vista a grande importância deste setor na economia local.

Entre os demais municípios da AII, o setor econômico com maior destaque em termos de crescimento é o agropecuário, o qual registrou uma taxa de nada menos que 38,26% no município de Santa Brígida, sendo sempre maior que 10,81% a.a., com exceção apenas de Paulo Afonso que registrou taxa negativa (-1,04% a.a.).

Entre os municípios da AII destaca-se Nossa Senhora da Glória que, juntamente com Santa Brígida, registra as maiores taxas de crescimento do PIB Municipal (11,45% a.a.), bem como registra taxas de crescimento elevadas no setor industrial (24,43% a.a.) e nos impostos (15,09% a.a.), além do já mencionado desempenho no setor agropecuário (16,29% a.a.).

Os valores apresentados no quadro que segue não deixam dúvida sobre a grande magnitude do crescimento econômico na AII no período 2002/2007.

Quadro 6.238: Taxa de crescimento anual (% a.a.) do PIB Municipal e setorial (2002/2007)

Município-UF	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Impostos	Admin. Pública
Canindé de São Francisco	-3,82	10,81	-5,26	10,61	2,81	11,42
Monte Alegre de Sergipe	7,99	13,66	11,47	6,65	-2,42	7,41
Nossa Senhora da Glória	11,45	16,29	24,43	7,81	15,09	5,64
Poço Redondo	8,28	18,31	3,36	6,94	3,69	5,86
Porto da Folha	6,90	14,90	2,82	5,85	-0,62	5,38
Paulo Afonso	6,31	-1,04	6,70	5,08	4,97	5,27
Santa Brígida	12,71	38,26	4,42	6,67	14,41	3,81
AII	3,43	15,25	2,02	6,43	6,00	6,37
Sergipe	4,26	4,74	3,48	4,82	3,13	5,94
Bahia	4,50	0,45	4,01	5,34	4,57	4,89
Média do % municípios BR	4,28	1,26	6,50	4,84	6,13	4,94

Fonte: IPEA (PIB em valores reais, descontado deflator implícito do PIB)

6.3.8.3 Distribuição *per capita* do PIB Municipal na AII

Analisadas as dimensões de predominância setorial e de dinamismo do crescimento do PIB Municipal da AII, resta abordar aspectos de distribuição do PIB. Conforme comentado anteriormente, o PIB não informa adequadamente sobre a distribuição da riqueza que é gerada. Frequentemente é utilizado como um indicador de distribuição de riqueza o PIB *per capita*, ou seja, o valor médio de riqueza por pessoa residente em um determinado território.

O PIB *per capita* parte do pressuposto de que os cidadãos residentes em um determinado território se beneficiariam de um aumento na produção agregada do seu território, gerando maior renda e benefícios individuais, ou inversamente, caso a produção de riqueza diminuísse. Contudo, o PIB *per capita* não é uma medida de renda pessoal, sendo que o PIB pode aumentar enquanto a maioria dos cidadãos de fica mais pobre, ou mesmo não tão ricos ou pobres proporcionalmente ao desempenho do PIB, pois este não considera o nível de desigualdade de renda de uma sociedade.

Contudo, consideradas as ressalvas, o PIB *per capita* oferece pelo menos uma dimensão comparativa da potencial distribuição da riqueza no território, no sentido de que indica, pelo menos, se há potencialmente maior riqueza a ser distribuída ou não.

O PIB *per capita* brasileiro em 2007 era de R\$ 14.464,73 a preços correntes. Considerando este valor como referência, os municípios foram classificados como tendo PIB *per capita* “baixo”, se registravam valor de PIB Municipal *per capita* em 2007 menor que 50% do PIB *per capita* brasileiro. Foram classificados como “médio” os municípios com PIB *per capita* entre 50% e 100% do valor do PIB *per capita* brasileiro e como “alto” os municípios que registraram PIB *per capita* maior que o brasileiro.

Segundo, portanto, esta classificação de desempenho dos municípios brasileiros em relação ao PIB *per capita* do conjunto dos municípios, somente 14,3% dos municípios brasileiros registraram PIB *per capita* “alto” e 34,6% “médio”. A maioria dos municípios brasileiros (51,1%) enquadrou-se na categoria “baixo”, ou seja, com valor equivalente a no máximo a metade do PIB *per capita* brasileiro.

Considerando o valor somado do PIB e da população da All o valor *per capita* do PIB em 2007 (R\$ 14.538,98) é muito próximo do brasileiro (equivalente a 100,5%, enquadrando a All na categoria de PIB *per capita* “alto”. Este desempenho, contudo, se deve à grande concentração do PIB nos municípios de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco, cujos valores de PIB *per capita* são muito superiores ao brasileiro. Entretanto, todos os demais municípios da All registraram valores de PIB *per capita* “baixo” sendo que o maior entre estes foi registrado em Nossa Senhora da Glória correspondendo a 45,2% do PIB *per capita* brasileiro e o menor em Santa Brígida (24,2%), conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.239: Indicadores de PIB Municipal *per capita* (2007)

Município-UF	Categoria PIB <i>per capita</i>	% PIB <i>per capita</i> local / BR	PIB <i>per capita</i> R\$	PIB Agropecuário R\$ / Km ²
Canindé de São Francisco	Alto	282,3	40.834,97	18.940,90
Monte Alegre de Sergipe	Baixo	27,7	4.004,09	29.653,01
Nossa Senhora da Glória	Baixo	45,2	6.535,86	40.335,09
Poço Redondo	Baixo	26,5	3.827,88	18.625,48
Porto da Folha	Baixo	29,5	4.270,84	27.058,14
Paulo Afonso	Alto	138,2	19.987,99	5.470,25
Santa Brígida	Baixo	24,2	3.505,18	21.073,45
All	Alto	100,5	14.538,98	20.162,38
Sergipe	Médio	60,2	8.711,70	31.952,82
Bahia	Médio	53,8	7.787,40	14.558,96

Fonte: Área: IPEA - MDS/Matriz de Informação Social; PIB e População: IBGE

Comparativamente às referências regionais, que se enquadram na categoria “médio”, os municípios e o conjunto da All diferem significativamente.

Outro indicador de distribuição do PIB diz respeito à concentração por unidade de território. As atividades industriais e de serviços não guardam proporção consistente com o tamanho do território dos municípios. As atividades agropecuárias, entretanto, estão relacionadas com a área dos municípios. Calculando-se o valor do PIB

agropecuário por unidade de território, no caso km², é possível avaliar a dimensão de concentração de valor do setor agropecuário.

Na All, o município de Nossa Senhora da Glória se destaca pelo maior valor de PIB Agropecuário por km² (R\$ 40.335,09), seguido por Monte Alegre de Sergipe e Porto da Folha, os quais se configuram como os municípios com maior adensamento de renda por unidade de área no setor agropecuário. No extremo oposto encontra-se o município de Paulo Afonso com PIB Agropecuário de apenas R\$ 5.470,25 por km².

Comparativamente aos parâmetros regionais, o Estado de Sergipe registra um valor de PIB Agropecuário por unidade de área superado apenas por Nossa Senhora da Glória na All. O Estado da Bahia, por sua vez, registra um valor superior apenas ao município de Paulo Afonso, indicando certa consistência entre as referências regionais e os respectivos municípios que compõem a All.

6.3.8.4 Síntese do Perfil do PIB Municipal na All

Uma síntese da estruturação econômica dos municípios brasileiros segundo o PIB Municipal pode ser observada no quadro que segue, no qual foram combinadas as dimensões avaliadas relativas à predominância dos setores econômicos, ao crescimento da economia e ao grau de distribuição da riqueza *per capita*, conforme foi descrito anteriormente.

Quadro 6.240: Municípios brasileiros (%) segundo categorias combinadas de predominância setorial, crescimento econômico e distribuição *per capita* do PIB Municipal (2002/2007)

Categoria	Alto	Médio	Baixo	Total
Indústria/Dinâmico	4,5	3,5	1,0	9,0
Indústria/Positivo	2,1	2,4	0,7	5,2
Indústria/Negativo	1,1	1,0	0,2	2,3
Agropecuária/Dinâmico	2,5	7,2	4,7	14,4
Agropecuária/Positivo	1,3	7,1	3,4	11,7
Agropecuária/Negativo	0,4	2,8	1,2	4,4
Serviço/Dinâmico	1,0	2,7	3,7	7,4
Serviço/Positivo	0,8	5,3	3,9	9,9
Serviço/Negativo	0,2	1,5	1,0	2,6
Serviço- Administração Pública/Dinâmico	0	0,2	14,7	14,9
Serviço- Administração Pública/Positivo	0	0,4	14,5	14,9
Serviço- Administração Pública/Negativo	0	0,1	2,2	2,2
Misto e Impostos	0,4	0,4	0,1	0,9
Total	14,3	34,5	51,1	100,0

Predominância: Maior participação registrada no PIB Municipal 2007 segundo categorias de valor maior ou igual a 25% (Agropecuária), 16% (Indústria), 10% (Impostos), 56% (Serviços) e 50% do setor de serviços (Serviço - Administração Pública).

Crescimento: Negativo (até 0% a.a. no período 2002/2007); Positivo (0% a.a. até média das taxas dos municípios); Dinâmico (igual ou superior a média das taxas dos municípios).

Distribuição: Baixo (valor de PIB Municipal *per capita* em 2007 menor que 50% do PIB *per capita* brasileiro; Médio (PIB *per capita* entre 50% e 100% do brasileiro); Alto (PIB *per capita* maior que o brasileiro).

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

Resulta do cruzamento desses resultados a verificação de que a predominância econômica do setor industrial está associada em maior proporção ao crescimento econômico a taxas maiores que a média das taxas de crescimento dos municípios e a valores mais altos de riqueza *per capita*, conforme é destacado em negrito no quadro anterior. Do total de municípios brasileiros, 12,5% possuem como setor econômico predominante o industrial, apresentam um crescimento do PIB Municipal dinâmico ou positivo e registram PIB *per capita* alto ou médio. Os municípios com predominância econômica do setor industrial com crescimento econômico negativo ou PIB *per capita* baixo somam apenas 4,0% do total de municípios brasileiros.

Quando o setor predominante na economia é o agropecuário, a maior concentração com as demais dimensões encontra-se na classe de PIB *per capita* médio e crescimento da economia dinâmico ou positivo (14,3%). Nesta mesma condição, porém na classe de PIB *per capita* baixo, são contabilizados 8,1% dos municípios brasileiros, enquanto que na classe de PIB *per capita* alto são apenas 3,8%. Esta proporção geral é mantida quando a predominância econômica do setor agropecuário é associada ao crescimento negativo da economia resultando em 4,4% dos municípios nas três classes de PIB *per capita*.

Os municípios com predominância econômica do setor de serviços mercantis estão associados de forma predominante ao padrão de crescimento da economia positivo (9,9% dos municípios brasileiros), sendo que a classe de PIB *per capita* que concentra maior proporção de municípios é a média (5,3%). Ainda, entre os municípios com predominância do setor de serviços, quando associados a um crescimento dinâmico da economia (7,4%), registram eles maior concentração na classe de PIB *per capita* baixo (3,7%). Ou seja, apresentam um desempenho combinado similar à predominância do setor agropecuário, porém com maior concentração nas categorias de menor crescimento econômico em menor PIB *per capita*.

A vinculação mais contundente entre as categorizações avaliadas é observada quando o setor econômico predominante é o de serviços, com participação importante da administração pública. Mais de um quarto dos municípios brasileiros (29,2%) registram esta predominância econômica setorial, crescimento da economia dinâmico ou positivo e PIB *per capita* baixo. Os municípios com predominância do setor de serviços de administração pública não enquadrados no grupo descrito representam apenas 2,9% dos municípios brasileiros, destacando-se que o único município com predominância deste setor e com PIB *per capita* igual ou superior ao brasileiro é Brasília, o qual registrou crescimento positivo do PIB Municipal no período 2002/2007, porém menor que a média das taxas dos municípios brasileiros.

Entre os municípios da All a síntese das dimensões de predominância, crescimento e distribuição do PIB revela uma situação diferenciada, como pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.241: Categorias combinadas de predominância setorial, crescimento econômico e distribuição *per capita* do PIB Municipal dos municípios da AII (2002/2007)

Município-UF	Categorias de Predominância Econômica	Categorias de Dinamismo Econômico	Categoria PIB <i>per capita</i>
Canindé de São Francisco	Indústria	Negativo – Serviços	Alto
Monte Alegre de Sergipe	Serviço- Administração Pública	Dinâmico - Todos setores	Baixo
Nossa Senhora da Glória	Serviço	Dinâmico - Todos setores	Baixo
Poço Redondo	Serviço- Administração Pública	Dinâmico - Agropecuária / Serviços	Baixo
Porto da Folha	Serviço- Administração Pública	Dinâmico - Agropecuária / Serviços	Baixo
Paulo Afonso	Indústria	Dinâmico – Indústria / Serviços	Alto
Santa Brígida	Serviço- Administração Pública / Agropecuária	Dinâmico - Agropecuária / Serviços	Baixo
AII	Indústria	Positivo - Agropecuária / Serviços	Alto
Sergipe	Serviço / Indústria / Impostos	Positivo - Agropecuária	Médio
Bahia	Indústria / Impostos	Dinâmico – Serviços	Médio

Predominância: Maior participação registrada no PIB Municipal 2007 segundo categorias de valor maior ou igual a 25% (Agropecuária), 16% (Indústria), 10% (Impostos), 56% (Serviços) e 50% do setor de serviços (Serviço - Administração Pública).

Crescimento: Negativo (até 0% a.a. no período 2002/2007); Positivo (0% a.a. até média das taxas dos municípios); Dinâmico (igual ou superior a média das taxas dos municípios).

Distribuição: Baixo (valor de PIB Municipal *per capita* em 2007 menor que 50% do PIB *per capita* brasileiro; Médio (PIB *per capita* entre 50% e 100% do brasileiro); Alto (PIB *per capita* maior que o brasileiro).

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

Paulo Afonso e Canindé de São Francisco registram predominância do setor industrial e PIB *per capita* alto, contudo, com crescimento da economia diferenciado. Os demais municípios registram predominância do setor de serviços com participação importante da administração pública, com exceção apenas de Nossa Senhora da Glória, em que predomina o setor mercantil de serviços.

Entre esses últimos municípios o crescimento da economia no período recente é dinâmico, isto é, acima da média das taxas de crescimento dos municípios brasileiros, e o PIB *per capita* é baixo, acompanhando a situação registrada para o conjunto dos municípios brasileiros com predominância deste setor de atividade econômica.

6.3.8.5 Setor Agropecuário

6.3.8.5.1 Condições da AII

Informações detalhadas sobre o setor agropecuário podem ser obtidas em base municipal através do Censo Agropecuário, cuja última edição refere-se ao ano de 2006. Informações mais recentes são oferecidas pela Pesquisa Agrícola Municipal e Pesquisa Pecuária Municipal, cujas edições recentes referem-se a 2009. Embora com metodologia diferenciada do Censo Agropecuário, por contar com levantamento

pelos escritórios de assistência técnica e extensão rural nos municípios, estas pesquisas apresentam resultados mais atualizados.

A All contava, em 2006, com uma área total dos estabelecimentos agropecuários de aproximadamente 403 mil hectares. São considerados estabelecimentos agropecuários pelo Censo Agropecuário as unidades territoriais contíguas, que podem ser formadas por mais de uma propriedade, com um único responsável (que pode ser pessoa física ou jurídica, com propriedade regular ou não) e que contam com algum tipo de atividade produtiva, ou seja, não são consideradas como estabelecimentos agropecuários propriedades sem uso produtivo ou apenas para fins de lazer.

A principal utilização da área dos estabelecimentos agropecuários na All é com pastagens (55,6% da área dos estabelecimentos agropecuários em 2006). A maior parte desta área é formada por pastagens naturais (35,2%), embora a área de pastagens plantadas também seja significativa na All (20,4%), a maior parte delas, segundo declaração do responsável pelo estabelecimento, em boas condições de utilização (17,6%).

Entre os municípios da All a variação da participação das pastagens na área total dos estabelecimentos agropecuários é relativamente pequena (51,2% a 59,0%). Contudo, a participação das pastagens naturais varia de forma mais significativa (25,4% em Porto da Folha e 25,7% em Santa Brígida a 42,8% em Monte Alegre de Sergipe e 40,6% em Paulo Afonso). De certa forma, o diferencial de área de pastagens naturais é compensado pelas plantadas, resultando em uma proporção de utilização similar, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.242: Área dos estabelecimentos agropecuários segundo o tipo de utilização na All (2006)

Utilização	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All	Sergipe	Bahia
Permanentes	0,2%	0,1%	1,3%	0,4%	0,2%	2,5%	1,2%	0,8%	7,7%	5,8%
Temporárias	4,3%	8,2%	17,5%	8,3%	15,3%	11,1%	15,0%	11,1%	9,7%	10,2%
FORAGEIRAS	3,6%	6,3%	8,6%	5,5%	6,0%	6,6%	0,9%	5,4%	4,1%	1,8%
Lavouras	8,1%	14,6%	27,4%	14,2%	21,5%	20,3%	17,1%	17,4%	21,4%	17,8%
Pastagens naturais	38,7%	42,8%	33,6%	39,1%	25,4%	40,6%	25,7%	35,2%	26,2%	17,6%
Pastagens plantadas degradadas	0,3%	3,5%	0,6%	1,2%	5,4%	2,5%	8,3%	2,8%	3,9%	4,4%
Pastagens plantadas boas condições	17,4%	11,8%	24,7%	19,3%	20,4%	8,9%	17,5%	17,6%	33,6%	22,1%
Pastagens	56,4%	58,0%	59,0%	59,6%	51,2%	52,0%	51,5%	55,6%	63,7%	44,0%
Matas APP	11,9%	3,0%	4,0%	5,0%	3,8%	2,9%	2,4%	4,9%	3,5%	10,2%
Matas naturais exceto APP	14,9%	15,1%	3,1%	11,1%	17,9%	20,3%	18,2%	14,1%	5,6%	18,5%

Utilização	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All	Sergipe	Bahia
Florestas plantadas	-	0,1%	0,1%	0,0%	0,5%	-	0,1%	0,1%	0,1%	0,9%
Sistemas agroflorestais	8,3%	7,5%	5,3%	8,9%	3,4%	0,8%	7,3%	6,1%	3,1%	5,0%
Matas e sistemas agroflorestais	35,1%	25,8%	12,4%	25,1%	25,6%	24,0%	28,0%	25,2%	12,4%	34,6%
Açudes, lagos	0,1%	0,4%	0,4%	0,3%	0,5%	0,2%	0,1%	0,3%	0,6%	0,3%
Benfeitorias	0,0%	0,7%	0,7%	0,5%	0,5%	1,1%	1,2%	0,7%	0,9%	1,2%
Terras degradadas	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%
Terras inaproveitáveis	0,3%	0,3%	0,0%	0,2%	0,4%	2,0%	1,8%	0,7%	0,9%	1,8%
Outros	0,5%	1,6%	1,2%	1,2%	1,8%	3,7%	3,4%	1,8%	2,5%	3,7%
Total	58.048	31.958	51.202	96.302	61.992	58.081	45.429	403.011	1.480.414	29.180.559

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

A utilização média da área dos estabelecimentos agropecuários com lavouras na All é de 17,4%, destacando-se as lavouras temporárias (11,1%) e também o cultivo de forrageiras (5,4%), dentre as quais se destaca a palma, mais bem adaptada às condições edafoclimáticas locais. Nossa Senhora da Glória se destaca entre os municípios da All pela maior utilização das áreas com lavouras (27,4%), tanto em termos de lavouras temporárias (17,5%) quanto em termos de forrageiras (8,6%). Destacam-se também Porto da Folha (21,5%) e Paulo Afonso (20,3%) pela utilização da área dos estabelecimentos agropecuários com lavouras, enquanto Canindé de São Francisco contava em 2006 com apenas 8,1% da área dos estabelecimentos agropecuários ocupados com este tipo de utilização. Os demais municípios mantêm uma taxa de utilização com lavouras de 14,2% a 17,4%.

A área total dos estabelecimentos agropecuários utilizada com pastagens da All é proporcionalmente maior que a registrada no Estado da Bahia (44,0%) e menor que a registrada no Estado de Sergipe (63,7%). O segundo tipo de utilização das terras como maior participação na área total dos estabelecimentos agropecuários na All é com matas e sistemas agroflorestais (25,2%), invertendo-se a relação com os estados da Bahia (34,6%) e de Sergipe (12,4%). A figura que segue oferece uma visualização comparativa da distribuição das áreas dos estabelecimentos agropecuários de acordo com os principais grupos de utilização.

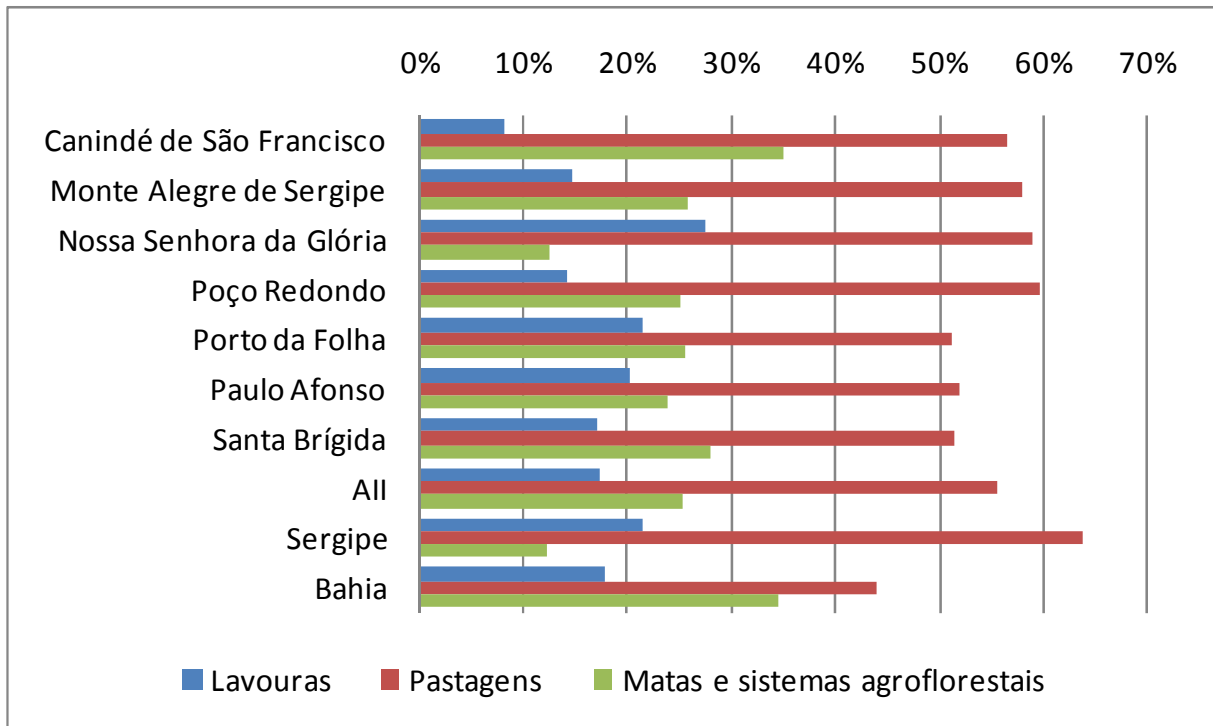


Figura 6.235: Área dos estabelecimentos agropecuários segundo os principais grupos de utilização das terras na AII (2006)

Apesar do maior uso em área ser de pastagens, a presença de lavouras é mais frequente entre os estabelecimentos agropecuários. Enquanto na AII 58,4% dos estabelecimentos agropecuários registram a presença de pastagens naturais e 28,4% pastagens plantadas em boas condições de utilização (neste caso, uma parcela destes estabelecimentos registra ambas as utilizações), a presença de lavouras temporárias é registrada em 63,5% dos estabelecimentos agropecuários e a de forrageiras em 75,1%, chegando a mais de 80% dos estabelecimentos de Porto da Folha, Nossa Senhora da Glória e Canindé de São Francisco. Ou seja, apesar da área relativamente pequena, a maior parte dos estabelecimentos agropecuários da AII utiliza parte de suas terras com lavouras e forrageiras, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.243: Estabelecimentos agropecuários segundo o tipo de utilização das terras na AII (2006)

Utilização	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	AII	Sergipe	Bahia
Permanentes	6,1%	0,3%	9,1%	4,3%	1,9%	11,7%	24,8%	8,2%	35,1%	30,9%
Temporárias	71,1%	33,9%	75,7%	62,6%	60,2%	62,5%	69,8%	63,5%	53,4%	59,2%
Forrageiras	82,2%	56,4%	82,4%	76,5%	81,5%	69,0%	70,6%	75,1%	59,3%	62,5%
Pastagens naturais	67,5%	75,8%	45,2%	63,3%	50,7%	57,0%	63,5%	58,4%	30,5%	28,2%
Pastagens plantadas degradadas	2,6%	5,4%	1,6%	2,8%	11,9%	3,9%	9,6%	5,2%	4,6%	9,7%

Utilização	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All	Sergipe	Bahia
Pastagens plantadas boas condições	19,9%	29,1%	35,4%	15,7%	46,3%	16,1%	38,9%	28,4%	24,4%	34,5%
Matas APP	7,5%	10,0%	7,3%	9,7%	9,4%	2,1%	3,6%	7,2%	3,2%	8,2%
Matas naturais exceto APP	22,4%	28,2%	4,7%	22,3%	23,5%	16,4%	21,2%	18,8%	6,1%	19,4%
Florestas plantadas	0,1%	0,3%	0,1%	0,2%	2,7%	0,0%	0,2%	0,6%	0,3%	0,3%
Sistemas agroflorestais	17,9%	16,0%	4,2%	17,6%	11,3%	1,3%	10,6%	10,7%	3,6%	7,3%
Açudes, lagos	3,3%	15,9%	27,2%	28,6%	29,3%	3,0%	4,2%	19,1%	12,0%	8,2%
Benfeitorias	6,5%	18,7%	51,9%	37,5%	40,5%	7,6%	22,2%	30,8%	26,7%	28,4%
Terras degradadas	1,1%	1,0%	0,2%	2,0%	3,2%	1,2%	2,3%	1,7%	0,6%	1,4%
Terras inaproveitáveis	4,0%	1,6%	0,7%	3,3%	2,2%	6,3%	10,1%	3,8%	2,6%	6,8%
Total	909	1.335	2.875	3.961	2.579	2.463	1.964	16.086	100.606	761.528

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

A presença nos estabelecimentos agropecuários de matas e sistemas agroflorestais está mais concentrada, não ultrapassando um quinto do total de estabelecimentos, embora sua área, conforme foi observado anteriormente, é maior do que a de lavouras. Ou seja, os remanescentes de matas, comondo APP ou não, estão localizados em um contingente reduzido de estabelecimentos agropecuários. Vale observar, contudo, que propriedades sem utilização, neste caso provavelmente cobertas com vegetação nativa, não são computados neste cálculo.

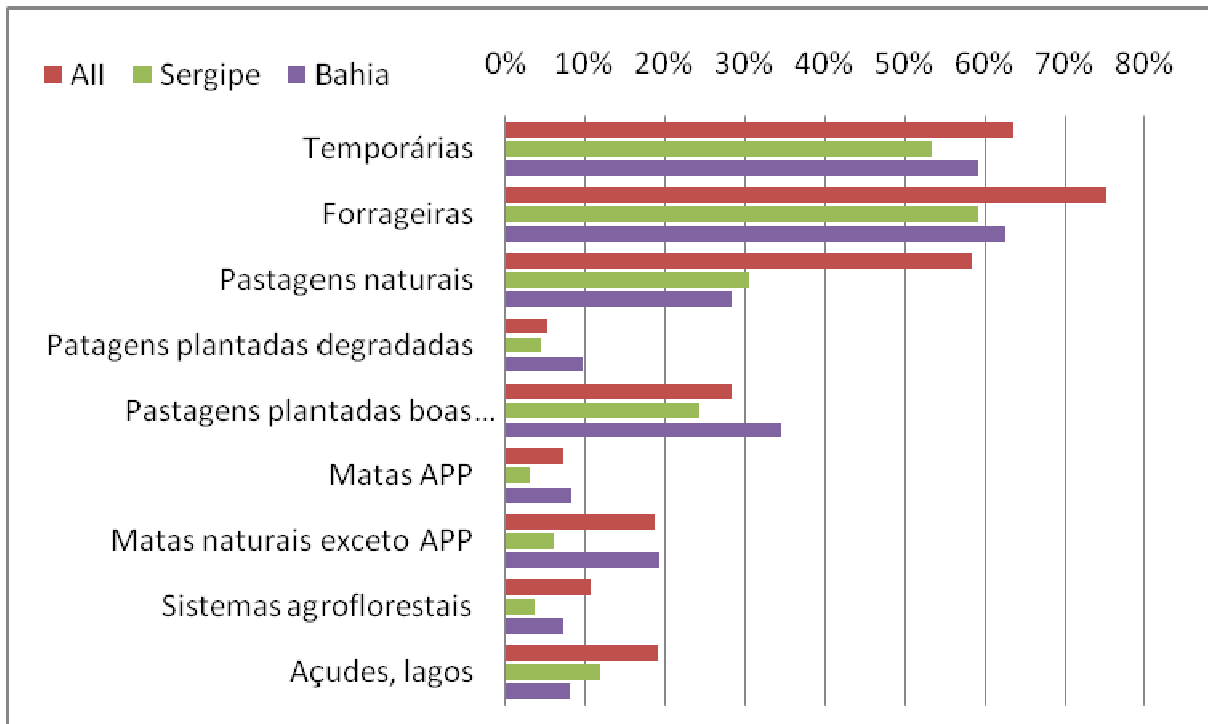


Figura 6.236: Estabelecimentos agropecuários segundo os principais tipos de utilização das terras na AII (2006)

A presença de recursos hídricos naturais ou artificiais na AII é importante para identificar o perfil produtivo dos estabelecimentos agropecuários e, conseqüentemente, a utilização das terras.

Na AII, 34,0% dos estabelecimentos agropecuários declararam possuir recurso hídrico em sua área. Distribuídos por tipo, contudo, a presença de recursos hídricos excede este percentual, sendo que somente lagos naturais e/ou açudes são registrados em 36,5% dos estabelecimentos agropecuários, enquanto a presença de cisternas é registrada em 45,9%.

Na região, há poucos lagos naturais, resultando em que os sistemas artificiais de reservação de água, tanto dos córregos quanto da chuva, sejam muito utilizados. Este elevado grau de utilização de dispositivos de reservação artificiais está relacionado com a baixa oferta de recursos hídricos naturais, tais como a presença de rios e riachos (registrada em apenas 18,7% dos estabelecimentos agropecuários da AII) e de nascentes (2,6%). Mesmo a presença de poços comuns, artesianos ou similares é restrita na AII como pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.244: Proporção (%) de estabelecimentos agropecuários segundo o tipo de recursos hídricos em relação o total de estabelecimentos agropecuários na All (2006)

Tipo	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All	Sergipe	Bahia
Com declaração de recursos hídricos	55,1	47,4	18,6	42,0	43,5	27,2	17,5	34,0	32,8	41,2
Com poços comuns	0,1	1,5	3,4	0,1	0,3	4,8	3,8	2,0	8,7	8,0
Com poços artesianos, semi-artesianos ou tubulares	0,4	-	0,0	0,0	0,5	1,1	1,2	0,4	2,5	2,7
Com cisternas	67,9	50,1	28,8	58,9	44,9	43,1	36,9	45,9	30,3	30,7
Com nascentes	1,7	0,8	0,7	3,1	6,8	0,4	3,4	2,6	6,8	10,8
Com rios ou riachos	24,0	24,0	10,3	25,1	25,5	15,3	7,4	18,7	18,4	29,2
Proporção de estabelecimentos com lagos naturais e/ou açudes	52,5	61,3	28,8	43,9	51,5	17,6	12,6	36,5	19,6	15,9

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

Santa Brígida e Nossa Senhora da Glória se destacam pelo registro proporcionalmente menor de recursos hídricos nos estabelecimentos agropecuários, sejam eles naturais ou mesmo artificiais. A All se destaca em relação à situação registrada para os Estados da Bahia e de Sergipe pela significativamente maior presença de cisternas nos estabelecimentos agropecuários, apontando para uma situação diferenciada de escassez de água na All, mesmo considerando a referência regional.

Os cultivos permanentes na All se restringiam, em 2009, a somente 349 hectares, segundo a Pesquisa Agrícola Municipal, destacando-se apenas o cultivo de goiaba com 60,2% do total desta área. A maior concentração de cultivos permanentes é registrada em Canindé de São Francisco e Poço Redondo, sendo que em Paulo Afonso, assim como no primeiro, é registrada grande diversificação dos cultivos. Nos demais municípios da All a área deste tipo de cultivo é muito reduzida ou inexistente.

Quadro 6.245: Área plantada dos cultivos permanentes na All (2009)

Unidade territorial	Banana	Coco-da-baía	Goiaba	Manga	Uva	Total
Canindé de São Francisco	50,0	5,0	80,0	3,0	-	138,0
Monte Alegre de Sergipe	-	-	-	-	-	-
Nossa Senhora da Glória	-	-	-	-	-	-
Poço Redondo	-	-	120,0	-	-	120,0
Porto da Folha	8,0	-	-	-	-	8,0
Paulo Afonso	15,0	30,0	10,0	20,0	8,0	83,0
Santa Brígida	-	-	-	-	-	-
All	73,0	35,0	210,0	23,0	8,0	349,0
Sergipe	3.898,0	42.000,0	347,0	1.121,0	-	107.039,0
Bahia	65.487,0	79.596,0	834,0	28.816,0	3.724,0	1.364.412,0

Fonte: IBGE/PAM Pesquisa Agrícola Municipal, 2009



No ano de 2009 a All registrava um total de 58,6 mil hectares de cultivos temporários, compostos basicamente de milho (58,9%), feijão (38,5%) e, suplementarmente, mandioca (2,0%). Os municípios da All com maior área plantada de cultivos temporários são Porto da Folha (19,9%), Santa Brígida (19,0%) e Nossa Senhora da Glória (18,5%).

Os municípios sergipanos da All são responsáveis por 35,0% da área plantada de feijão e por 15,7% da área plantada de milho do Estado de Sergipe, conforme quadro que segue.

Quadro 6.246: Área plantada dos cultivos temporários na All (2009)

Unidade territorial	Feijão	Mandioca	Milho	Outros	Total
Canindé de São Francisco	1.700	120	2.500	12	4.332
Monte Alegre de Sergipe	1.630	-	5.200	20	6.850
Nossa Senhora da Glória	1.800	20	9.000	30	10.850
Poço Redondo	3.570	50	5.000	5	8.625
Porto da Folha	6.060	50	5.500	40	11.650
Paulo Afonso	2.530	300	2.300	33	5.163
Santa Brígida	5.300	660	5.000	180	11.140
All	22.590	1.200	34.500	320	58.610
Sergipe	42.213	33.094	172.941	63.120	311.368
Bahia	615.839	271.595	890.378	1.633.004	3.410.816

Fonte: IBGE/PAM Pesquisa Agrícola Municipal, 2009

No período entre 2001 e 2009 a área plantada de cultivos temporários da All cresceu 6,3% a.a., o que equivale a um crescimento total no período de 62,6%, o que é sob todos os aspectos um crescimento muito significativo. O cultivo que apresentou maior aumento da área plantada no período na All foi o milho (10,1% a.a.), seguido da mandioca (6,4% a.a.). Os municípios da All com maior expansão da área de cultivos temporários foram Santa Brígida (17,2% a.a., com destaque para o cultivo de mandioca que registrou taxa de 23,8% a.a.) e Paulo Afonso (11,0% a.a.). Entre os municípios sergipanos da All o maior crescimento no período foi registrado em Nossa Senhora da Glória (8,2% a.a.) e Monte Alegre de Sergipe (6,2% a.a.), em ambos destacando-se o crescimento do cultivo de milho em detrimento dos demais, que registraram taxas negativas.

Quadro 6.247: Taxa de crescimento anual (% a.a.) da área plantada dos principais cultivos temporários na All (2001/2009)

Unidade territorial	Feijão	Mandioca	Milho	Total
Canindé de São Francisco	2,4	2,3	2,4	2,4
Monte Alegre de Sergipe	-1,9	-	10,7	6,2
Nossa Senhora da Glória	-3,6	-4,9	13,4	8,2
Poço Redondo	-3,3	-10,4	9,8	2,3
Porto da Folha	-0,2	-14,8	5,8	2,1
Paulo Afonso	12,0	6,6	11,0	11,0
Santa Brígida	16,9	23,8	16,2	17,2
All	2,1	6,4	10,1	6,3
Sergipe	-2,7	0,4	8,0	4,6
Bahia	-1,3	-2,3	3,2	2,5

Fonte: IBGE/PAM Pesquisa Agrícola Municipal, 2009

Apesar da importância regional dos cultivos temporários na All, a produtividade média das lavouras de milho e de feijão é significativamente menor que a média dos Estados de Sergipe e da Bahia, conforme pode ser observado no quadro que segue. Ou seja, a produção da All registra menor competitividade em relação a outras regiões de suas respectivas unidades da federação.

Quadro 6.248: Produtividade (kg/ha) dos principais cultivos temporários na All (2009)

Unidade territorial	Feijão	Mandioca	Milho
Canindé de São Francisco	505	13.000	1.200
Monte Alegre de Sergipe	501		2.640
Nossa Senhora da Glória	502	12.000	2.640
Poço Redondo	501	11.000	1.200
Porto da Folha	500	11.000	1.700
Paulo Afonso	503	11.000	960
Santa Brígida	596	12.000	960
All	515	11.667	1.614
Sergipe	672	14.847	4.066
Bahia	616	12.655	2.840

Fonte: IBGE/PAM Pesquisa Agrícola Municipal, 2009

Bovinos e aves são os rebanhos da atividade pecuária da All com maior presença nos estabelecimentos agropecuários (59,6% e 57,4% dos estabelecimentos

agropecuários da All, respectivamente, registraram a presença deste tipo de rebanho em 2006). Contudo, entre os municípios sergipanos da All a presença destes rebanhos é registrada em mais de dois terços dos estabelecimentos agropecuários, enquanto entre os municípios baianos o registro da presença destes rebanhos ocorre em pouco mais de um terço, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.249: Estabelecimentos e proporção de estabelecimentos agropecuários (%) segundo o tipo de rebanho da pecuária na All (2006)

Unidade territorial	Bovinos	Equinos	Asininos	Muare	Caprinos	Ovinos	Suínos	Aves	Outras aves	Total
Canindé de São Francisco	75,6%	36,6%	13,0%	5,6%	6,9%	19,8%	6,7%	50,9%	24,2%	909
Monte Alegre de Sergipe	78,1%	27,3%	14,5%	4,1%	2,0%	17,0%	27,4%	75,2%	21,8%	1.335
Nossa Senhora da Glória	65,7%	31,5%	9,1%	5,0%	1,4%	15,1%	30,0%	70,9%	18,9%	2.875
Poço Redondo	69,0%	31,6%	13,7%	4,0%	2,9%	14,1%	11,9%	64,4%	20,6%	3.961
Porto da Folha	74,7%	30,6%	16,5%	6,7%	1,7%	11,8%	24,6%	66,1%	16,1%	2.579
Paulo Afonso	39,7%	23,3%	8,4%	7,6%	16,0%	27,3%	8,9%	38,5%	30,0%	2.463
Santa Brígida	33,6%	12,6%	6,1%	2,2%	2,5%	14,1%	7,7%	38,8%	15,8%	3.231
All	59,6%	26,7%	11,2%	4,8%	4,4%	16,3%	16,5%	57,4%	20,3%	17.353
Sergipe	40,4%	24,1%	6,4%	7,8%	1,1%	8,4%	9,2%	34,5%	10,5%	100.606
Bahia	41,3%	26,5%	14,2%	10,1%	7,5%	12,7%	19,3%	48,8%	15,3%	761.528

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

Em número de cabeças, os principais rebanhos da All também são o de aves (44,2% do total de cabeças) e o bovino (34,4%). Entre os demais rebanhos, o destaque é para o de ovinos (9,4% do rebanho da All), sendo que Paulo Afonso registra um rebanho de ovinos de 24,7% do total de rebanhos do município. Os municípios da All com maiores rebanhos são Poço Redondo (23,0% do rebanho da All), Porto da Folha (17,9%) e Nossa Senhora da Glória (17,3%).

A All, em relação às referências regionais da Bahia e Sergipe, se destaca pela maior proporção do rebanho bovino em detrimento do rebanho de aves. O rebanho dos municípios sergipanos representa 6,0% do rebanho total do Estado de Sergipe.

Quadro 6.250: Cabeças e proporção de cabeças dos principais rebanhos na All (2006)

Unidade territorial	Bovinos	Equinos	Caprinos	Ovinos	Aves	Outros	Total	%All
Canindé de São Francisco	52,2%	2,1%	5,7%	10,1%	25,2%	4,7%	45.491	8,5%
Monte Alegre de Sergipe	37,3%	1,4%	0,5%	5,4%	48,9%	6,6%	45.005	8,4%
Nossa Senhora da Glória	32,2%	1,6%	0,7%	5,9%	50,6%	8,9%	92.992	17,3%
Poço Redondo	38,9%	2,0%	1,4%	6,6%	45,6%	5,6%	123.809	23,0%
Porto da Folha	36,2%	1,6%	0,3%	4,0%	51,3%	6,6%	96.138	17,9%
Paulo Afonso	17,0%	1,4%	18,5%	24,7%	31,9%	6,5%	76.183	14,2%
Santa Brígida	32,3%	1,3%	2,1%	13,0%	46,5%	4,9%	57.567	10,7%
All	34,4%	1,7%	3,9%	9,4%	44,2%	6,4%	537.185	100,0%
Sergipe	13,4%	0,8%	0,2%	2,0%	81,0%	2,5%	6.688.868	6,0%*
Bahia	26,7%	1,4%	5,6%	7,0%	54,7%	4,6%	38.287.400	0,3%*

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

* % dos municípios da All sobre o seu respectivo Estado.

A região do alto sertão sergipano é reconhecida como a Bacia Leiteira do Estado de Sergipe. Conforme informações obtidas junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Nossa Senhora da Glória, as três agroindústrias mais representativas do município e devidamente registradas processam em média 290 mil litros de leite/dia, representando aproximadamente 60% de todo o produto processado. A existência de “fabriquetas clandestinas” é responsável pelos 40% restantes da produção. São aproximadamente 18 pequenas empresas que em média processam ao dia 195 mil litros de leite.

Ao todo, portanto, são processados cerca de 485 mil litros de leite ao dia no município de Nossa Senhora da Glória. Tomando como base a produção anual de leite por cabeça, que gira em torno de 720 litros de leite/ano, é possível estimar uma produção anual 24 milhões de litros de leite.

A oferta do produto *in natura* é oriunda da própria região. O município vizinho de Porto da Folha direciona cerca de 30% da produção de leite para o beneficiamento em Nossa Senhora da Glória. O restante do leite produzido em Porto da Folha é processado na própria localidade, em duas fábricas certificadas, delas a cooperativa Yumilk, e em 20 “fabriquetas” sem registro legal. O município de Monte Alegre de Sergipe, por sua vez, entrega para beneficiamento na região mais de 35 mil litros de leite ao dia.

A maioria dos estabelecimentos de fabricação de laticínios existente é de pequeno porte, do tipo familiar, ou de médio porte. Em Poço Redondo, no povoado Barra da Onça, o Laticínio União da Associação de Pequenos Produtores Rurais de Barra da Onça é um exemplo de agroindústria de médio porte que, instalada em área de assentamento, processa o leite dos produtores locais e do entorno. O laticínio possui

26 sócios e tem como fornecedores 240 pequenos produtores locais, assentados ou não.

O tamanho médio das propriedades é de 33 hectares com mão-de-obra essencialmente familiar e tendo no plantel cerca de 8 vacas do tipo mestiça holandesa por família. O volume de leite recebido ao dia é de aproximadamente 13.000 litros, sendo que 8.000 litros passam pelo processo de pasteurização. No verão o volume recebido ao dia sofre declínio para 10.000 litros/dia. O sistema de transporte é variado, sendo utilizadas carroças com tração animal, caminhonetes, caminhões de pequeno e médio porte e motocicletas adaptadas.

As fotos a seguir ilustram aspectos das instalações do Laticínio União, localizado em Poço Redondo.



Equipamento de Resfriamento



Parte da fachada e caminhão-tanque



Área de recebimento de leite



Coleta por motocicleta adaptada

A atividade de pecuária leiteira representa a principal fonte de renda dos assentamentos pesquisados. Mesmo com a redução na produção na época de estiagem, chegando, em alguns casos, até 60%, é através da atividade leiteira que as famílias conseguem sustentar parte da família, seja pela comercialização do produto seja pelo consumo.

O período de inverno é o de maior produção, sendo que nos assentamentos pesquisados o somatório da produção de leite informada é de 18.623 litros. Em função das dimensões de área e aptidões para a atividade, existem assentamentos que possuem capacidade produtiva de 4.000 litros/dia. A média por área é de cerca

de 620 litros de leite ao dia, ou seja, há assentamentos com produção muito reduzida.

A pecuária de corte na AII está voltada basicamente para o abastecimento do mercado local. Conforme dados obtidos com a Secretaria Municipal de Agricultura, o abatedouro público do município de Canindé de São Francisco, representativo de outros existentes em outros municípios, executa os procedimentos de abate e transporte para o mercado público de animais ainda sem as devidas condições ideais de refrigeração.

A taxa de abate para cada bovino é de R\$ 30,00 e para suínos, caprinos e ovinos é de R\$ 7,00. No mês de janeiro de 2010, por exemplo, foram abatidos 354 bovinos, 104 suínos e 146 caprinos e ovinos. Esse volume representou uma receita de R\$ 12.370,00 para o abatedouro.

No ano de 2009 o acumulado de abates foi de 5.677 animais, sendo 3.154 bovinos. A receita anual gerada pela prestação do serviço totalizou R\$ 112.281,00. Os meses em que ocorreu o maior volume de abate de animais foram, em ordem, outubro, janeiro, julho, agosto e setembro de 2009.

A produção irrigada na AII em 2006 pode ser considerada reduzida. O quadro a seguir registra o total de estabelecimentos e de área irrigada na AII segundo os métodos de irrigação utilizados.

Quadro 6.251: Estabelecimentos agropecuários e área (ha) segundo o tipo de irrigação das terras na AII (2006)

Método de irrigação	Unidade	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	AII	Sergipe	Bahia
Irrigado total	Estab.	123	-	1	196	20	225	9	574	4.349	42.439
	Área	504	-	x	517	50	1.412	5	2.487	20.521	299.485
Por inundação	Estab.	-	-	-	23	5	5	1	34	713	3.710
	Área	-	-	-	52	41	12	x	105	3.775	17.061
Por sulcos	Estab.	-	-	-	18	1	17	-	36	314	12.192
	Área	-	-	-	57	x	53	-	110	1.842	56.183
Pivô central	Estab.	-	-	-	-	-	1	-	1	16	202
	Área	-	-	-	-	-	x	-	0	5.510	69.040
Outros aspersão	Estab.	121	-	-	112	5	85	1	324	2.232	8.669
	Área	496	-	-	326	4	205	x	1.032	5.524	91.574
Localizado	Estab.	4	-	-	55	2	132	2	195	311	6.084
	Área	5	-	-	69	x	445	x	519	3.024	41.532
Outros	Estab.	1	-	1	5	8	33	5	53	871	13.478
	Área	x	-	x	13	3	240	3	258	847	24.097

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

“x”: informação omitida quando se refere a menos de três estabelecimentos



Em relação ao total de estabelecimentos agropecuários da All somente 3,6% registram áreas de cultivos irrigados, sendo que estas áreas representam apenas 0,6% da área dos estabelecimentos agropecuários e idênticos 3,6% da área de lavouras. Os municípios com maior representatividade de áreas de irrigação são Canindé de São Francisco e Paulo Afonso, não por coincidência, os municípios que abrigam os perímetros irrigados Califórnia, Jacaré-Curituba e Baixa do Boi/Baixa do Tigre. Entre os demais municípios, destaca-se apenas Poço Redondo que conta com 4,9% dos estabelecimentos com irrigação ocupando 3,8% da área de lavouras dos estabelecimentos.

A All registra em 2006 uma área de irrigação significativamente menor, proporcionalmente a área total e de lavouras dos estabelecimentos agropecuários, que os Estados da Bahia e de Sergipe, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.252: Proporção (%) dos estabelecimentos agropecuários e da área com irrigação sobre o total de estabelecimentos e da área total e de lavouras na All (2006)

Unidade	Total de estabelecimentos	Área total dos estabelecimentos	Área de lavouras
Canindé de São Francisco	13,5	0,9	10,8
Monte Alegre de Sergipe	-	-	-
Nossa Senhora da Glória	0,0	-	-
Poço Redondo	4,9	0,5	3,8
Porto da Folha	0,8	0,1	0,4
Paulo Afonso	9,1	2,4	12,0
Santa Brígida	0,5	0,0	0,1
All	3,6	0,6	3,6
Sergipe	4,3	1,4	6,5
Bahia	5,6	1,0	5,8

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

Os métodos de irrigação da All também diferem significativamente das referências regionais. Enquanto nos Estados de Sergipe e Bahia os métodos de inundação (18,4% da área irrigada e 5,7%, respectivamente) e de aspersão por pivô central (26,8% e 23,1%, respectivamente) ainda são muito utilizados, na All os métodos utilizados com maior representatividade de área são outros métodos de aspersão, exceto pivô central (41,5% da área irrigada), métodos localizados (20,9%) e outros métodos (10,4%). Ou seja, a All relativamente a suas referências regionais apresenta um perfil médio de utilização de água para irrigação que utiliza métodos mais eficientes.

Quadro 6.253: Proporção (%) dos tipos de irrigação sobre o total de estabelecimentos agropecuários com irrigação e da área total irrigada na AII (2006)

Tipo	Unidade	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	AII	Sergipe	Bahia
Por inundação	Estab.	-	-	-	11,7	25,0	2,2	11,1	5,9	16,4	8,7
	Área	-	-	-	10,1	83,1	0,8	-	4,2	18,4	5,7
Por sulcos	Estab.	-	-	-	9,2	5,0	7,6	-	6,3	7,2	28,7
	Área	-	-	-	11,0	-	3,7	-	4,4	9,0	18,8
Pivô central	Estab.	-	-	-	-	-	0,4	-	0,2	0,4	0,5
	Área	-	-	-	-	-	-	-	0,0	26,8	23,1
Outros aspersão	Estab.	98,4	-	-	57,1	25,0	37,8	11,1	56,4	51,3	20,4
	Área	98,5	-	-	63,0	8,9	14,5	-	41,5	26,9	30,6
Localizado	Estab.	3,3	-	-	28,1	10,0	58,7	22,2	34,0	7,2	14,3
	Área	1,0	-	-	13,3	-	31,5	-	20,9	14,7	13,9
Outros	Estab.	0,8	-	100,0	2,6	40,0	14,7	55,6	9,2	20,0	31,8
	Área	-	-	-	2,6	5,2	17,0	56,5	10,4	4,1	8,0

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário, 2006

Na AII há um importante projeto de irrigação, denominado Jacaré-Curituba, localizado nos municípios de Canindé do São Francisco e Poço Redondo, situado próximo à usina hidrelétrica de Xingó de onde realiza a adução de água. O projeto começou a ser construído pelo Ministério da Integração Nacional e pelo Governo do Estado de Sergipe. As obras principais de uso comum, como a tomada d'água na barragem de Xingó, a adutora, o túnel, a estação de bombeamento e o reservatório de distribuição da água para irrigação foram concluídas, pois atendiam também às demandas hídricas dos projetos Nova Califórnia e Jacaré-Curituba.

A CODEVASF recebeu, através de portaria ministerial nº 430 (Ministério da Integração Nacional), a delegação para implantação da primeira etapa da área do projeto de irrigação Jacaré-Curituba.

As terras do projeto são do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que já tinha famílias selecionadas e assentadas na região. O INCRA promoveu o assentamento no projeto Jacaré-Curituba de famílias numa área originalmente prevista para exploração de agricultura irrigada com lotes empresariais, conferindo uma característica diferenciada de outros projetos similares na região.

O Estado de Sergipe, por meio da CEHOP (Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas) promoveu a reformulação do projeto em 2004, adequando-o à nova situação de parcelamento entre os assentados.

Atualmente, segundo informações da CODEVASF, o projeto é dividido em setores de “0” a “5”, com uma área útil de 1.724 ha para irrigação e 1.615 ha para pecuária, atendendo a 646 e 54 famílias respectivamente. A distribuição de água entre os lotes é feita por rede pressurizada, que está sendo instalada em todos os setores.

O Programa Estruturante Nova Califórnia coordena e articula um conjunto de ações multissetoriais e mult institucionais voltadas para o desenvolvimento sustentável da região do semi-árido sergipano. Através de três grandes projetos, a saber, Califórnia, Jacaré-Curituba e Nova Califórnia, o governo pretende fomentar o desenvolvimento social, tecnológico e econômico, maximizando o potencial humano e físico do local.

Atualmente, os perímetros irrigados se caracterizam por abrigarem famílias de assentados, perfil diferenciado de outras experiências com predominância empresarial. Os componentes principais das ações implementadas oferecem um direcionamento importante para esta e outras iniciativas similares na região, entre as quais, potencialmente, o Sistema Xingó. Estes componentes estão estruturados atualmente em quatro eixos:

- Infraestrutura Hídrica Produtiva: que inclui a revitalização e construção de infraestruturas hidráulicas, de transporte e energia por meio do Projeto Nova Califórnia; a modernização do sistema de produção agrícola do Projeto Califórnia; a consolidação do Projeto Jacaré-Curituba; e o desenvolvimento dos vários projetos agrários existentes, tais como agricultura irrigada, pecuária semintensiva e agroindústrias;
- Infraestrutura Complementar: correspondendo a projetos de abastecimento de água e saneamento rural, de melhoria nas condições de habitação e serviços na área de saúde;
- Promoção e Apoio ao Desenvolvimento Regional: com o objetivo de atrair investimentos da iniciativa privada para o desenvolvimento do agronegócio e do turismo na região, os projetos contemplam a organização e capacitação da cadeia produtiva local, estudos de mercado, a criação de um Centro Vocacional Tecnológico, a erradicação do analfabetismo, dentre outras atividades;
- Apoio ao Desenvolvimento Municipal: que financiará o fortalecimento da gestão municipal e das organizações comunitárias, enfatizando o planejamento estratégico, a gestão ambiental e a participação popular.

Complementando o cenário agropecuário da All, as feiras existentes na região desempenham importante papel mediador nas relações socioeconômicas locais. Nesses espaços estruturados formalmente pelos poderes públicos locais, atividades comerciais de compra e venda, escambo e prestações de serviços ocorrem periodicamente. O período de realização das feiras impacta as dinâmicas de fluxo econômico em todo o comércio dos municípios. Nas sedes municipais o fluxo financeiro aumenta desde as atividades de prestadores de serviços como carregadores, transportadores, até os estabelecimentos fixos, como supermercados, farmácias, casas comerciais de produtos agropecuários, entre outros.

Portanto, são espaços de intensos contatos sociais, em que, além da circulação de dinheiro, mercadorias e serviços, ocorrem o intercâmbio e a troca de informações entre pessoas e famílias.

O deslocamento das populações rurais ocorre em veículos adaptados que simultaneamente carregam mercadorias e pessoas, tanto para venda como compras.

O serviço de “carreto” de carrinho de mão, quase que essencialmente executado por crianças e adolescentes tem o custo por deslocamento próximo ao espaço da feira entre R\$ 2,00 e R\$ 3,00. Em algumas feiras existe a utilização de carrinhos de mão adaptados, como é o caso em Nossa Senhora da Glória, sendo utilizada a carcaça de geladeiras com a fixação de eixo e rodas.

O caráter local das feiras se reflete, inclusive, nos padrões de medida utilizados. O quilo do camarão produzido do rio São Francisco no município de Penedo, AL, por exemplo, é comercializado a R\$15,00. Porém, o litro, medida local que equivale à porção de um recipiente (no caso uma lata de óleo de soja), tem o custo de R\$ 4,00.

Produtos com procedência de outros Estados também estão presentes nas feiras. Em Canindé de São Francisco, por exemplo, a maçã é oriunda da cidade de São Joaquim-SC e o morango do Espírito Santo. Nesse caso o preço da caixa de morango com 250 gr é de R\$ 3,00, que pode ser considerado baixo, se levados em conta os custos de transporte envolvidos e potencial de perda de mercadoria pelos comerciantes.

A feira livre na cidade de Nossa Senhora da Glória é a segunda maior do interior do Estado, menor apenas que a feira de Itabaiana. A partir das 12 horas de sexta-feira até as 15 horas de sábado é possível encontrar frutas, verduras e legumes, além de artesanatos, acessórios e uma gama diversificada de produtos. As barracas são organizadas um dia antes do começo do evento. Entre os produtos e serviços ofertados no decorrer da feira, um espaço que chama a atenção é o de comercialização de vasilhames de plástico, voltados para o transporte de água ou leite.



Área de comercialização de vasilhames na feira de Nossa Senhora da Glória

Uma das tradições no espaço da feira é a existência dos chamados “botecos” que são barracas improvisadas para o consumo de comidas típicas da região, como a buchada e o sarapatel. A localização geográfica do município de Nossa Senhora da Glória facilita o fluxo de ligação e deslocamento de comerciantes do entorno. Entre os principais municípios também abastecidos pela feira estão Ribeirópolis, Moita Bonita, Capela, Aquidabã, Nossa Senhora das Dores, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora Aparecida, Poço Redondo e Porto da Folha.

A região conta com o seguinte circuito de feiras: nos sábados ocorrem as feiras de Canindé de São Francisco, Itabaiana e Nossa Senhora da Glória (que começa na sexta-feira); nos domingos ocorre a feira de Monte Alegre de Sergipe e nas segundas-feiras as de Porto da Folha e Poço Redondo.

Os produtos ecológicos ou orgânicos já estão presentes nas feiras da região. Das feiras visitadas, em Canindé de São Francisco uma única banca possuía faixa de identificação com a seguinte expressão: “Hortalias – sem agrotóxicos e aduboquímico” (mantida a grafia original). Em Porto da Folha é realizada a Feira Agroecológica que foi estruturada pelo Projeto Dom Helder Câmara a partir de processo metodológico envolvendo agricultores, técnicos e mobilizadores sociais durante 10 meses de forma coletiva.

A proposição foi uma iniciativa de seis comunidades de Porto da Folha, incluindo quilombolas, indígenas e assentados. Todo o suporte, assessoria e aporte financeiro foram oriundos do Projeto Dom Helder Câmara e da Prefeitura Municipal de Porto da Folha. A execução ficou a cargo da Associação Cultural Raízes Nordestinas (Acrane). O investimento total foi de 127 mil Reais, sendo 99 mil Reais do Projeto Dom Helder Câmara/ELO e o restante como contrapartida dos agricultores, Prefeitura Municipal, SEBRAE-SE e CODEVASF. Com um total de 21 feirantes que, juntos, produzem e comercializam mais de 50 produtos oriundos da agricultura familiar com características 100% ecológicas, a feira foi comentada na maioria dos municípios pesquisados. A intenção dos promotores da feira é que a metodologia aplicada sirva de referência para o Governo do Estado para a implantação de outras feiras em municípios de Sergipe.



Feira de Canindé de São Francisco



Feira de Canindé de São Francisco



Feira de Nossa Senhora da Glória



Feira de Monte Alegre de Sergipe

6.3.8.5.2 Atividades Produtivas nos Assentamentos

Predominam, nos assentamentos e pré-assentamentos, a pecuária leiteira e alguma criação de ovinos e caprinos. A agricultura de sequeiro, de menor expressão, produz milho e feijão. Há plantios de palma, base das rações complementares fornecidas ao gado em lactação no período de seca. A presença da pecuária leiteira e a produção de leite são registradas em quase 90% das áreas, totalizando 18,6 mil litros de leite/dia no inverno, produção que se reduz drasticamente no verão. A metade desta produção é realizada em apenas três assentamentos no município de Poço Redondo (Queimada Grande, Cajueiro e Jacaré-Curituba).

Assim, mesmo em pequenas quantidades, o leite constitui o principal produto comercializado (90,9% dos assentamentos e 57,1% dos pré-assentamentos comercializam este produto), acompanhado da venda de excedentes de feijão e da produção em pequena escala de girassol. Com exceção do leite, a maior parte da produção é para autoconsumo. Em relação à apicultura, dados de 2002 mostram, apenas, a produção de 10.000 kg no município de Porto da Folha.

Quadro 6.254: Cultivos agrícolas nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Cultivo	Assentamentos	Pré-assentamentos	Total
Feijão	90,9	85,7	88,9
Milho	90,9	85,7	88,9
Abóbora	50,0	21,4	38,9
Palma	59,1	0,0	36,1
Girassol	40,9	21,4	33,3
Melancia	27,3	14,3	22,2
Macaxeira	22,7	0,0	13,9
Batata Doce	13,6	7,1	11,1
Capim	13,6	0,0	8,3
Outros (amendoim, feijão de corda, quiabo, melão, sorgo)	22,7	14,3	19,4

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Os produtos de cultivo como o feijão e o milho quando da existência de excedentes servem para, inicialmente, composição de ração animal e após, para comercialização em feiras locais. Em algumas situações ocorre a comercialização de ovos, galinhas e animais de pequeno porte como ovelhas, porcos e cabras.

A forma de atuação de alguns atravessadores que possuem veículos para o transporte é definida pelos entrevistados como unilateral. É o próprio atravessador que define o valor no momento que retorna para o produtor. Nas palavras dos próprios produtores o preço é uma “loteria”.

Os produtos que compõem a base alimentar dos pré-assentados e assentados são o feijão, o milho e a farinha. Em alguns casos, quando existe uma diversificação de produção, observam-se produtos como abóbora, batata doce e macaxeira.

Os quadros a seguir relacionam alguns aspectos referentes às atividades produtivas praticadas nos assentamentos e pré-assentamentos.

Quadro 6.255: Presença de rebanhos e carroças nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Rebanhos	Assentamentos	Pré-assentamentos	Total
Gado Leiteiro	90,9	85,7	88,9
Galinha	90,9	71,4	83,3
Ovelha	68,2	50,0	61,1
Porco	50,0	14,3	36,1
Jegue/Burro	50,0	7,1	33,3
Cavalo	36,4	7,1	25,0
Peru	27,3	0,0	16,7
Guiné	18,2	0,0	11,1
Cabra	4,5	14,3	8,3
Ganso	4,5	0,0	2,8
Junta Bois	18,2	0,0	11,1
Carroça	40,9	0,0	25,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.256: Produção de leite nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Leite	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	86,4	85,7	86,1
Não	13,6	14,3	13,9
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.257: Produção diária de leite (litros) no inverno nos assentamentos e pré-assentamentos por faixas

Leite inverno (L/dia)	Nº	%
Menos de 100	6	16,7
De 100 a 300	11	30,6
De 300 a 600	6	16,7
De 600 a 2.400	5	13,9
2.400 e mais	2	5,6
Não produz	6	16,7
Total	36	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.258: Produção diária de leite (litros) no verão nos assentamentos e pré-assentamentos por faixas

Leite verão (L/dia)	Nº	%
Menos de 100	1	2,8%
De 100 a 300	2	5,6%
300 e mais	1	2,8%
Não produz ou não soube informar	32	88,9%
Total	36	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.259: Produção de leite (L/dia) nos assentamentos e pré-assentamentos

Período	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência	Soma
Inverno	620,8	20,0	4.000,0	83,3%	18.623,0
Verão	225,0	50,0	400,0	11,1%	900,0
Total	574,2	20,0	4.000,0	-	19.523,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.260: Produtos comercializados pelos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Produto	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Leite	90,9	57,1	77,8
Feijão	22,7	14,3	19,4
Girassol	18,2	21,4	19,4
Milho	22,7	14,3	19,4
Abóbora	4,5	0,0	2,8
Macaxeira	4,5	0,0	2,8
Melancia	4,5	0,0	2,8
Bezerro	0,0	7,1	2,8
Ovelha	0,0	7,1	2,8
Ovos	0,0	7,1	2,8
Quiabo	4,5	0,0	2,8
Sem resposta	9,1	42,9	22,2
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.261: Produtos para autoconsumo nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Produto	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Feijão	90,9	85,7	88,9
Leite	36,4	71,4	50,0
Abóbora	22,7	28,6	25,0
Melancia	13,6	14,3	13,9
Batata Doce	4,5	7,1	5,6
Macaxeira	4,5	0,0	2,8
Milho	0,0	7,1	2,8
Sem resposta	9,1	7,1	8,3
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.262: Produtos para silagem nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Produto	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Milho	86,4	78,6	83,3
Palma	63,6	0,0	38,9
Sem resposta	13,6	21,4	16,7
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Para alimentação dos animais, os principais cultivos são o milho (83,3% das áreas registram cultivo para esta finalidade) e a palma, cultivo registrado apenas nos assentamentos (63,6% deste grupo de áreas).

O início do processo de silagem ocorre no período de inverno, com a colheita do milho. A utilização da ração misturada com palma se dá no auge do verão, garantindo de certa maneira a sobrevivência dos animais. A estratégia de previamente preparar a ração é uma prática corriqueira entre os pequenos produtores rurais. Mesmo com a existência da ração, a carência de recursos hídricos para atender a demanda de consumo dos animais acaba sendo o grande temor dos pequenos produtores rurais. Apurou-se que no verão, em regiões de serra como no município de Canindé de São Francisco, utiliza-se como manejo a queima da vegetação, chamada macambira, voltada para o consumo do gado.

Outra prática importante é a armazenagem de sementes de uma safra para a outra, registrada em 68,2% dos assentamentos e 35,7% dos pré-assentamentos, denotando pelo menos a tentativa de uma produção mais regular e organizada.

Quadro 6.263: Prática de armazenagem de sementes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Armazenagem de sementes	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	68,2	35,7	55,6
Não	31,8	64,3	44,4
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

O sistema de troca ou escambo de produtos entre os entrevistados não é prática comum e usual. Quando ocorrem trocas, são sementes de milho e/ou feijão para plantios.

O manejo produtivo nas áreas é rudimentar e raramente é mecanizado. O principal manejo utilizado é a aplicação de insumos químicos, registrado em 45,5% dos assentamentos e em apenas 7,1% dos pré-assentamentos, consistindo, principalmente, na aplicação de agrotóxicos para o controle de pragas no milho e no feijão e para capina química no cultivo da palma.

No período do verão é que ocorre a maior utilização de serviços de médicos veterinários que atendem, além da mosca de chifre, doenças como a anemia e o carrapato.

A utilização de insumos orgânicos é registrada nas mesmas áreas que utilizam insumos químicos, constituindo-se principalmente de compostagem animal apenas,

já que a oferta de vegetais para compostagem é restrita, e utilizada como adubação para o plantio em geral.

Quadro 6.264: Utilização de insumos químicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Utiliza insumos químicos	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	45,5	7,1	30,6
Não	54,5	92,9	69,4
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.265: Insumo químico utilizado nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Qual insumo químico utiliza	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Adubo	20,0	0,0	18,2
Agrotóxicos	90,0	100,0	90,9
Remédio veterinário	10,0	0,0	9,1
Uréia	20,0	0,0	18,2
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.266: Cultivos em que se utilizam insumos químicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Cultivos que utiliza insumo químico	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Milho	70,0	100,0	72,7
Feijão (lagarta)	70,0	100,0	72,7
Palma (mato)	50,0	0,0	45,5
Animais (mosca de chifre)	10,0	0,0	9,1
Quiabo	10,0	0,0	9,1
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.267: Utilização de insumos orgânicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Utiliza insumos orgânicos	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	45,5	7,1	30,6
Não	54,5	92,9	69,4
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.268: Tipo de insumo orgânico utilizado nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Qual insumo orgânico utiliza	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Compostagem animal	60,0	100,0	63,6
Compostagem animal, vegetal	40,0	0,0	36,4
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.269: Cultivos em que se utilizam insumos orgânicos nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Cultivos que utiliza insumo orgânico	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Plantio em geral	50,0	0,0	45,5
Feijão	20,0	100,0	27,3
Milho	20,0	100,0	27,3
Palma	50,0	100,0	54,5
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Com relação aos tipos de equipamentos utilizados nas atividades agrícolas da área pesquisada, os recursos tecnológicos existentes são basicamente a tração animal leve. A existência de programa de hora/trator do Governo do Estado possibilita o uso eventual de mecanização para a aração. Nas situações em que não ocorre esse tipo de benefício, os produtores rurais que possuem recursos financeiros utilizam os serviços de trator de particulares ao custo de R\$ 60,00 por hora.

Dos animais utilizados como tração, os mais citados foram jegue/burro, cavalo e junta de bois. A carroça é utilizada como veículo de carga e de transporte de pessoas. Esse veículo que caracteriza localmente a situação das estradas vicinais, como carroçável, é equipamento imprescindível para a entrega de leite e transporte de bombonas e/ou vasilhames com água.



Carroça típica da região em estrada vicinal de Paulo Afonso

6.3.8.5.3 Produção Agropecuária na ADA

A caracterização apresentada refere-se aos 83 imóveis entrevistados, os quais, conforme analisado anteriormente, são bastante representativos do universo de imóveis ocupados na ADA atualmente.

O quadro abaixo identifica os imóveis entrevistados em função da sua localização em cada município da AII.

Quadro 6.270: Imóveis na ADA segundo o município da AII

Município	Nº	%
Canindé de São Francisco	16	19,3%
Monte Alegre	7	8,4%
Nossa Senhora da Glória	4	4,8%
Paulo Afonso	6	7,2%
Poço Redondo	24	28,9%
Porto da Folha	26	31,3%
Santa Brígida	0	0,0%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A condição de propriedade predominante, segundo informado pelos entrevistados, é por aquisição (55,4%), sendo que somente 18,1% das propriedades da área foram obtidas por herança.

A intersecção do canal com alguns assentamentos se reflete em alternativas de condição de propriedade tais como titulação pela reforma agrária (6,0%) e posse ainda não titulada pela reforma agrária (18,1%). Somente em duas entrevistas os responsáveis pelo imóvel se identificaram como posseiro ou ocupante da área (2,4%). Não há registro na ADA da condição de arrendatário, meeiro ou parceiro ou de ocupante autorizado (agregado).

O tipo de vínculo do proprietário ou responsável com o imóvel é predominantemente individual de pessoa física (94,0%), embora sejam registrados vínculos individuais de pessoa jurídica (2,4%) e coletivos de cooperativa ou associação de produtores (3,6%).

Quadro 6.271: Condição de propriedade dos imóveis na ADA declarada pelos entrevistados

Condição de propriedade	Nº	%
Proprietário por herança	15	18,1%
Proprietário por aquisição	46	55,4%
Titulado da reforma agrária	5	6,0%
Posse da reforma agrária não titulada	15	18,1%
Posseiro, ocupante	2	2,4%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Com relação ao tamanho das propriedades, a situação diagnosticada é a representada no quadro a seguir, verificando-se um ligeiro predomínio de imóveis com área entre 10 a menos de 20 ha.

Quadro 6.272: Tamanho dos imóveis entrevistados na ADA por faixas

Área total (ha)	Nº	%
Menos de 1	3	3,6%
De 1 a menos de 10	16	19,3%
De 10 a menos de 20	18	21,7%
De 20 a menos de 30	11	13,3%
De 30 a menos de 50	17	20,5%
De 50 a menos de 100	12	14,5%
100 ou mais	6	7,2%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Foi encontrado também um imóvel no Povoado Areias, no município de Poço Redondo, com apenas 900 m² e um domicílio construído com área de 48 m². Trata-se, portanto de uma unidade com características urbanas. Os outros 82 imóveis possuem características rurais.

As informações coletadas sobre a utilização das terras desses imóveis são apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 6.273: Área dos imóveis entrevistados na ADA segundo a utilização das áreas

Áreas por tipo de uso	Média	Mínimo	Máximo	Soma
Área total (ha)	65,66	0,60	1.140,00	5.384,36
Área utilizada agricultura temporária (ha)	6,96	0,00	60,00	570,90
Área utilizada agricultura permanente (ha)	4,57	0,00	220,00	374,80
Campos nativos utilizados para pecuária (ha)	22,71	0,00	600,00	1.862,04
Pastagem plantada para pecuária (ha)	9,62	0,00	450,00	788,80
Reserva APP (ha)	6,44	0,00	300,00	528,00
Matas e florestas plantadas (ha)	0,26	0,00	13,20	21,30
Matas nativas (ha)	5,21	0,00	88,00	427,20
Açudes, várzeas e banhados (ha)	0,31	0,00	12,00	25,49
Outras áreas (inaproveitáveis) (ha)	3,00	0,00	240,00	245,80
Benfeitorias (m ²)	41,67	0,00	396,00	3.417,00

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 82 propriedades

A sede urbana mais utilizada pelas pessoas residentes na ADA corresponde à sede do município a que pertencem, com exceção de 14,3% dos moradores da ADA no município de Monte Alegre de Sergipe que utilizam a sede urbana de Nossa Senhora da Glória para buscar o atendimento principal de suas necessidades e 6,3% das pessoas residentes em Canindé de São Francisco que se valem do município de Paulo Afonso. Verifica-se, portanto, que a rede de atendimento da população da ADA é predominantemente municipal e não intermunicipal.

A presença de pessoas que não residem nos imóveis da ADA mas que trabalham neles é relativamente reduzida. Em 6 imóveis (7,2%) foi registrada a presença de trabalhadores temporários e em 7 (8,4%) a presença de trabalhadores permanentes. Ao todo, 46 pessoas trabalham nos imóveis da ADA e não residem nele, correspondendo a uma média de 2,7 pessoas por imóvel. O imóvel com maior número de pessoas que trabalham e não residem nele registra oito trabalhadores, sendo que outros três imóveis registram um único trabalhador não residente.

A principal benfeitoria nos imóveis são os currais (registrados em 16 imóveis, correspondendo a 19,3%). Em três imóveis foi registrada a presença de galpão ou área coberta. Foi registrada também uma pocilga e um aviário.

Não há registro de arrendamentos para agricultura ou pecuária, nem tampouco parcerias de qualquer tipo para exploração agropecuária dos imóveis da ADA.

Em relação a aspectos ambientais das propriedades entrevistadas na ADA, não foi informada pelos entrevistados a prática de coleta de produtos silvestres ou de caça de animais na propriedade. O único produto silvestre indicado como explorado pelos imóveis entrevistados é a lenha utilizada para produção de carvão, registrada em apenas cinco imóveis.

Somente um entrevistado informou que há animais com interesse para caça que circulam na região, entre eles a peba, o camaleão e a codorna. Contudo, todos os entrevistados alegaram que os animais de caça não têm nenhuma importância para a alimentação das pessoas residentes no imóvel.

Apesar da falta de água na região, três imóveis informaram que a propriedade é atingida por cheias no período das chuvas, mas nenhuma informou que ocorram desmoronamentos das margens dos cursos d'água.

Os tipos de manejo para trato tanto das lavouras comerciais quanto das lavouras para autoconsumo se baseiam, predominantemente, em procedimentos rudimentares como descanso de áreas, capina manual, preparo com tração animal, embora o cultivo moto mecanizado seja registrado em 33,7% dos imóveis entrevistados.

Segundo os informantes entrevistados não são utilizadas como prática de manejo as derrubadas e queimadas nos imóveis da ADA, embora a produção de carvão seja registrada. Segundo os entrevistados, trata-se mais de um “cuidado” para que a Caatinga não prolifere na propriedade do que uma prática regular para produção.

Quadro 6.274: Tipos de manejo de produção utilizados nos imóveis da ADA

Formas de manejo utilizadas	Nº	%
Pousio, descanso, repouso da terra	36	43,4%
Capina manual	36	43,4%
Cultivo moto mecanizado	28	33,7%
Preparo com tração animal	9	10,8%
Rotação de cultivos	7	8,4%
Derrubada (desmatamento)	0	0,0%
Queimada (coivara)	0	0,0%
Não utiliza, não informou	40	48,2%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 83 imóveis entrevistados. Há imóveis com mais de um tipo de manejo

Os manejos rudimentares predominantemente utilizados não empregam grandes quantidades de agroquímicos, cujas embalagens raramente possuem uma destinação adequada. Somente quatro entrevistados informaram que realizam a tríplex lavagem das embalagens de agroquímicos utilizadas.

Quadro 6.275: Destino final das embalagens de agroquímicos nos imóveis da ADA

Destino final das embalagens	Nº	%
Não utiliza, não informou	71	85,5%
Guardados e posteriormente recolhidos e levados	2	2,4%
Estão sendo guardados em local coberto, mas não são recolhidos	2	2,4%
São entregues aos fornecedores ou locais que vendem os produtos	2	2,4%
São lançados em um local a céu aberto na propriedade	8	9,6%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)
Base: 83 imóveis entrevistados. Questão admitia mais de uma resposta por entrevistado

É reduzido o número de propriedades que dispõem de equipamentos para cultivo e manejo da produção. Possuem um único tipo de equipamento 15,7% e 79,5% não dispõem de nenhum tipo de equipamento para a produção. Os equipamentos mais frequentes nas propriedades da ADA são arados de tração animal ou não, tratores e plantadeiras manuais.

Quadro 6.276: Quantidade de equipamentos disponíveis nos imóveis entrevistados na ADA

Soma equipamentos	Nº	%
Um equipamento	13	15,7%
De 2 a 4 equipamentos	1	1,2%
De 5 a 10 equipamentos	2	2,4%
11 equipamentos	1	1,2%
Não tem, não informou	66	79,5%
Total	83	100,0%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.277: Equipamentos disponíveis nos imóveis entrevistados na ADA

Equipamento	Mínimo	Máximo	Imóveis que possuem	Soma
Arado (tração animal)	1	1	9	9
Arado	1	1	7	7
Trator	1	2	5	6
Plantadeira manual	1	1	3	3
Camionete	1	1	2	2
Grade	1	1	2	2
Ordenhadeira	1	1	2	2
Caminhão	1	1	1	1
Colheitadeira	1	1	1	1
Moto-serra	1	1	1	1
Trilhadeira	1	1	1	1
Moto bomba	1	1	1	1



Equipamento	Mínimo	Máximo	Imóveis que possuem	Soma
Semeadeira/adubadeira	1	1	1	1
Pulverizador (tanque, reboque)	1	1	1	1
Jerico			0	0
Secador de grãos			0	0
Conjunto gerador			0	0
Pulverizador costal			0	0
Outros			0	0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

As restrições para a produção agrícola e pecuária nos estabelecimentos agropecuários da ADA se devem basicamente à falta de água. Não apenas o abastecimento de água para a produção, mas para o próprio sustento da população residente é bastante precário e oneroso para os proprietários.

Através do levantamento a campo realizado com a população residente na ADA foi identificada produção agrícola comercial em apenas três propriedades entrevistadas na ADA, para as quais se tem informação mais detalhada, e em outras sete propriedades através de informação indireta ou verificação pelos entrevistadores, ou seja, sem entrevista. Dessas sete, todas são plantações de milho. A informação obtida para quatro dessas sete dá conta de uma área total das propriedades de 48,9 ha, uma média, portanto, de pouco mais de 12 hectares por propriedade.

Entre as propriedades entrevistadas foi identificada uma quarta, com área total de 440 ha, sendo que são utilizados 44 hectares com agricultura temporária e 220 com cultivos permanentes. Contudo, o entrevistado não quis informar detalhes sobre a produção agrícola desenvolvida na propriedade, não sendo possível incluí-la no rol analisado.

As três propriedades entrevistadas possuem plantações comerciais de dimensões consideráveis. Em duas delas o plantio é de milho apenas, uma contando com 60 ha e a outra com 45 ha deste cultivo. A produtividade média é baixa, ficando entre 2.500 e 3.000 kg/ha. Numa terceira propriedade são plantados milho, feijão e palma em uma área de 30 ha, sendo que somente o milho e o feijão são para o mercado. Os produtores contam apenas com recursos próprios para o plantio, não utilizando financiamento.

Cada propriedade possui um formato diferente de comercialização, uma vendendo diretamente ao consumidor, outra para intermediário e a terceira para a indústria, destinando-se toda a produção para o próprio município ou municípios próximos.

A receita resultante da venda dos produtos da atividade agrícola ficou entre 8 e 10,5 mil Reais na última safra, dos quais ainda têm que ser abatidos os custos de produção.

Os sistemas de manejo são o convencional em duas propriedades e o plantio mínimo em uma. Não são utilizadas correção de solos, adubação, assistência técnica ou irrigação, o que explica a baixa produtividade.

Na terceira propriedade mencionada são cultivados também 15 hectares de frutíferas, para os quais são utilizados agroquímicos para controle de pragas. Nas outras é utilizado cultivo de nível e adubação verde para manejo de solos.

O valor médio pago em 2009 pelo quilo da semente de feijão foi de R\$ 1,70, enquanto a do milho foi R\$ 2,33. Em relação aos preços médios praticados na região de estudo, a cada ano ocorrem as típicas variações de valores reguladas pela relação de oferta e demanda do mercado. Tomando por base os valores médios recebidos pelos produtores rurais de Nossa Senhora da Glória até maio de 2010 tem-se que o valor pago para a saca de 60 kg de feijão era de R\$ 65,00 e para a saca de milho em grão, de R\$ 16,30.

Nas propriedades identificadas e entrevistadas na ADA a atividade comercial mais comum é a pecuária, que é muito diversificada em termos de tipos de rebanhos. Ao todo, são 11 propriedades que registram algum tipo de pecuária comercial, conforme quadro a seguir.

Quadro 6.278: Atividade pecuária nas propriedades da ADA

Rebanho comercial ou autoconsumo	Nº propriedades	%
Bovino corte	5	45,5%
Bovino leite	6	54,5%
Caprino corte	2	18,2%
Caprino leite	3	27,3%
Ovino, carneiro	2	18,2%
Equino	1	9,1%
Aves	3	27,3%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 11 propriedades com pelo menos um rebanho comercial

Os rebanhos comerciais identificados na ADA são apresentados no quadro abaixo, totalizando 2.653 cabeças, das quais 67,8% de aves.

Quadro 6.279: Rebanhos comerciais na ADA

Rebanhos	Cabeças	Propriedades	Média	Mínimo	Máximo
Bovino corte	665	4	166,3	30	400
Bovino leite	88	4	22,0	8	60
Caprino leite	78	2	39,0	8	70
Carneiro	22	1	22,0	22	22
Aves	1800	3	600,0	300	1200
Total	2653	11	189,5	8	1200

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

A pecuária comercial está associada aos produtos da pecuária, no caso do leite para o rebanho bovino e caprino e aos ovos no caso de duas das três propriedades, sendo que em uma delas a produção de aves é para corte.

Outro produto derivado da pecuária com grande importância regional é o couro, obtido através do abate do gado de corte para comercialização da carne no mercado

local e utilização e venda do couro. Somente uma propriedade produz queijos e derivados de leite.

Para a alimentação do gado são utilizadas principalmente a palma e a ração industrial, embora seja produzida ração própria com triturador em dois terços das propriedades com produção pecuária comercial.

O plantio de pastagens se restringe a um terço das propriedades e não é utilizada inseminação artificial para reprodução do rebanho.

Quadro 6.280: Utilização de recursos de manejo da pecuária na ADA

Manejo da pecuária	Sim	Não	Total
Utilizou palma alimentação do rebanho	81,8	18,2	100,0
Utilizou ração industrial comprada	81,8	18,2	100,0
Utilizou ração própria feita em triturador	63,6	36,4	100,0
Utilizou pasto sem beneficiamento	54,5	45,5	100,0
Utilizou pastagens cultivadas	36,4	63,6	100,0
Utilizou inseminação artificial	0,0	100,0	100,0
Utilizou resíduos de outras culturas na alimentação do rebanho	0,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Três das 11 propriedades afirmam ter recebido assistência técnica pública para as atividades pecuárias, bem como financiamento bancário para custeio da produção.

A principal destinação final da produção ainda é diretamente para o consumidor, sendo que somente três propriedades comercializam sua produção com intermediários ou atacadistas e uma com indústrias.

Quadro 6.281: Destino da produção pecuária na ADA

Destino	Nº	%
Direto consumidor	8	72,7
Intermediário, atacadista	3	27,3
Varejo, comércio	0	0,0
Indústria, agroindústria	1	9,1

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental – Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Base: 11 propriedades com pelo menos um rebanho comercial

A receita auferida pelos produtores com a produção pecuária é diferenciada conforme o tipo de produção. Os dois estabelecimentos com gado bovino de corte e aves de corte auferiram renda de 15 e de 30 mil Reais, respectivamente, no último período de 12 meses. Entre os produtores de leite e ovos a renda variou entre R\$ 120,00 e R\$ 250,00 por mês em média, considerando a baixa produtividade do leite no período de seca. A média paga para o litro de leite na região era de R\$ 0,68 no período de realização do trabalho de campo.

6.3.8.5.4 Sistemas Agrários Presentes na AID e na ADA

No estudo de fenômenos ditos complexos, tanto a abordagem analítica como a abordagem sistêmica, quando utilizadas concomitantemente e inter-relacionadas, apresentam subsídios fundamentais para a interpretação e análise. Especificamente a abordagem sistêmica pode proporcionar uma visão de conjunto, sistematizada e articulada, do fenômeno em estudo e deste com seu entorno, por reunir componentes distintos e em interação mútua e dinâmica, ligados entre si por certo número de relações e organizados.

Conforme Gret (1984) é possível compreender os elementos que compõem uma realidade rural e organizá-los em torno de hipóteses comuns sobre seu funcionamento no tempo e no espaço.

Elementos teórico-metodológicos com enfoque sistêmico consideram a agricultura, no sentido mais amplo, não somente uma simples justaposição de atividades produtivas e de fatores de produção, mas um sistema organizado em torno de interações entre seus múltiplos componentes (MIGUEL, 1999).

Conforme Mazoyer (1985) um sistema agrário “é um modo de exploração do meio historicamente constituído e durável, um conjunto de forças de produção adaptado às condições bioclimáticas de um espaço definido e que responde às condições e às necessidades sociais do momento” (p.11).

Dessa forma, a agricultura apresenta-se como um conjunto de formas locais, variáveis no espaço e no tempo que se assemelham suficientemente para serem aproximadas e classificadas em categorias. Tanto a análise como a concepção da agricultura praticada em dado momento e lugar parte do pressuposto da decomposição em dois subsistemas principais em constante interação, a saber, o ecossistema cultivado e o sistema social produtivo.

O ecossistema cultivado desdobra-se em sistema de cultivo e sistema de criação. Sebillote (1990) define sistema de cultivo como a descrição dos cultivos realizados em nível de uma parcela e seguindo uma ordem de sucessão conhecida e recorrente. O sistema de criação na perspectiva de Landais, Lhoste e Milleville (1987) pode ser definido pela combinação dos diferentes modos de condução (ou manejos) aplicados às diferentes categorias de uma espécie animal, consistindo nas atividades coordenadas pelo homem para valorizar produtos agrícolas ou não agrícolas através de animais para obter um produto (leite, carne, peles, trabalho, esterco, etc.) ou ainda com outros objetivos relacionados à motivação religiosa, status social etc.

A dinâmica de funcionamento do ecossistema cultivado renova-se por funções que asseguram a circulação interna de matéria e de energia no espaço rural entre as quais podem ser destacadas: a função de renovação da fertilidade (pousio de longa duração, esterco, dejeções animais, adubos minerais etc.); a função de desmatamento e de contenção da vegetação selvagem (derrubada-queimada, aração manual ou com arado, escarificação, controle de ervas invasoras etc.); a condução dos rebanhos; a condução dos cultivos (rotações, itinerários técnicos, operações culturais, etc.).

O sistema social produtivo também conhecido como sistema técnico, econômico e social é essencialmente composto de meios humanos (força de trabalho, conhecimento e *savoir-faire*), de meios inertes (instrumentos e equipamentos produtivos) e de meios vivos (plantas cultivadas e animais domésticos) de que

dispõe a população agrícola para desenvolver as atividades de renovação e de exploração da fertilidade do ecossistema cultivado, a fim de satisfazer diretamente (por autoconsumo) ou indiretamente (por trocas) suas próprias necessidades. Especificamente o sistema social compreende as representações, as práticas sociais, as estratégias e os objetivos manifestados, de maneira explícita ou não, pelos atores sociais e suas famílias (MAZOYER, 2001; MIGUEL, 2009).

A organização dos meios de produção e das atividades produtivas é caracterizada pelo sistema de produção praticado e pela categoria social de pertencimento do ator, estabelecidos numa determinada unidade produtiva, ou seja, uma propriedade agrícola.

A definição de sistema de produção, por sua vez, foi desenvolvida por Dufumier (2007). Segundo este autor, um sistema de produção é a combinação de sistema(s) de cultivo e/ou sistema(s) de criação dentro dos limites autorizados pelos fatores de produção de que uma unidade produtiva dispõe (disponibilidade de força de trabalho, conhecimento técnico, superfície agrícola, equipamentos, capital, etc.). Assim, o conceito de sistema de produção integra as atividades de transformação e conservação de produtos animais, vegetais e florestais realizados dentro dos limites da unidade produtiva.

No que diz respeito à categorização social, a definição ocorre pelo estatuto social de sua mão-de-obra (familiar, assalariada, cooperativa, escrava, serviçal), pelo estatuto do produtor rural e por seu modo de acesso à terra (exploração direta, parceria, arrendamento, reserva senhorial, posses servis, livre acesso às terras comunais, etc.) e pela dimensão da propriedade (MAZOYER; ROUDART, 2001).

O conjunto dessas interações sociais e produtivas ocorre na unidade produtiva que agrega sistemas de cultivo e/ou criação e/ou transformação, influenciados pelos objetivos dos atores sociais e suas famílias, aberta e em interação com o meio externo nas dimensões sociais, culturais, econômicas, humanas, ambientais, etc. Estabelece-se, assim, a unidade produtiva como referência geográfica dos sistemas de produção, embora suas interações exorbitem estes limites.

Considerando os conceitos sistêmicos de ecossistema cultivado, sistema social produtivo, sistema de produção, categoria social e unidade produtiva, busca-se tipificar atores sociais rurais e formas sociais na agricultura através da ocupação e de uso da terra, baseado em estudos realizados pela FAO que identificam, em sua maioria, três grandes tipos de produtores: os familiares, os patronais e os capitalistas (INCRA/FAO, 1999).

Esses tipos de produtores são genericamente caracterizados pelo tipo de agricultura praticada da seguinte maneira:

- Agricultura familiar: proprietário se ocupa principalmente na atividade fim, geralmente reside na propriedade (em alguns casos pode residir próximo) e ocupa outros membros da família na atividade produtiva (eventualmente não, o que é normalmente associado a condições de maior pobreza). A agricultura familiar se subdivide nos seguintes tipos:
 - Subsistência: não possui produção comercial; eventualmente vende ou troca pequenos excedentes; membros do grupo familiar podem ser trabalhadores eventuais para outros produtores ou em atividades nos setores secundário (construção civil, principalmente) e de serviços (manutenção, jardineiro);
 - Familiar comercial: possui cultura comercial, ou seja, organizada para vender

- a produção no mercado, podendo ser monocultivo/pecuária ou diversificada (mais de uma cultura organizada para o mercado); em geral não contrata trabalho fora da família, exceto tarefas ou diaristas no auge da colheita;
- Familiar empresarial ou patronal: proprietário se mantém principalmente na atividade fim de sua propriedade, mas contrata regularmente força de trabalho (empregados permanentes e mais eventuais nos períodos de safra); pode reunir outras atividades afins, tais como produção e intermediação da produção de outros produtores (normalmente por estar capitalizado e dispor de caminhão e outros equipamentos de transporte e armazenagem próprios);
 - Agricultura capitalista: proprietário não se ocupa principalmente da atividade fim, trabalhando principalmente nas atividades meio (gerenciamento, compra de insumos, venda da produção etc.); contrata mão-de-obra para trabalho e possui organização empresarial (capatazia, horários de trabalho etc.).

Considerando essas definições, a matriz a seguir sintetiza as tipificações dos atores sociais rurais. Partindo desta tipificação básica e analisando as interações e relações entre as diferentes formações sociais e os distintos ecossistemas cultivados e sistemas sociais produtivos, pretende-se estabelecer o(s) perfil(is) predominante(s) na área de estudo, compreendendo e analisando suas interações com o ambiente natural e inferindo sobre os potenciais impactos, positivos e negativos, que o empreendimento poderá causar sobre seu sistema social produtivo.

Quadro 6.282: Quadro de referência para tipificação de atores sociais

Ator social rural	Área (ha*)	Terra	Trabalho	Tecnologia / Racionalidade	Impactos ambientais	Produção
Latifundiário (Dimensão ou Exploração)	Referência: 600 x o módulo fiscal da área Grande propriedade	Fonte de poder; Sesmaria; Patrimônio personalizado, absolutizado	Serviço (não nobre); Necessário trabalhador = Patrimônio personalizado	Extensiva/extrativa Tradicional/mista	Médio: tecnologia tradicional; fogo e desmatamento Pode ser Forte também	Exportação; Desqualificação ao consumidor interno (preferência mercado externo)
Capitalista (Tradicional)	Referência: área superior a 15 (quinze) módulos fiscais Grande propriedade	Mercadoria/Capital; Meio de acumulação	Centralidade Ética/Gerador de bens, riqueza; Tempo > trabalho = Produtividade	Convencional (Moderna); Produtivista (uso intensivo de equipamentos e insumos); Forte dependência de fora da propriedade	Forte: degradação e resistência a mudar para técnicas "sustentáveis"	Mercados diversos; Agregação de valor
Granjeiro (Empresário)	Referência: área compreendida entre 4 (quatro) e 15 (quinze) módulos fiscais Média propriedade	Capital familiar; Meio de riqueza	Centralidade Ética/Gerador de bens, riqueza; Eficiência/competitividade	Racionalizada Sustentabilidade competitiva (uso intensivo de tecnologias/gestão) Dependência de informação e de comunicação	Racionalizado: Sensibilidade ambiental /tecnologias, discurso ético sobre	Mercados Diversos; Agroindústrias Região como valor simbólico de mercado
Familiar Convencional (Comercial)	Referência entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais Pequena propriedade	Patrimônio familiar Reprodução familiar "Lugar" de trabalho	Centralidade Ética/Condição de inclusão Trabalho > tempo = produção	Convencional Acumulação / qualidade de vida	Forte: depredatório (natureza selvagem: substituí-la)	Agroindústria/ Mercado Interno/exportação
Familiar Tradicional (Comercial)	Referência entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais Pequena propriedade	Patrimônio familiar Reprodução familiar "Lugar" de trabalho	Centralidade Ética/Condição de inclusão Tempo > Trabalho = produtividade	Tradicional Reprodução / qualidade de vida	Forte: depredatório (natureza selvagem: substituí-la)	Mercado regional/diversidade
Familiar Sustentável (Comercial)	Referência entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais Pequena propriedade	Patrimônio familiar Reprodução familiar "Lugar" de trabalho	Centralidade Ética/Condição de inclusão	Sustentável Qualidade de vida/Reprodução	Fraco: Interdependência em relação ao meio natural	Mercado local/agroindustrial, caseira (autoconsumo)
Familiar Tradicional (Subsistência)	Referência entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais Pequena propriedade	Fonte geradora de identidade e de existência (vida) Vinculada à patrimônio Reprodução familiar	Relações necessárias à sobrevivência Não central Trabalho ocupa > tempo (sobrevivência)	Tradicional braçal/animal faxinal / pousio	Fraco: Interdependência em relação ao meio natural Ética (religiosidade holística, cosmologia)	Subsistência/autoconsumo; Venda e/ou troca de excedentes

Ator social rural	Área (ha*)	Terra	Trabalho	Tecnologia / Racionalidade	Impactos ambientais	Produção
Assalariados		Local de atividade produtiva (trabalho) Meramente um "lugar"	Produção de bens por contrato formal ou informal Tempo > trabalho = produtividade	Subordinado ao tipo de tecnologia do contratante	Depende de quem é o contratante	Diretamente para o contratante
Outros: Trecheiros, andarilhos, biscateiros, acampados, etc.		Território/espaço - "Lugar" de sobrevivência Uso coletivo	Troca de favores Alguma atividade eventual por sobrevivência	Subordinado ao tipo de tecnologia do solicitante	Geralmente fraco	Diretamente para o solicitante
Indígena	Por Decreto	Fonte de vida Patrimônio da comunidade, uso familiar (rodízio)	Atividade de sobrevivência	Tradicional / braçal / instrumentos rudimentares	Muito Fraco: Forte Interdependência em relação à natureza	Consumo familiar Excedente para a comunidade
Quilombola	Por Decreto	Patrimônio da comunidade, uso familiar (fixo)	Necessário para sobrevivência Discurso ético sobre valor, não produtividade	Tradicional / braçal / animal	Fraco: Interdependência em relação à natureza (mística)	Consumo familiar Excedente para a comunidade

Fonte: Adaptado de Gehlen e Mocelin (2009).

* Conforme art. 4º da Lei nº 8.629/93 parâmetro para a *classificação fundiária* do imóvel rural quanto a sua dimensão (Módulos Fiscais) - Estatuto da Terra.

Com base na definição dos tipos elementares de agricultura e das variáveis área, terra, trabalho, tecnologia/racionalidade, impactos ambientais e produção é possível identificar tipos clássicos de atores sociais rurais. O agrupamento através de especificações e peculiaridades de cada sujeito pode ser definido e esquematizado conforme determinadas combinações de variáveis, que a partir dos subsídios informacionais dos trabalhos de campo definirão o mais próximo possível a qualificação do ator.

Considerando as variáveis tecnologia/racionalidade e área, juntamente com os dois tipos básicos de agricultura praticada, ou seja, a familiar e a capitalista, podem-se exemplificar possíveis agregações e especificações dos atores produtivos rurais, conforme as seguintes tipificações:

- A) Agricultor Familiar de subsistência - Tradicional
- B) Agricultor Familiar comercial - Convencional
- C) Agricultor Familiar comercial - Tradicional
- D) Agricultor Familiar comercial - Sustentável
- E) Agricultor Familiar empresarial/patronal - Granjeiro
- F) Agricultor Capitalista - Tradicional

A configuração do conjunto de variáveis se dará pela correlação de características que personifiquem o ator social em dimensões específicas, conforme a intenção do estudo-análise.

Os resultados dos levantamentos realizados com a população residente na ADA, com os assentamentos e pré-assentamentos presentes na AID e a caracterização do setor agropecuário da AII permitem concluir sobre o perfil predominante da população residente na AID, que é basicamente o mesmo da ADA. Trata-se predominantemente de famílias residentes em pequenas propriedades concentradas em assentamentos e pré-assentamentos, intercalados por propriedades familiares e algumas fazendas de maiores dimensões.

De maneira geral, o perfil predominante, considerando a classificação de Gehlen e Mocelin (2009), apresentada anteriormente, é o de agricultura familiar tradicional de subsistência, contando com algumas propriedades que poderiam se enquadrar no perfil de agricultura familiar tradicional comercial.

Conforme descrito pela tipologia dos autores, os produtores da vertente de subsistência são caracterizados pela ocupação de pequenas propriedades, com forte vínculo com a terra por se constituir a base de seu patrimônio e a forma de reprodução familiar, porém com vínculo mais tênue em relação ao trabalho, que é dedicado à sobrevivência, e não dispõem de meios de acumulação de capital ou renda. A tecnologia é quase exclusivamente braçal e os sistemas de manejo rudimentares, com aplicação reduzida de insumos agrícolas e tecnologia.

O grupo da vertente comercial se diferencia basicamente pela relação com o trabalho, que assume papel de maior centralidade e alimenta a expectativa de acumulação e a possibilidade de alcançar mercados regionais.

Em relação à dimensão ambiental, os autores categorizam o sistema de produção familiar tradicional de subsistência como de fraco impacto sobre o meio ambiente, por conta de sua interdependência em relação ao meio e, também, em virtude da baixa intensidade de trabalho aplicado na propriedade. O sistema de produção

familiar tradicional comercial, por sua vez, tem uma atitude depredatória sobre o ambiente por conta da busca da substituição da natureza selvagem pelo espaço produtivo.

Esta descrição geral cobre muito bem o perfil geral da grande maioria da população residente na AID e também na ADA, que apresenta perfil consistente com a população da AID. Cabe agora, com base nos estudos realizados, detalhar alguns aspectos específicos locais deste perfil, que acrescentarão luz ao entendimento da relação com o ambiente natural e o eventual impacto da oferta regular, senão abundante, de água que o empreendimento pode proporcionar.

A possibilidade de comercialização de produtos na AID condiciona fortemente os sistemas agrários locais e está vinculada a dois fatores determinantes em relação à atividade agrícola: as condições climáticas favoráveis e conseqüentemente o volume de produção colhido.

O objetivo da maior parte da atividade agrícola é manter o sustento do grupo familiar e da produção pecuária, esta sim, mais importante para a relação com o mercado, seja pela venda de leite, seja pela comercialização do plantel. A venda de produtos agrícolas está associada a condições climáticas mais favoráveis, que permitem a venda de excedentes não consumidos.

Em relação às condições climáticas, segundo relatos obtidos com os produtores, um dos principais indicadores locais é a ocorrência das chamadas trovoadas de verão. É oportuna a citação do historiador de Poço Redondo Alcino Alves Costa:

É no verão que caem as chuvas mais fortes. Aquelas que são chamadas de “trovoadas”; assim denominadas por serem acompanhadas de faiscantes e perigosos relâmpagos, além de fortes trovões que, ao ribombar no infinito, indicam a chegada da tão esperada e abençoada chuva; o sangue que dá vida à terra do lavrador.

Em sua milenar sabedoria, o camponês sabe que boas “trovoadas” significam bons invernos. É nessa quadra do ano que o roceiro inicia os preparativos para o plantio de sua roça. Faz seus planos. Sonha com o milho verde, o feijão de corda, a melancia, a abóbora, o alimento de sua filharada. A falta das “trovoadas” é sinal de poucas chuvas, inverno fraco. A chuva não vem. Aparece a seca, o grande flagelo da região. Mais sofrimento, dor e humilhação. (COSTA, 2008, p.35)

A determinação climática, portanto, resulta não apenas em sazonalidades em períodos de anos que repetem condições piores ou melhores, mas também, em sazonalidade dentro do próprio período anual. Paupitz (2010) oferece a figura e a explicação que segue para caracterizar esta sazonalidade.

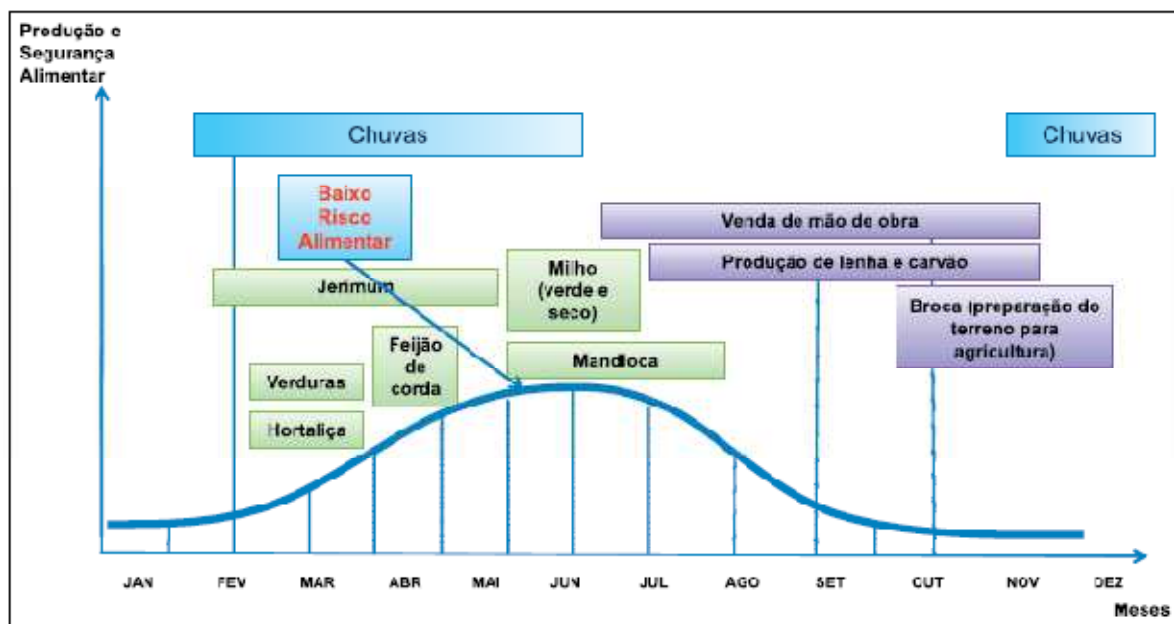


Figura 6.237: Curva de segurança alimentar no Semiárido (PAUPITZ, 2010, p.60)

Segundo o autor, discutindo o papel dos recursos florestais na Caatinga, nas condições atuais do Semiárido nordestino a produção de lenha e carvão vegetal assume importância para a sobrevivência de milhares de pequenos produtores rurais, especialmente durante os períodos prolongados de estiagem que afetam a capacidade de produção de alimentos e a sobrevivência do núcleo familiar.

Nos anos em que a produção das lavouras é afetada pelas secas e não se provêm os meios para garantir a segurança alimentar familiar, a reserva florestal, o chamado “pedaço de mato”, transforma-se, em muitos casos, em elemento de mitigação dos efeitos das secas. Nessa situação, a produção de lenha e carvão vegetal, ao lado da venda de sua mão-de-obra para outros produtores e a imigração são as poucas opções que restam. Assim, a reserva florestal se transforma em pequeno recurso de caixa financeiro durante os períodos mais críticos do ano.

Este modelo de utilização dos recursos florestais explica a pequena parcela remanescente de vegetação nativa na AID, tendo em vista a baixa intensidade da produção agropecuária. O sistema de derrubada-queimada é uma prática utilizada como forma de ampliação da área de plantio, mas também para produção de carvão que de forma artesanal é processado em buracos no solo. O destino do carvão é voltado para o consumo próprio ou comercializado na região como alternativa de renda, principalmente nos períodos em que a produção agrícola sofre os impactos climáticos. Ou seja, o processo descrito por Paupitz é verificado também na AID e representa uma importante ameaça aos recursos naturais ainda existentes, relativizando a avaliação de Gehler acerca do baixo impacto da categoria de subsistência da agricultura familiar tradicional.

Mas a sazonalidade da oferta de água não afeta apenas os recursos florestais. Considerando o conceito de Mazoyer (1985) um sistema agrário “é um modo de exploração do meio historicamente constituído e durável, um conjunto de forças de produção adaptado às condições bioclimáticas de um espaço definido e que responde às condições e às necessidades sociais do momento” (p.11).

As entrevistas realizadas durante o levantamento de campo possibilitaram a compreensão e o agrupamento das formas de relação socioproductiva do conjunto de

unidades produtivas e o conhecimento das características do ecossistema cultivado e do sistema social produtivo. O ecossistema cultivado desdobra-se em sistema de cultivo e sistema de criação, cuja dinâmica de funcionamento renova-se assegurando a circulação interna de matéria e de energia no espaço rural.

O sistema social produtivo também conhecido como sistema técnico, econômico e social é essencialmente composto de meios humanos, meios inertes e de meios vivos, assim como compreende as representações, as práticas sociais, as estratégias dos atores sociais e suas famílias.

O ecossistema cultivado na AID apresenta como culturas predominantes o feijão, o milho e a pecuária leiteira. As culturas de lavouras temporárias de subsistência servem também, no caso do milho, como preparo para ração animal. Na existência de algum excedente de produção ocorre a comercialização em feiras locais. Foram citados ainda outros tipos de cultura com menor incidência de cultivo, entre elas: amendoim, feijão de corda, melão, bata doce, macaxeira, melancia.

O plantio de palma tem importância singular por ser a base de ração forrageira para o período do verão, tornando-se cada vez mais difundido na AID. Resistente, a palma serve como garantia de alimento para os animais. Existem estudos da Universidade Federal de Sergipe para o aproveitamento da palma, inclusive, para consumo humano. O preparo da ração é realizado pelo sistema “rolão” que consiste na mistura e moagem da palma com o milho (pé inteiro). Quando ocorre a moagem somente do grão de milho o processo é chamado de “xerên”.

A cultura do girassol tem sido praticada de forma experimental visando essencialmente a produção de biodiesel. Através do consórcio com outros plantios, como o feijão, milho e a macaxeira, o intuito é aumentar oferta do produto tendo como destino a usina de processamento localizada na Bahia.

A abóbora foi citada por quase metade dos entrevistados como uma cultura voltada à subsistência e como composição de ração para animais.

O quiabo, especificamente no Projeto Hidroagrícola Califórnia, configura-se como a principal cultura. Neste projeto, assim como no projeto Jacaré-Curituba são identificados os sistemas agrários familiares tradicionais comerciais. O município de Canindé de São Francisco possui o título de maior produtor de quiabo do Estado de Sergipe, fornecendo o produto para o mercado baiano, que é o maior comprador.

A pecuária leiteira, por sua vez, se configura como a principal atividade produtiva geradora de receitas para as famílias do sistema tradicional de subsistência, sendo que algumas propriedades podem ser enquadradas na categoria comercial tendo em vista não tanto o volume de produção, mas especialmente a organização da propriedade, voltada para um modelo gerencial distinto e utilizando capital investido em equipamentos e plantel.

A utilização de insumos e compostagem orgânica na recomposição da fertilidade do solo ocorre basicamente no plantio da palma forrageira. Insumos artificiais como adubos químicos e/ou corretivos de solo são utilizados em áreas em que existem sistemas intensivos de plantio, como no caso do Projeto Califórnia na cultura do quiabo. Em relação ao uso de agrotóxicos, chamado localmente de “veneno”, a aplicação tem sido ampliada na eliminação da lagarta do feijão e do milho. Outra aplicação comum é no controle de ervas invasoras. Conforme relato local, a capina está cada vez mais em desuso.

A prática de pousio do solo ocorre em muitas situações, pela impossibilidade de condições climáticas de plantio, o que contribui para a necessidade de abertura (ou reabertura) de novas áreas para plantio, gerando desmatamento. De certa forma ocorre uma espécie de pousio forçado, sendo que a cultura da palma é a que possui maior tempo de rotatividade, atingindo em média 12 anos de produção cíclica.

A aração e cultivo da terra são praticados de duas formas. Com aração de arado mecanizado, através de programa de hora de trator, menos comum, ou com tração animal leve, geralmente bois, jegue ou cavalo. Os itinerários técnicos no cultivo são de práticas manuais de plantio tendo em determinadas situações acompanhamento de técnicas agrícolas.

O sistema de condução do rebanho leiteiro é realizado na base de isolamento dos machos e manejo das fêmeas próximo à propriedade rural, geralmente em áreas conhecidas como de sequeiros.

A partir da leitura de paisagem e por relatos locais foi possível identificar o processo de desmatamento existente na vegetação nativa da Caatinga, sendo qualificada por muitos como em estado de extinção. Além da devastação, as chamadas “manchas de solo” com aptidão agrícola variam conforme as especificidades geológicas e agrárias, gerando uma espécie de limite de suporte de densidade.

Quando uma parte do território de uma comunidade não é cultivável, as concentrações de residências, ou vilarejos, costumam ser mais afastadas umas das outras e menores, diminuindo a densidade da população. Da mesma forma, a concentração e densificação das propriedades requerem condições naturais específicas em termos de solos ou condições artificiais próprias, como os assentamentos, que recebem insumos financeiros e operacionais para sua manutenção, tais como atendimento de saúde, educação, assistência técnica e outros.

Em suma, os pequenos produtores rurais, especialmente dos assentamentos, desenvolvem sistemas complexos de produção, combinando plantios e criações visando tanto o autoconsumo como a comercialização. São estratégias de sobrevivência visando garantir a reprodução e continuidade da unidade socioproductiva e de certa forma tentando diminuir riscos econômicos.

Contudo, o processo de adensamento de ocupação na AID não se sustenta somente com as atividades produtivas. Além destas, outras fontes de renda eventualmente são agregadas na forma de trabalhos não agrícolas dentro e fora das áreas, assim como rendas provenientes da seguridade social e de programas governamentais.

Conta para isso também o forte componente de organização social dos assentamentos, que contam com a estrutura experiente e eficaz do MST, facilitando e viabilizando o acesso a serviços e a benefícios de origem pública.

Esta configuração particular, tanto da categoria de agricultura familiar tradicional de subsistência quanto comercial (no caso dos assentamentos irrigados) imprime uma característica peculiar aos sistemas agrários locais, nos quais os sistemas sociais se destacam sobre as limitações dos sistemas de cultivo e dos sistemas ecológicos.

É possível, a partir da realidade local diagnosticada, agregar mais um adjetivo importante às categorias de sistemas agrários identificados, descrevendo-os como agricultura familiar tradicional comercial e de subsistência organizada. Não se trata de um sistema de exploração coletivo, cooperado ou outro do gênero, modalidades

que não foram identificadas localmente. Trata-se de um sistema politicamente e institucionalmente organizado, com capacidade de dar sustentação à atividade e à densidade registrada na região apesar das limitações que o meio oferece a este tipo de agricultura e atividade pecuária.

6.3.8.6 Setores Secundário e Terciário

A estruturação dos setores de atividade econômica terciária e secundária é muito restrita em número e simplificada em relação ao tipo de atividade econômica na AII. Segundo dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) do Ministério do Trabalho, que registra os estabelecimentos formalmente constituídos, incluindo os públicos, a AII contava em dezembro de 2009 com 1.497 estabelecimentos, dos quais 1.007 em Paulo Afonso. Trata-se de estabelecimentos que possuíam pelo menos um empregado em 31/12/2009 ou que registraram movimentação de contratação e demissão, mesmo que não contasse com empregados formalmente contratados nesta mesma data.

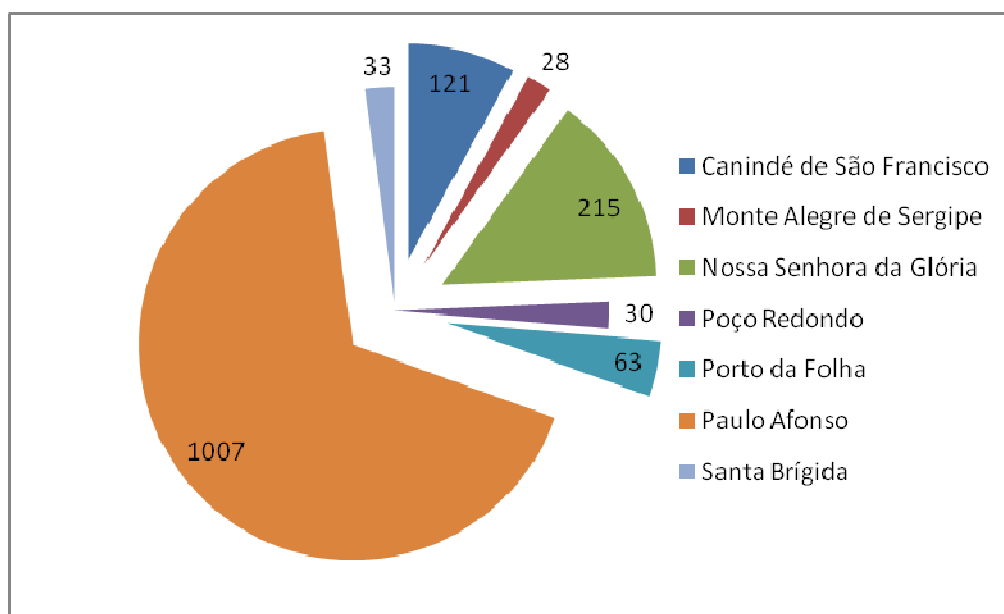


Figura 6.238: Estabelecimentos na AII (2009)

Em termos proporcionais, portanto, Paulo Afonso concentra mais de dois terços (67,3%) dos estabelecimentos da AII, seguido de Nossa Senhora da Glória (14,4%) e de Canindé de São Francisco (8,1%).

Segundo as seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0) os segmentos de atividade com maior concentração de estabelecimentos são o de comércio (G) com 833 estabelecimentos e o somatório dos serviços (H, I, J, K, L, M, O, P, Q, R, S) com aproximadamente a metade dos estabelecimentos de comércio (411), embora este agrupamento seja aproximado, pois nestas seções há atividades pertencentes a setores diferenciados dos aqui agrupados, ainda que em pequena proporção.

A indústria da transformação, por sua vez, conta apenas com 64 estabelecimentos na AII, número menor que o segmento de construção (76). Na seção A, que engloba as atividades do setor agropecuário, são registrados 91 estabelecimentos com empregados contratados ou movimentação de empregados no ano de 2009 (neste caso não são computados estabelecimentos agropecuários que não possuem CNPJ).

Quadro 6.283: Estabelecimentos segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009)

Seção CNAE	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	AIII Total
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	9	3	21	5	7	42	4	91
B - Indústrias extrativas	0	0	0	0	1	2	0	3
C - Indústrias de transformação	2	0	16	0	2	43	1	64
D - Eletricidade e gás	1	0	0	0	0	6	0	7
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	2	1	1	1	1	3	0	9
F - Construção	25	6	10	1	6	28	0	76
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	50	14	122	13	21	589	24	833
H - Transporte, armazenagem e correio	4	1	3	2	5	26	1	42
I - Alojamento e alimentação	8	0	6	0	2	48	0	64
J - Informação e comunicação	1	0	0	0	0	7	0	8
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	3	1	5	1	2	13	1	26
L - Atividades imobiliárias	0	0	0	0	0	3	0	3
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	3	0	7	4	3	26	0	43
N - Atividades administrativas e serviços complementares	4	1	3	0	1	43	0	52
O - Administração pública, defesa e seguridade social	2	1	2	2	2	3	1	13
P - Educação	1	0	3	0	2	23	0	29
Q - Saúde humana e serviços sociais	3	0	9	0	3	69	1	85
R - Artes, cultura, esporte e recreação	1	0	0	0	1	9	0	11
S - Outras atividades de serviços	2	0	6	1	4	22	0	35
T - Serviços domésticos	0	0	1	0	0	2	0	3
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	121	28	215	30	63	1007	33	1497

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

Em termos proporcionais, portanto, o segmento de comércio (G) concentra 55,6% dos estabelecimentos formais da AII, sendo que em Santa Brígida representam 72,7%, enquanto em Porto da Folha apenas 33,3%.

O município de Paulo Afonso, por seu peso relativo no conjunto dos estabelecimentos da AII registra percentuais próximos do somatório da Área de Influência, concentrando o maior número de estabelecimentos de saúde humana (Q) e educação (P).

Quadro 6.284: Distribuição (%) dos estabelecimentos segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009)

Seção CNAE	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	AII Total
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	7,4	10,7	9,8	16,7	11,1	4,2	12,1	6,1
B - Indústrias extrativas	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,2	0,0	0,2
C - Indústrias de transformação	1,7	0,0	7,4	0,0	3,2	4,3	3,0	4,3
D - Eletricidade e gás	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1,7	3,6	0,5	3,3	1,6	0,3	0,0	0,6
F - Construção	20,7	21,4	4,7	3,3	9,5	2,8	0,0	5,1
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	41,3	50,0	56,7	43,3	33,3	58,5	72,7	55,6
H - Transporte, armazenagem e correio	3,3	3,6	1,4	6,7	7,9	2,6	3,0	2,8
I - Alojamento e alimentação	6,6	0,0	2,8	0,0	3,2	4,8	0,0	4,3
J - Informação e comunicação	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,5
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	2,5	3,6	2,3	3,3	3,2	1,3	3,0	1,7
L - Atividades imobiliárias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	2,5	0,0	3,3	13,3	4,8	2,6	0,0	2,9
N - Atividades administrativas e serviços complementares	3,3	3,6	1,4	0,0	1,6	4,3	0,0	3,5
O - Administração pública, defesa e seguridade social	1,7	3,6	0,9	6,7	3,2	0,3	3,0	0,9
P - Educação	0,8	0,0	1,4	0,0	3,2	2,3	0,0	1,9
Q - Saúde humana e serviços sociais	2,5	0,0	4,2	0,0	4,8	6,9	3,0	5,7
R - Artes, cultura, esporte e recreação	0,8	0,0	0,0	0,0	1,6	0,9	0,0	0,7
S - Outras atividades de serviços	1,7	0,0	2,8	3,3	6,3	2,2	0,0	2,3
T - Serviços domésticos	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

A distribuição dos estabelecimentos por atividade econômica é muito semelhante à registrada para os respectivos Estados, ou seja, a estrutura da economia local não difere significativamente da estrutura de economia regional, mesmo em segmentos como indústria da transformação. Verifica-se apenas maior concentração de estabelecimentos nas atividades comerciais nos municípios da All em detrimento de serviços especializados.

Quadro 6.285: Estabelecimentos segundo a Seção de Atividade Econômica na All e nos Estados (2009)

Seção CNAE	All Sergipe	%	Sergipe	%	All Bahia	%	Bahia	%
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	45	9,8	2201	10,4	46	4,4	15997	10,8
B - Indústrias extrativas	1	0,2	59	0,3	2	0,2	382	0,3
C - Indústrias de transformação	20	4,4	1432	6,8	44	4,2	8492	5,8
D - Eletricidade e gás	1	0,2	10	0,0	6	0,6	76	0,1
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	6	1,3	105	0,5	3	0,3	237	0,2
F - Construção	48	10,5	1168	5,5	28	2,7	5790	3,9
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	220	48,1	8441	40,0	613	58,9	68355	46,3
H - Transporte, armazenagem e correio	15	3,3	723	3,4	27	2,6	4235	2,9
I - Alojamento e alimentação	16	3,5	1023	4,8	48	4,6	8394	5,7
J - Informação e comunicação	1	0,2	248	1,2	7	0,7	1488	1,0
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	12	2,6	340	1,6	14	1,3	1748	1,2
L - Atividades imobiliárias	0	0,0	86	0,4	3	0,3	490	0,3
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	17	3,7	700	3,3	26	2,5	3859	2,6
N - Atividades administrativas e serviços complementares	9	2,0	1420	6,7	43	4,1	10322	7,0
O - Administração pública, defesa e seguridade social	9	2,0	217	1,0	4	0,4	981	0,7
P - Educação	6	1,3	596	2,8	23	2,2	3088	2,1
Q - Saúde humana e serviços sociais	15	3,3	1089	5,2	70	6,7	6541	4,4
R - Artes, cultura, esporte e recreação	2	0,4	167	0,8	9	0,9	972	0,7
S - Outras atividades de serviços	13	2,8	973	4,6	22	2,1	5780	3,9
T - Serviços domésticos	1	0,2	98	0,5	2	0,2	444	0,3
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,0
Total	457	100,0	21096	100,0	1040	100,0	147679	100,0

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

Entretanto, o perfil dos setores secundário e terciário está condicionado, também, pelo porte dos estabelecimentos. A distribuição do emprego entre os municípios da All acompanha a distribuição dos estabelecimentos, entretanto há variações. Enquanto Paulo Afonso concentrava em 2009 67,3% dos estabelecimentos, concentrava também apenas 57,0% dos empregos. Canindé de São Francisco, por sua vez, aumenta sua participação em empregos (11,4%) relativamente aos estabelecimentos (8,1%), situação que se inverte com Nossa Senhora da Glória que contava em 2009 com 12,3% do emprego e 14,4% dos estabelecimentos. O total de empregos em 31/12/2009 na All era de 20.860.

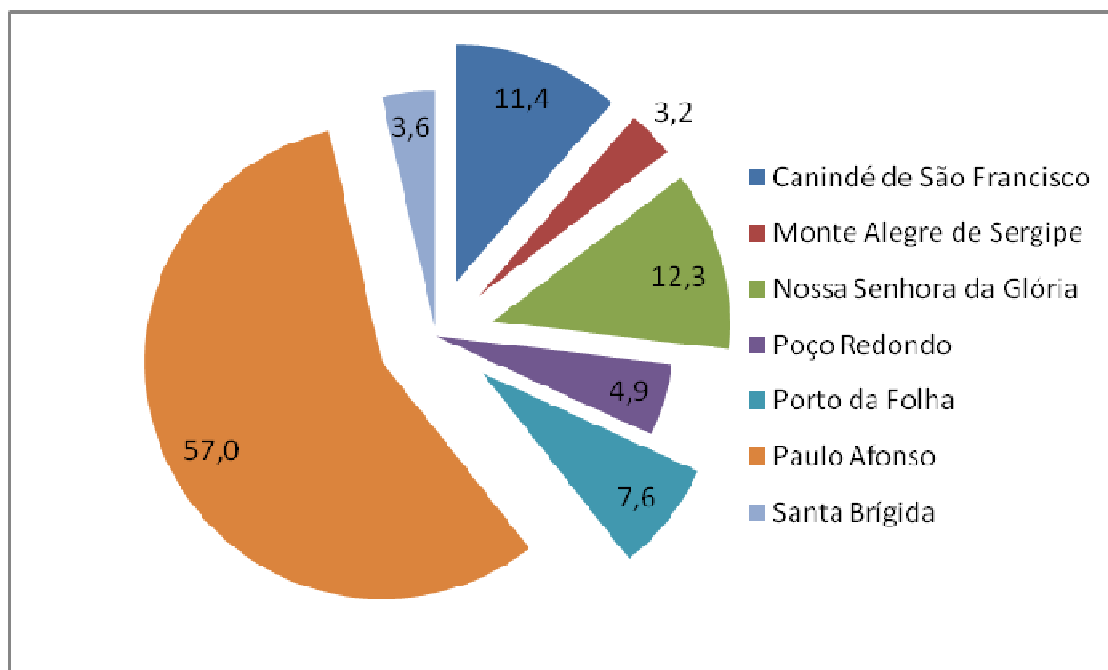


Figura 6.239: Empregos em 31/12 (%) na All (2009)

Segundo as seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0) os segmentos de atividade com maior concentração de empregos em 31/12/2009 são o de administração pública (O) com 10.194 empregados e o de comércio (G) com 4.207. Estes dois segmentos de atividade econômica juntos, portanto, representam nada menos que 69,1% do emprego formal na All.

Quadro 6.286: Empregados em 31/12 segundo a Seção de Atividade Econômica na All (2009)

Seção CNAE	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All Total
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	37	4	53	5	24	145	3	271
B - Indústrias extrativas	0	0	0	0	9	7	0	16
C - Indústrias de transformação	3	0	517	0	38	428	5	991
D - Eletricidade e gás	75	0	0	0	0	933	0	1008
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	6	7	30	5	19	104	0	171
F - Construção	170	75	29	9	27	488	0	798
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	145	47	726	73	52	3121	43	4207

Seção CNAE	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All Total
H - Transporte, armazenagem e correio	14	2	15	3	13	330	2	379
I - Alojamento e alimentação	74	0	25	0	4	315	0	418
J - Informação e comunicação	10	0	0	0	0	23	0	33
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	16	3	45	4	12	155	1	236
L - Atividades imobiliárias	0	0	0	0	0	17	0	17
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	9	0	15	6	15	122	0	167
N - Atividades administrativas e serviços complementares	23	1	6	0	3	614	0	647
O - Administração pública, defesa e seguridade social	1773	526	979	922	1329	3967	698	10194
P – Educação	1	0	63	0	13	553	0	630
Q - Saúde humana e serviços sociais	4	0	22	0	4	373	1	404
R - Artes, cultura, esporte e recreação	1	0	0	0	1	47	0	49
S - Outras atividades de serviços	17	0	38	1	15	151	0	222
T - Serviços domésticos	0	0	1	0	0	1	0	2
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2378	665	2564	1028	1578	11894	753	20860

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

Destaca-se, assim, a importância das atividades do setor público na estruturação do setor terciário. A menor participação do segmento de administração pública no total do emprego é registrada em Paulo Afonso (33,4%) e em Nossa Senhora da Glória (38,2%). Nos demais municípios da All a participação do emprego público no total do emprego formal é sempre superior a 74,6% (Canindé de São Francisco) chegando a nada menos que 92,7% em Santa Brígida.

O setor secundário registra participação significativa no emprego apenas em Nossa Senhora da Glória (20,2%) totalizando 517 pessoas empregadas em 31/12/2009, número superior, inclusive, a Paulo Afonso (428 empregados). Em Nossa Senhora da Glória a atividade de fabricação de móveis em três estabelecimentos era responsável por 322 empregos em 31/12/2009 (62,3% do emprego industrial do município), assim como a atividade em cinco laticínios por 157 (30,4%).

O segmento de comércio, embora conte com grande número de estabelecimentos registra pequena participação no emprego (20,2% na All), destacando-se em Nossa Senhora da Glória (28,3%) e Paulo Afonso (26,2%).

Quadro 6.287: Distribuição (%) dos empregados em 31/12 segundo a Seção de Atividade Econômica na AII (2009)

Seção CNAE	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	AII Total
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1,6	0,6	2,1	0,5	1,5	1,2	0,4	1,3
B - Indústrias extrativas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,0	0,1
C - Indústrias de transformação	0,1	0,0	20,2	0,0	2,4	3,6	0,7	4,8
D - Eletricidade e gás	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0	4,8
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	0,3	1,1	1,2	0,5	1,2	0,9	0,0	0,8
F - Construção	7,1	11,3	1,1	0,9	1,7	4,1	0,0	3,8
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	6,1	7,1	28,3	7,1	3,3	26,2	5,7	20,2
H - Transporte, armazenagem e correio	0,6	0,3	0,6	0,3	0,8	2,8	0,3	1,8
I - Alojamento e alimentação	3,1	0,0	1,0	0,0	0,3	2,6	0,0	2,0
J - Informação e comunicação	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	0,7	0,5	1,8	0,4	0,8	1,3	0,1	1,1
L - Atividades imobiliárias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	0,4	0,0	0,6	0,6	1,0	1,0	0,0	0,8
N - Atividades administrativas e serviços complementares	1,0	0,2	0,2	0,0	0,2	5,2	0,0	3,1
O - Administração pública, defesa e seguridade social	74,6	79,1	38,2	89,7	84,2	33,4	92,7	48,9
P - Educação	0,0	0,0	2,5	0,0	0,8	4,6	0,0	3,0
Q - Saúde humana e serviços sociais	0,2	0,0	0,9	0,0	0,3	3,1	0,1	1,9
R - Artes, cultura, esporte e recreação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,2
S - Outras atividades de serviços	0,7	0,0	1,5	0,1	1,0	1,3	0,0	1,1
T - Serviços domésticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

A distribuição dos empregos em 31/12/2009 por atividade econômica é muito semelhante à registrada para os respectivos Estados, ou seja, a estrutura da economia local não difere significativamente da estrutura de economia regional, com exceção do emprego na administração pública, mais elevado entre os municípios sergipanos (67,3%).

Quadro 6.288: Empregados em 31/12 segundo a Seção de Atividade Econômica na ALL e nos Estados (2009)

Seção CNAE	All Sergipe	%	Sergipe	%	All Bahia	%	Bahia	%
A - Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	123	1,5	12164	3,5	148	1,2	86265	4,3
B - Indústrias extrativas	9	0,1	4817	1,4	7	0,1	16033	0,8
C - Indústrias de transformação	558	6,8	33894	9,9	433	3,4	190215	9,5
D - Eletricidade e gás	75	0,9	1644	0,5	933	7,4	4775	0,2
E - Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	67	0,8	3946	1,1	104	0,8	13381	0,7
F - Construção	310	3,8	21776	6,3	488	3,9	130675	6,5
G - Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1043	12,7	51851	15,1	3164	25,0	358929	17,9
H - Transporte, armazenagem e correio	47	0,6	9958	2,9	332	2,6	85802	4,3
I - Alojamento e alimentação	103	1,3	9760	2,8	315	2,5	72895	3,6
J - Informação e comunicação	10	0,1	3057	0,9	23	0,2	18850	0,9
K - Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	80	1,0	4329	1,3	156	1,2	22639	1,1
L - Atividades imobiliárias	0	0,0	379	0,1	17	0,1	3566	0,2
M - Atividades profissionais, científicas e técnicas	45	0,5	3035	0,9	122	1,0	36323	1,8
N - Atividades administrativas e serviços complementares	33	0,4	25049	7,3	614	4,9	164028	8,2
O - Administração pública, defesa e seguridade social	5529	67,3	124159	36,1	4665	36,9	608842	30,4
P - Educação	77	0,9	14205	4,1	553	4,4	64506	3,2
Q - Saúde humana e serviços sociais	30	0,4	11933	3,5	374	3,0	68920	3,4
R - Artes, cultura, esporte e recreação	2	0,0	993	0,3	47	0,4	5931	0,3

Seção CNAE	All Sergipe	%	Sergipe	%	All Bahia	%	Bahia	%
S - Outras atividades de serviços	71	0,9	6979	2,0	151	1,2	46337	2,3
T - Serviços domésticos	1	0,0	124	0,0	1	0,0	624	0,0
U - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0,0	0	0,0	0	0,0	96	0,0
Total	8213	100,0	344052	100,0	12647	100,0	1999632	100,0

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

A estruturação do setor industrial da All pode ser observada de forma mais detalhada pela abertura das classes de atividade econômica da indústria da transformação. As atividades de preservação e fabricação de pescado, de laticínios e de móveis são os segmentos de maior concentração de empregados em 31/12/2009.

Quadro 6.289: Estabelecimentos e Empregados em 31/12 segundo a Classe de Atividade Econômica da Indústria da Transformação na All (2009)

Classe de Atividade Econômica	Estabelecimentos	Empregos em 31/12
Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado	2	234
Fabricação de laticínios	8	180
Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal	1	125
Fabricação de móveis com predominância de madeira	4	120
Fabricação de móveis com predominância de metal	1	98
Fabricação de produtos de panificação	6	42
Fabricação de produtos cerâmicos refratários	1	40
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	3	33
Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	4	31
Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	4	23
Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis	4	12
Curtimento e outras preparações de couro	2	9
Fabricação de massas alimentícias	1	6
Confecção de roupas profissionais	2	5
Desdobramento de madeira	1	5
Fabricação de produtos cerâmicos não refratários para uso estrutural na construção	2	5
Confecção de roupas íntimas	2	4
Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente	1	3
Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente	2	3
Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	2	3
Serviços de acabamentos gráficos	2	2

Classe de Atividade Econômica	Estabelecimentos	Empregos em 31/12
Fabricação de alimentos para animais	1	1
Fabricação de biscoitos e bolachas	1	1
Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis	1	1
Impressão de materiais para outros usos	1	1
Fabricação de esquadrias de metal	1	1
Serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais	1	1
Fabricação de artigos de cutelaria	1	1
Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos	1	1
Fabricação de embalagens de material plástico	1	0
Total	64	991

Fonte: Programa de Disseminação de Estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, 2009.

Outra atividade econômica de grande importância regional na AII é a de geração de eletricidade, concentrada nos municípios de Canindé de São Francisco, que registra 75 pessoas empregadas em 31/12/2009 (3,2% do emprego formal no município), e em Paulo Afonso, com o importante contingente de 933 empregos formais (7,8% do emprego no município).

Em Paulo Afonso a energia elétrica é produzida através de cinco usinas hidrelétricas e mais duas em municípios vizinhos. A atividade no setor hidroelétrico possui não apenas importância própria pela massa de salários e geração de impostos para os municípios, mas também pela demanda de serviços assessoriais de comércio e prestação de serviços, representando um importante fator de manutenção da dinâmica econômica não apenas do setor secundário, mas também terciário desses municípios.

A CEASA de Paulo Afonso, localizada a 8 km do centro da cidade e a 10 km do aeroporto, possui área de comercialização de 7.992 m² e estacionamento para 328 veículos. A central desempenha papel estratégico no abastecimento agroalimentar da cidade e região. Um grande fluxo de pessoas é atendido diariamente, sendo oferecidos serviços de açougue, lanchonetes, quiosques, comércio para peixe vivo, feira livre e uma unidade da cesta do povo. O volume comercializado ao mês é de aproximadamente 1.000 toneladas de produtos hortifrutigranjeiros com um fluxo de 400 veículos com carga.

Durante os 30 dias dos festejos juninos a economia local recebe um incremento de circulação, envolvendo 300 barraqueiros e gerando cerca de 600 empregos temporários, conforme o Clube de Diretores Lojistas – CDL – de Paulo Afonso.

O município de Paulo Afonso carece da presença de indústrias, existindo apenas uma indústria de cerâmica no povoado Colônia, produzindo blocos e telhas.

Conforme já referido, as feiras desempenham um importante papel no abastecimento dos municípios da AII. Há um circuito de feiras locais, sendo que as maiores são em Canindé de São Francisco, que ocorre no sábado, e Nossa Senhora da Glória que começa na sexta-feira a tarde e se estende pelo sábado. Aos domingos há feira em Monte Alegre de Sergipe e nas segundas-feiras em Porto da

Folha e Poço Redondo, sendo esta última a menor e menos estruturada entre as demais. A maior feira regional, contudo, é realizada em Itabaiana com funcionamento todos os dias da semana.

Monte Alegre de Sergipe é responsável pela produção de mais de 35 mil litros por dia de leite. Em vista disso, está em andamento um convênio para futura instalação do CEI – Centro Empresarial Integrado e Vocação Tecnológica – Sergipe Cidades para a formação de um pólo empresarial com empresas de confecções, móveis, laticínios e estofados.

O município possui a maior feira de animais vivos da região e há um projeto em convênio com o Ministério do Desenvolvimento Agrário para a estruturação do espaço em que a feira é realizada.

Em Porto da Folha aproximadamente 30% do leite produzido no município tem como destino o beneficiamento em Nossa Senhora da Glória. Atualmente no município existem mais de 20 “fabriquetas”, como na Lagoa do Rancho, onde existem seis não regularizadas que processam requeijão, mussarela e manteiga. As fábricas certificadas são apenas duas localizadas na sede do município, a Cooperativa e a Yumilk.

Em Nossa Senhora da Glória o comércio está em plena expansão, atendendo não somente ao consumo interno do município, mas também municípios próximos. O município conta com um Matadouro Municipal e a feira de animais com movimentação em valores de aproximadamente 300 mil Reais por dia.

As agroindústrias de processamento de leite mais representativas são a Natville que produz 180 mil litros por dia de leite processado; Betânia que produz 70 mil litros por dia de leite processado; Laticínio do Preto com produção de 40 mil litros por dia de leite processado. Agroindústrias “clandestinas” representam ainda 40% do leite processado no município, de um total de 18 agroindústrias. Não há nenhum tipo de fiscalização em qualquer esfera.

O município conta também com fábricas de móveis e estofados, todas da família Pereira: Avelam Móveis com 250 pessoas empregadas diretamente (90% do próprio município); Jometal com 150 pessoas e Zeep (colchões e estofados) com 80 pessoas.

Há registro, também, de procura de empresas de fora da região para instalação no município. Estas seriam empresas do segmento de calçados, vestuário e moveleira. O entrave é que existe apenas incentivo fiscal por parte do Estado, mas a infraestrutura é precária. Atualmente existe no município um miniparque industrial de confecção, embalagem e estofados empregando aproximadamente 90 pessoas.

Apesar do relativo dinamismo local, a avaliação dos entrevistados é que o índice de desemprego na juventude é alto e a maioria da mão-de-obra é informal. Comenta-se a existência de agenciadores de força de trabalho que recrutam pessoas do município para atividades em outras localidades na região e em outros Estados.

Não existe na All um setor de turismo propriamente dito, mas antes um conjunto de atrativos turísticos com potencial de crescimento tendo em vista a melhoria recente dos acessos rodoviários às sedes municipais.

De maneira geral a relativamente recente pavimentação que dá acesso aos municípios propicia o desenvolvimento turístico, embora o movimento turístico predominante seja local ou de cidades próximas. Com exceção de Paulo Afonso e,

em menor grau Canindé de São Francisco, os demais municípios possuem uma rede de hotéis pouco preparada para atendimento de demanda turística, embora a região conte com significativo patrimônio e proximidade de Aracajú.

O município de Canindé de São Francisco possui como principal atrativo turístico os cânions próximos à hidrelétrica de Xingó. A formação de vales grandiosos é caracterizada por cânions de 50 metros de altura circundados pelo lago, que em determinados pontos atinge até 190 metros de profundidade, possibilitando a prática de rapel, passeios de catamarã, mergulhos e visitas à hidrelétrica. No município está instalado o Museu Arqueológico de Xingó, administrado pela Universidade Federal de Sergipe que possibilita conhecer vestígios de sítios arqueológicos da localidade. O museu foi instalado por conta do resgate arqueológico realizado por ocasião da construção da usina.

Em Poço Redondo, a unidade de conservação “Monumento Natural Grota do Angico” foi criada pelo Governo de Sergipe em 21 de dezembro de 2007. O monumento tem uma área de 2.810 hectares de vegetação nativa da caatinga ficando à margem direita do rio São Francisco. Nesse local existe uma trilha que dá acesso à grota onde morreram Lampião, Maria Bonita e parte de seu bando.

Em Monte Alegre de Sergipe as potencialidades turísticas são o rio Capivara, trilhas ecológicas e as manifestações do folclore local. O atrativo rio Capivara (trecho represado) serve de área de lazer para a comunidade. No seu entorno há vegetação de Caatinga e árvores frutíferas. O rio Capivara corta toda a cidade na porção sul e faz divisa com o município de Nossa Senhora da Glória. Outra opção de lazer é a Praça Presidente Médici. Em relação ao folclore local as manifestações são a Cavalhada, Dança de Coco, Pastoril, Corrida de Mourão, Vaquejada, Banda de Pífano e Quadrilha. As festas populares existentes no município são a Festa do Sagrado Coração de Jesus, Festas de Santo Antônio, São João e São Pedro, e o Carnaval.

Em Porto da Folha, destaca-se a comunidade ribeirinha da Ilha do Ouro localizada às margens do rio São Francisco, onde é possível banhar-se e apreciar a vista do Povoado Barra do Ipanema e o Morro da Ilha dos Prazeres, todos em território alagoano. A Ilha de São Pedro é habitada por uma comunidade indígena e é cortada por um canal. Em suas margens pratica-se a agricultura de ciclo curto em decorrência de períodos de enchentes e vazantes. Possui uma área de aproximadamente 100 hectares. A vegetação predominante é herbácea e arbustiva, areia fina e de cor dourada. O evento de destaque no município é a Festa do Vaqueiro que ocorre desde 1969 todos os anos sempre no mês de setembro.

Nossa Senhora da Glória é conhecida como a “capital do sertão” e tem como principais atrativos turísticos e culturais o Ponto do Bode, a Casa do Doce de Dona Nena, o Centro de Artesanato Palácio das Artes, o Riacho Capivara, conhecido como a “beleza” localizada no povoado São Clemente, a Igreja Matriz de Nossa Senhora da Glória, o Carnaforró, com 12 anos de existência (micareta fora de época), a festa religiosa da Padroeira de Nossa Senhora da Glória, a Vaquejada, o Festival de Música Independente Rock Sertão, a Exposição Agropecuária e Feira do Leite que ocorre no mês de setembro.

O município de Paulo Afonso na Bahia tem como atrativos turísticos as cachoeiras e o cânion do rio São Francisco com passeios de catamarã e a travessia a bordo de bondinho a 110 metros de altura. A paisagem é propícia à prática de esportes de aventura como canoagem, prancha à vela, rali, motocross, rapel, bungee jump e

trilhas. Entre os pontos turísticos existentes destacam-se a Ilha do Urubu, a Serra do Umbuzeiro e a ponte metálica D. Pedro II. Um atrativo histórico é Casa de Maria Bonita e ecológico a Reserva Biológica de Caatinga conhecida como Raso da Catarina.

Na zona urbana do município de Santa Brígida, existem igrejas e casarios antigos e na zona rural um açude e o Parque Municipal da Serra do Galeão, onde estão localizadas as 15 capelas da Via Sacra, construídas sobre as rochas e a Gruta do Mané-Véio com valor histórico e religioso. Entre os atrativos culturais está a Casa do Beato Pedro Batista que atualmente abriga um museu. As festas populares que ocorrem no município são: Festa de Reis, Festa de São Francisco de Assis, Festa de Santa Brígida, Festa de São Gonçalo, Festa da Emancipação Política, Carnaval, Festa de Aniversário de Morte de Pedro Batista, Festa de Nossa Senhora da Boa Morte, Semana Santa (via sacra) e Festas de Santo Antônio, São João e São Pedro.

6.3.8.7 Síntese Temática - Dinâmica Econômica

A All registrou em 2007 um PIB Municipal a preços de mercado de 3,45 bilhões de Reais, dos quais nada menos que 59,0% (ou 2,03 bilhões) gerados em Paulo Afonso e 25,8% (890 milhões) em Canindé de São Francisco. Entre os demais municípios, a maior participação registrada é em Nossa Senhora da Glória (193 milhões, representando 5,6%), seguida de Porto da Folha (3,3%), Poço Redondo (3,2%), Santa Brígida (1,6%) e Monte Alegre de Sergipe (1,5%).

Embora o PIB Municipal seja maior em Paulo Afonso, a importância regional da All é maior entre os municípios do Estado de Sergipe. Os municípios sergipanos da All participam com 8,1% do PIB Municipal de seu Estado, enquanto os municípios baianos da All participam com apenas 1,9% do PIB estadual.

De acordo com a categorização dos municípios conforme a predominância econômica, a All em seu conjunto é classificada como industrial tendo em vista que registra uma participação de 70,3% do setor industrial na composição do PIB Municipal somado dos sete municípios. Contudo a predominância econômica não é homogênea na All. A atividade industrial na All está concentrada nos municípios de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco. Nos demais municípios o PIB é composto por atividades de serviços (56% ou mais) e a Administração Pública representa 50% ou mais do total do setor de serviços.

O setor agropecuário se destaca apenas em Santa Brígida, sendo responsável por um terço do PIB Municipal (33,0%), embora nos demais municípios com predominância do setor de serviços, a participação da agropecuária seja superior a um quinto do PIB Municipal (22,9% em Monte Alegre de Sergipe, 21,4% em Porto da Folha e 20,4% em Poço Redondo). No caso destes últimos três municípios, a Administração Pública é atividade com maior participação na composição do PIB Municipal.

Enquanto no Estado de Sergipe a participação da Administração Pública no total do setor de Serviços é de 37,8% em 2007 e na Bahia de 26,2%, no conjunto da All esta participação foi de 47,9% neste mesmo ano.

Na All do empreendimento o desempenho econômico dos municípios é predominantemente dinâmico, ou seja, registra taxas de crescimento no período 2002-2007 iguais ou superiores à média das taxas do conjunto dos municípios

brasileiros. Dos sete municípios da All, somente Canindé de São Francisco registrou taxa de crescimento negativa do PIB Municipal.

Considerando o valor somado do PIB e da população da All o valor *per capita* do PIB em 2007 (R\$ 14.538,98) é muito próximo do brasileiro (equivalente a 100,5%). Este desempenho, contudo, se deve à grande concentração do PIB nos municípios de Paulo Afonso e Canindé de São Francisco, cujos valores de PIB *per capita* são muito superiores ao brasileiro. Entretanto, todos os demais municípios da All registraram valores de PIB *per capita* baixo sendo que o maior entre estes foi registrado em Nossa Senhora da Glória correspondendo a 45,2% do PIB *per capita* brasileiro e o menor em Santa Brígida (24,2%).

a) Setor Agropecuário

A All contava, em 2006, com uma área total dos estabelecimentos agropecuários de aproximadamente 403 mil hectares. A principal utilização da área dos estabelecimentos agropecuários na All é com pastagens (55,6% da área dos estabelecimentos agropecuários em 2006). A maior parte desta área é formada por pastagens naturais (35,2%), embora a área de pastagens plantadas também seja significativa (20,4%).

A utilização média da área dos estabelecimentos agropecuários com lavouras na All é de 17,4%, destacando-se as lavouras temporárias (11,1%) e também o cultivo de forrageiras (5,4%), dentre as quais se destaca a palma, mais bem adaptada às condições edafoclimáticas locais. Nossa Senhora da Glória se destaca entre os municípios da All pela maior utilização das áreas com lavouras (27,4%), tanto em termos de lavouras temporárias (17,5%) quanto em termos de forrageiras (8,6%). Destacam-se também Porto da Folha (21,5%) e Paulo Afonso (20,3%) pela utilização da área dos estabelecimentos agropecuários com lavouras, enquanto Canindé de São Francisco contava em 2006 com apenas 8,1% da área dos estabelecimentos agropecuários ocupados com este tipo de utilização. Os demais municípios mantêm uma taxa de utilização com lavouras de 14,2% a 17,4%.

Na All, 34,0% dos estabelecimentos agropecuários declararam possuir recurso hídrico em sua área, sendo que lagos naturais e/ou açudes são registrados em 36,5% dos estabelecimentos agropecuários, enquanto a presença de cisternas é registrada em 45,9%.

Os cultivos permanentes na All se restringiam, em 2009, a somente 349 hectares, segundo a Pesquisa Agrícola Municipal, destacando-se apenas o cultivo de goiaba com 60,2% do total desta área. Neste mesmo ano a All registrava um total de 58,6 mil hectares de cultivos temporários, compostos basicamente de milho (58,9%), feijão (38,5%) e, suplementarmente, mandioca (2,0%). Os municípios da All com maior área plantada de cultivos temporários são Porto da Folha (19,9%), Santa Brígida (19,0%) e Nossa Senhora da Glória (18,5%). No período entre 2001 e 2009 a área plantada de cultivos temporários da All cresceu 6,3% a.a., o que equivale a um crescimento total no período de 62,6%, o que é sob todos os aspectos um crescimento muito significativo. O cultivo que apresentou maior aumento da área plantada no período na All foi o milho (10,1% a.a.), seguido da mandioca (6,4% a.a.). Apesar da importância regional dos cultivos temporários na All, a produtividade média das lavouras de milho e de feijão é significativamente menor que a média dos Estados de Sergipe e da Bahia, ou seja, a produção da All registra menor competitividade em relação a outras regiões de suas respectivas unidades da federação.

A produção irrigada na AII em 2006 pode ser considerada reduzida. Em relação ao total de estabelecimentos agropecuários da AII somente 3,6% registram áreas de cultivos irrigados, sendo que estas áreas representam apenas 0,6% da área dos estabelecimentos agropecuários e idênticos 3,6% da área de lavouras. Os municípios com maior representatividade de áreas de irrigação são Canindé de São Francisco e Paulo Afonso. Na AII há um importante projeto de irrigação, denominado Jacaré-Curituba, localizado nos municípios de Canindé do São Francisco e Poço Redondo, situado próximo à usina hidrelétrica de Xingó de onde realiza a adução de água.

Bovinos e aves são os rebanhos da atividade pecuária da AII com maior presença nos estabelecimentos agropecuários (59,6% e 57,4% dos estabelecimentos agropecuários da AII, respectivamente, registraram a presença deste tipo de rebanho em 2006). Contudo, entre os municípios sergipanos da AII a presença destes rebanhos é registrada em mais de dois terços dos estabelecimentos agropecuários, enquanto entre os municípios baianos o registro da presença destes rebanhos ocorre em pouco mais de um terço. Em número de cabeças, os principais rebanhos da AII também são o de aves (44,2% do total de cabeças) e o bovino (34,4%). Entre os demais rebanhos, o destaque é para o de ovinos (9,4% do rebanho da AII), sendo que Paulo Afonso registra um rebanho de ovinos de 24,7% do total de rebanhos do município. Os municípios da AII com maiores rebanhos são Poço Redondo (23,0% do rebanho da AII), Porto da Folha (17,9%) e Nossa Senhora da Glória (17,3%).

A região do alto sertão sergipano é reconhecida como a Bacia Leiteira do Estado de Sergipe, e há uma agroindústria de laticínios relativamente desenvolvida. A atividade de pecuária leiteira representa a principal fonte de renda dos assentamentos pesquisados. Mesmo com a redução na produção na época de estiagem, chegando, em alguns casos, até 60%, é através da atividade leiteira que as famílias conseguem sustentar parte da família, seja pela comercialização do produto seja pelo consumo.

Complementando o cenário agropecuário da AII, as feiras existentes na região desempenham importante papel mediador nas relações socioeconômicas locais. O período de realização das feiras impacta as dinâmicas de fluxo econômico em todo o comércio dos municípios. Nas sedes municipais o fluxo financeiro aumenta desde as atividades de prestadores de serviços como carregadores, transportadores, até os estabelecimentos fixos, como supermercados, farmácias, casas comerciais de produtos agropecuários, entre outros.

Os resultados dos levantamentos realizados com a população residente na ADA, com os assentamentos e pré-assentamentos presentes na AID e a caracterização do setor agropecuário da AII permitem concluir sobre o perfil predominante da população residente na AID, que é basicamente o mesmo da ADA. Trata-se predominantemente de famílias residentes em pequenas propriedades concentradas em assentamentos e pré-assentamentos, intercalados por propriedades familiares e algumas fazendas de maiores dimensões.

De maneira geral, o perfil predominante é o de agricultura familiar tradicional de subsistência, contando com algumas propriedades que poderiam se enquadrar no perfil de agricultura familiar tradicional comercial.

Os produtores da vertente de subsistência são caracterizados pela ocupação de pequenas propriedades, com forte vínculo com a terra por se constituir a base de seu patrimônio e a forma de reprodução familiar, porém com vínculo mais tênue em relação ao trabalho, que é dedicado à sobrevivência, e não dispõem de meios de

acumulação de capital ou renda. A tecnologia é quase exclusivamente braçal e os sistemas de manejo rudimentares, com aplicação reduzida de insumos agrícolas e tecnologia.

O grupo da vertente comercial se diferencia basicamente pela relação com o trabalho, que assume papel de maior centralidade e alimenta a expectativa de acumulação e a possibilidade de alcançar mercados regionais.

Em relação à dimensão ambiental, os autores categorizam o sistema de produção familiar tradicional de subsistência como de fraco impacto sobre o meio ambiente, por conta de sua interdependência em relação ao meio e, também, em virtude da baixa intensidade de trabalho aplicado na propriedade. O sistema de produção familiar tradicional comercial, por sua vez, tem uma atitude depredatória sobre o ambiente por conta da busca da substituição da natureza selvagem pelo espaço produtivo.

O ecossistema cultivado na AID apresenta como culturas predominantes o feijão, o milho e a pecuária leiteira. As culturas de lavouras temporárias de subsistência servem também, no caso do milho, como preparo para ração animal. Na existência de algum excedente de produção ocorre a comercialização em feiras locais. Foram citados ainda outros tipos de cultura com menor incidência de cultivo, entre elas: amendoim, feijão de corda, melão, bata doce, macaxeira, melancia.

O plantio de palma tem importância singular por ser a base de ração forrageira para o período do verão, tornando-se cada vez mais difundido na AID. Resistente, a palma serve como garantia de alimento para os animais. A cultura do girassol tem sido praticada de forma experimental visando essencialmente a produção de biodiesel. Através do consórcio com outros plantios, como o feijão, milho e a macaxeira, o intuito é aumentar oferta do produto tendo como destino a usina de processamento localizada na Bahia.

A abóbora foi citada por quase metade dos entrevistados como uma cultura voltada à subsistência e como composição de ração para animais. O quiabo, especificamente no Projeto Hidroagrícola Califórnia, configura-se como a principal cultura. Neste projeto, assim como no projeto Jacaré-Curituba são identificados os sistemas agrários familiares tradicionais comerciais. O município de Canindé de São Francisco possui o título de maior produtor de quiabo do Estado de Sergipe, fornecendo o produto para o mercado baiano, que é o maior comprador.

A pecuária leiteira, por sua vez, se configura como a principal atividade produtiva geradora de receitas para as famílias do sistema tradicional de subsistência, sendo que algumas propriedades podem ser enquadradas na categoria comercial tendo em vista não tanto o volume de produção, mas especialmente a organização da propriedade, voltada para um modelo gerencial distinto e utilizando capital investido em equipamentos e plantel.

Contudo, o processo de adensamento de ocupação na AID não se sustenta somente com as atividades produtivas. Além destas, outras fontes de renda eventualmente são agregadas na forma de trabalhos não agrícolas dentro e fora das áreas, assim como rendas provenientes da seguridade social e de programas governamentais.

Conta para isso também o forte componente de organização social dos assentamentos, que contam com a estrutura experiente e eficaz do MST, facilitando e viabilizando o acesso a serviços e a benefícios de origem pública.

Esta configuração particular, tanto da categoria de agricultura familiar tradicional de subsistência quanto comercial (no caso dos assentamentos irrigados) imprime uma

característica peculiar aos sistemas agrários locais, nos quais os sistemas sociais se destacam sobre as limitações dos sistemas de cultivo e dos sistemas ecológicos.

É possível, a partir da realidade local diagnosticada, agregar mais um adjetivo importante às categorias de sistemas agrários identificados, descrevendo-os como agricultura familiar tradicional comercial e de subsistência organizada. Não se trata de um sistema de exploração coletivo, cooperado ou outro do gênero, modalidades que não foram identificadas localmente. Trata-se de um sistema politicamente e institucionalmente organizado, com capacidade de dar sustentação à atividade e à densidade registrada na região apesar das limitações que o meio oferece a este tipo de agricultura e atividade pecuária.

b) Setores Secundário e Terciário

A estruturação dos setores de atividade econômica terciária e secundária é muito restrita em número e simplificada em relação ao tipo de atividade econômica na All. A All contava em dezembro de 2009 com 1.497 estabelecimentos, dos quais 1.007 em Paulo Afonso. Em termos proporcionais, portanto, Paulo Afonso concentra mais de dois terços (67,3%) dos estabelecimentos da All, seguido de Nossa Senhora da Glória (14,4%) e de Canindé de São Francisco (8,1%).

Os segmentos de atividade com maior concentração de estabelecimentos são o de comércio e serviços. A indústria da transformação conta apenas com 64 estabelecimentos na All, número menor que o segmento de construção (76).

Segundo as seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0) os segmentos de atividade com maior concentração de empregos formais em 2009 são o de administração pública com 10.194 empregados e o de comércio com 4.207. Estes dois segmentos de atividade econômica juntos, portanto, representam nada menos que 69,1% do emprego formal na All. Destaca-se, assim, a importância das atividades do setor público na estruturação do setor terciário. O setor secundário registra participação significativa no emprego apenas em Nossa Senhora da Glória (20,2%) totalizando 517 pessoas empregadas 2009, número superior, inclusive, a Paulo Afonso (428 empregados).

Outra atividade econômica de grande importância regional na All é a de geração de eletricidade, concentrada nos municípios de Canindé de São Francisco, que registra 75 pessoas empregadas em 2009 (3,2% do emprego formal no município), e em Paulo Afonso, com o importante contingente de 933 empregos formais (7,8% do emprego no município).

Em Paulo Afonso a energia elétrica é produzida através de cinco usinas hidrelétricas e mais duas em municípios vizinhos. A atividade no setor hidroelétrico possui não apenas importância própria pela massa de salários e geração de impostos para os municípios, mas também pela demanda de serviços assessoriais de comércio e prestação de serviços, representando um importante fator de manutenção da dinâmica econômica não apenas do setor secundário, mas também terciário desses municípios.

As feiras regionais desempenham importante papel na dinâmica econômica local e no escoamento da produção agropecuária da região.

Não existe na All um setor de turismo propriamente dito, mas antes um conjunto de atrativos turísticos com potencial de crescimento tendo em vista a melhoria recente dos acessos rodoviários às sedes municipais.

6.3.9 Estrutura Ocupacional

6.3.9.1 Estrutura Ocupacional na All

A análise da estrutura ocupacional na All do empreendimento é muito prejudicada pela defasagem dos dados disponíveis, pois este tipo de informação, no âmbito municipal, é levantado apenas no Censo Demográfico, sendo que o último é de 2000. Assim, deve-se considerar que a situação recente pode ter se modificado, por conta de uma maior urbanização e dos aspectos econômicos relacionados ao período mais recente.

A população em idade ativa, considerada aqui como a população com 10 anos ou mais de idade, na All em 2000 era de aproximadamente 170 mil pessoas, das quais a maior parte concentrada em Paulo Afonso (45,4%). Os municípios de Paulo Afonso e Nossa Senhora da Glória registram maior proporção de participação da PIA em relação à população total na All, enquanto os demais uma participação proporcional relativamente menor, por conta, como foi visto, do maior dinamismo econômico nos dois municípios.

A população economicamente ativa (PEA) na All é pouco menor que a metade da PIA (49,6%). Os municípios com maior participação da PEA sobre a PIA são Santa Brígida (53,7%) e Porto da Folha (50,7%).

De maneira geral, a taxa de urbanização da população total, da PIA e da PEA se aproximam tanto no somatório da All (61,0%, 63,0% e 62,6%, respectivamente) quanto em relação às taxas municipais, acompanhando o padrão regional estabelecido pelas taxas registradas em relação a Sergipe e Bahia.

Este resultado indica que a dinâmica urbana da All, mesmo em Paulo Afonso, que é um município grande, não difere significativamente da rural, não resultando em um processo de migração seletiva da população economicamente ativa para as áreas urbanas, embora isso seja registrado em grau reduzido em relação a alguns municípios, como pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.290: PIA e PEA segundo o grau de urbanização na All, no Sergipe e na Bahia (2000)

Unidade	PIA	PEA/PIA %	Urbanização %	PIA Urbana %	PEA Urbana %	PIA Rural %	PEA Rural %
Canindé de São Francisco	12809	49,4	52,4	53,8	59,4	46,2	40,6
Monte Alegre de Sergipe	8582	42,1	55,8	56,6	57,2	43,4	42,8
Nossa Senhora da Glória	20829	49,4	63,7	65,3	67,7	34,7	32,3
Poço Redondo	18609	45,4	24,4	26,4	22,3	73,6	77,7
Porto da Folha	19295	50,7	33,9	36,0	35,3	64,0	64,7
Paulo Afonso	77426	49,6	85,6	86,2	85,5	13,8	14,5
Santa Brígida	13169	53,7	26,1	27,0	23,0	73,0	76,9
All	170719	49,2	61,0	63,0	62,6	37,0	37,4
Sergipe	1393236	52,9	71,4	72,5	73,1	27,5	26,9
Bahia	10389119	54,0	67,1	68,2	70,7	31,8	29,3

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2000. PIA População em idade ativa (10 anos ou mais). PEA População Economicamente Ativa.

Contudo, se não há uma significativa segregação especial em relação ao grupo de pessoas com idade inferior a 10 anos, há uma importante diferenciação da população em relação ao sexo. Na população em idade ativa a proporção de homens em relação ao de mulheres é menor apenas em Paulo Afonso, maior centro urbano regional. Os centros urbanos de maior porte populacional tendem a concentrar proporcionalmente mais mulheres do que homens, tendo em vista o perfil de oportunidades de ocupação, serviços de saúde disponíveis e demais serviços de educação e outros. As mulheres tendem a se deslocar em maior proporção para os centros urbanos maiores, enquanto os homens permanecem em maior proporção nos centros menores e na área rural.

A razão de sexo é um indicador que calcula o número de homens para cada grupo de 100 mulheres. Na All a razão de sexo da PIA em 2000 era de 97,5 homens para cada grupo de 100 mulheres, influenciada pelo peso relativo de Paulo Afonso na população total, que registra uma razão de sexo de 91,3. Nos demais municípios da All a razão de sexo da PIA varia entre 101,2 e 105,4. A razão de sexo da PIA urbana, entretanto é menor que 100 em todos os municípios da All, enquanto a razão de sexo rural é de 109,2 na All, com seu menor valor em Poço Redondo (105,0).

A PEA, por sua vez, é predominantemente masculina. A razão de sexo na PEA da All é 183,9, não superando o valor de 200 homens para cada grupo de 100 mulheres apenas em Nossa Senhora da Glória (182,4) e Paulo Afonso (153,3), conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.291: Razão de Sexo da PIA e PEA na All, no Sergipe e na Bahia (2000)

Unidade	PIA	PIA Urbana	PIA Rural	PEA	PEA Urbana	PEA Rural
Canindé de São Francisco	102,6	97,0	109,5	203,6	166,6	280,2
Monte Alegre de Sergipe	102,6	94,0	114,9	291,6	221,8	451,8
Nossa Senhora da Glória	101,2	94,4	115,3	182,4	161,8	238,0
Poço Redondo	103,2	98,1	105,0	259,8	242,6	264,9
Porto da Folha	105,4	93,9	112,4	219,0	159,7	264,3
Paulo Afonso	91,3	89,1	106,3	153,3	144,2	224,6
Santa Brígida	102,8	91,0	107,4	202,3	150,2	222,3
All	97,5	91,2	109,2	183,9	154,2	253,0
Sergipe	94,3	89,5	108,2	152,2	134,5	217,3
Bahia	96,4	90,7	109,8	153,7	132,3	226,5

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2000. PIA População em idade ativa (10 anos ou mais). PEA População Economicamente Ativa. Razão de Sexo: número de homens para cada grupo de 100 mulheres.

A predominância masculina na PEA, embora seja um padrão regional é mais acentuada na All (183,9) proporcionalmente aos respectivos Estados (152,2 no Sergipe e 153,7 na Bahia), mesmo contando com o centro urbano de Paulo Afonso que registra taxas similares ao do conjunto dos Estados.

Sem dúvida, há um caráter predominantemente masculino na PEA rural, que registra uma razão de sexo de 253,0 homens para cada grupo de 100 mulheres, valor este muito superior ao registrado para os estados da Bahia (226,5) e do Sergipe (217,3). Os tipos de atividades produtivas realizadas no meio rural certamente estão

associados a esta condição, concentrando-se em trabalhos de baixo valor agregado, induzindo a uma migração seletiva das mulheres para os centros urbanos locais.

Porém, mesmo nas áreas urbanas, a razão de sexo na AII é mais elevada (154,2) do que a registrada para os Estados da Bahia (132,3) e de Sergipe (134,5). Municípios como Monte Alegre de Sergipe e Poço Redondo registram valores de razão de sexo superiores a 200 e mesmo Paulo Afonso registra uma razão de sexo da PEA urbana (144,2) maior que as estaduais.

Esta diferenciação por sexo da PIA e principalmente da PEA está relacionada à estrutura de ocupação local segundo os segmentos de atividade econômica, bem como à distribuição da PEA entre ocupados e desocupados. Em 2000, a proporção de ocupados em relação à PEA na AII (82,9%) é muito próxima da registrada para os Estados da Bahia (81,6%) e de Sergipe (83,3%). Entre os municípios da AII, entretanto, a taxa de ocupação da PEA é significativamente diferenciada, oscilando entre 78,7% em Paulo Afonso e 92,2% em Monte Alegre de Sergipe.

Foi classificada como desocupada na semana de referência, segundo metodologia do Censo Demográfico a pessoa sem trabalho nessa semana que tomou alguma providência efetiva na procura de trabalho, no período de referência de 30 dias. Ou seja, a proporção de desocupados representa uma aproximação da taxa de desemprego em 2000.

Vale lembrar que a taxa de desemprego é calculada sobre a PEA, que considera as pessoas ocupadas e desocupadas. Numa situação de falta crônica de emprego, uma parcela da população não busca trabalho, pois acredita que não terá sucesso em obtê-lo. Este grupo não faz parte da PEA, que considera, como visto, as pessoas que trabalham e as que estão buscando trabalho. A taxa de desocupação mais elevada é registrada em Paulo Afonso (21,3% da PEA) e a menor em Monte Alegre de Sergipe (7,8%).

Quadro 6.292: Ocupados e desocupados na semana de referência com 10 anos ou mais de idade na AII, no Sergipe e na Bahia (2000)

Município/AII/Estados	Total de ocupados	Ocupados/PEA %	Desocupados/PEA %
Canindé de São Francisco	5.353	84,5	15,5
Monte Alegre de Sergipe	3.328	92,2	7,8
Nossa Senhora da Glória	8.527	82,8	17,2
Poço Redondo	7.496	88,7	11,3
Porto da Folha	8.250	84,3	15,7
Paulo Afonso	30.244	78,7	21,3
Santa Brígida	6.418	90,8	9,2
AII	69.616	82,9	17,1
Sergipe	614.548	83,3	16,7
Bahia	4.581.594	81,6	18,4

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2000

A população ocupada em 2000 na AII estava concentrada predominantemente na agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal (38,3%), em maior proporção, portanto, que os referenciais estaduais do Sergipe (25,8%) e da Bahia (31,0%). A

atividade agropecuária é a principal ocupação dos municípios da All. Os municípios com maior especialização neste tipo de atividade são Santa Brígida (76,5% da população ocupada), Poço Redondo (70,4%) e Porto da Folha (60,4%). Nestes municípios as demais ocupações podem ser consideradas subsidiárias da atividade agropecuária, incluindo o comércio e serviços.

Um segundo grupo de municípios da All se destaca, também, pela predominância da ocupação em atividades agropecuárias, mas com outras atividades importantes. É o caso de Canindé de São Francisco com 43,6% das pessoas ocupadas na atividade agropecuária, mas também com contingentes em atividades de comércio (9,4%), educação (5,5%), construção (5,1%), indústria da transformação (5,1%), entre outras atividades de serviços. Situação similar é registrada em relação a Monte Alegre de Sergipe que conta com 47,9% das pessoas ocupadas em atividades agropecuárias, ou mesmo Nossa Senhora da Glória, que em 2000 contava com 39,4% das pessoas ocupadas em atividades agropecuárias e contando com importantes parcelas ocupadas com o comércio (14,3%), transportes (6,9%), construção (5,7%), indústria da transformação (5,1%), entre outros serviços.

Situação diferenciada em relação aos demais municípios, novamente é registrada em Paulo Afonso, que contava com apenas 14,0% das pessoas ocupadas em atividades agropecuárias. Os setores de comércio (21,4%) e de serviços ocupavam a maior parte das pessoas, além das atividades de produção e distribuição de energia (3,9%) representada pela presença das hidrelétricas, da construção (9,4%) e da indústria de transformação (7,0%).

Conforme é possível observar no quadro que segue, a administração pública, de grande importância sobre o emprego formal, era responsável, em 2000, por 6,6% das ocupações na All, proporção próxima aos estados do Sergipe (7,4%) e da Bahia (5,0%).

Quadro 6.293: Ocupados na semana de referência com 10 anos ou mais de idade (%) na All, no Sergipe e na Bahia segundo a seção de atividade econômica (2000)

Seção Atividade Econômica	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All	Sergipe	Bahia
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	43,6	47,9	39,4	70,4	60,4	14,0	76,5	38,3	25,8	31,0
Pesca	0,5	0,0	0,0	0,7	0,6	0,4	0,0	0,4	1,3	0,8
Indústria extrativa	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,7	0,2	0,4	0,4	0,5
Indústria de transformação	5,1	4,1	5,1	2,3	4,4	7,0	2,7	5,3	8,9	7,0
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	0,3	0,4	0,5	0,1	0,8	3,9	0,4	2,0	0,5	0,5
Construção	5,1	3,4	5,7	4,0	3,9	9,4	1,5	6,3	5,9	6,7
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	9,4	11,0	14,3	4,2	5,5	21,4	4,8	13,9	15,5	15,0

Seção Atividade Econômica	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida	All	Sergipe	Bahia
Transporte, armazenagem e comunicação	4,2	6,5	6,9	2,4	2,9	5,5	1,6	4,6	5,0	4,1
Alojamento e alimentação	4,1	2,7	4,1	0,9	2,2	4,2	1,5	3,3	4,4	4,8
Intermediação financeira	0,1	0,0	0,3	0,0	0,2	0,7	0,0	0,4	0,7	0,7
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	3,8	2,2	0,6	0,6	0,9	4,0	0,5	2,4	4,0	4,0
Administração pública, defesa e seguridade social	7,6	12,2	9,1	7,1	3,3	6,6	3,0	6,6	7,4	5,0
Educação	5,5	4,0	5,4	3,5	6,4	7,6	3,7	6,1	6,7	6,3
Saúde e serviços sociais	2,2	0,5	1,6	0,6	2,1	2,0	0,5	1,6	2,5	2,3
Outros serviços	8,4	5,0	6,8	2,9	6,4	12,6	3,1	8,6	10,9	11,3

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2000

A estrutura ocupacional predominante na All, composta principalmente de atividades agropecuárias, tende a gerar médias de renda baixas. Novamente, a disponibilidade de informações atualizadas é restrita, o que remete aos dados do Censo Demográfico de 2000.

Com base nas informações relativas a este período o rendimento do trabalho na All pode ser considerado baixo, embora tenha registrado melhoras no período entre 1991 e 2000, como pode ser observado no quadro que segue. Entretanto, o alcance destas melhoras não se deve, principalmente, à expansão da renda do trabalho, mas a transferências governamentais que, se de um lado melhoram a condição de renda da população, de outro, aumentam as desigualdades.

Isso é o que registra o índice de Gini, que varia de 0 (distribuição perfeita da renda) e 1 (concentração total da renda). Nos municípios da All em 2000 o índice de Gini de menor valor é registrado em Monte Alegre de Sergipe e em Porto da Folha (0,58) e o maior em Poço Redondo (0,69). Além de serem valores superiores a 0,5, ou seja, apontando para níveis elevados de concentração, a variação no período 1991 a 2000 foi sempre positiva, chegando a um crescimento do indicador de 45,7% em Canindé de São Francisco, ou seja, um processo de intensa concentração no período de uma década.

Quadro 6.294: Indicadores de renda e variação (%) na All (1991 e 2000)

Indicadores de renda	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Poço Redondo	Porto da Folha	Paulo Afonso	Santa Brígida
Índice de Gini, 1991	0,46	0,46	0,54	0,50	0,49	0,58	0,48
Índice de Gini, 2000	0,67	0,58	0,67	0,69	0,58	0,61	0,64
Variação (%) 1991/2000	45,65	26,09	24,07	38,00	18,37	5,17	33,33
% da renda apropriada pelos 10% mais ricos, 1991	36,38	33,80	44,19	39,17	38,96	46,83	37,23
% da renda apropriada pelos 10% mais ricos, 2000	53,27	44,16	54,71	49,12	43,02	46,99	45,86
Variação (%) 1991/2000	46,43	30,65	23,81	25,40	10,42	0,34	23,18
Renda per Capita , 1991	65,75	51,29	73,29	48,48	52,57	145,04	51,68
Renda per Capita , 2000	91,65	73,38	109,97	46,87	59,54	170,05	52,11
Variação (%) 1991/2000	39,39	43,07	50,05	-3,32	13,26	17,24	0,83
% da renda proveniente de transferências governamentais, 1991	7,41	9,09	8,48	10,17	10,67	13,32	10,69
% da renda proveniente de transferências governamentais, 2000	11,25	13,25	16,42	11,50	17,61	22,85	22,74
Variação (%) 1991/2000	51,82	45,76	93,63	13,08	65,04	71,55	112,72
% da renda proveniente de rendimentos do trabalho, 1991	83,88	83,48	80,04	80,60	79,36	80,15	83,24
% da renda proveniente de rendimentos do trabalho, 2000	61,08	65,88	60,43	35,45	50,51	58,02	34,78
Variação (%) 1991/2000	-27,18	-21,08	-24,50	-56,02	-36,35	-27,61	-58,22
% de pessoas com mais de 50% da renda provenientes de transferências governamentais, 1991	6,05	6,98	6,12	8,50	8,86	10,92	8,69
% de pessoas com mais de 50% da renda provenientes de transferências governamentais, 2000	9,70	13,54	16,32	11,04	16,57	20,96	23,33
Variação (%) 1991/2000	60,33	93,98	166,67	29,88	87,02	91,94	168,47

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000

Apenas para ilustrar o grau de concentração da renda das pessoas, os 10% de maior renda nos municípios da All concentraram em 2000 de 43,02% (Porto da Folha) a 54,71% (Nossa Senhora da Glória) da renda total. O crescimento deste indicador também foi significativo, superando 20% em quase todos os municípios. Paulo Afonso registrou pequeno crescimento neste indicador, assim como, por consequência no índice de Gini. Contudo, os valores destes indicadores em 1991 já eram elevados.

A renda per capita da população registrou variação positiva no período 1991/2000, com exceção de Poço Redondo (-3,32%) e Santa Brígida (que se manteve estável, com variação de 0,83%).

Esta melhoria na renda per capita, além de ser distribuída de forma desigual, como foi observado anteriormente, tem sua principal origem no aumento das transferências, sendo que a renda proveniente do trabalho registrou redução proporcional significativa no período. A proporção de pessoas com mais de 50% de sua renda proveniente de transferências se elevou muito em quase todos os municípios da All, destacando-se Santa Brígida, que passou de 8,7% para 23,3% das pessoas nesta condição e Nossa Senhora da Glória que passou de 6,1% para 16,3% das pessoas nesta condição.

O quadro anterior não deixa dúvida de que houve uma melhoria da renda das pessoas, especialmente as mais pobres, mas por conta basicamente de mecanismos de transferência de renda e não pela expansão da base produtiva, o que aprofundou o quadro de desigualdade, uma vez que uma parcela desta renda é apropriada justamente pelos fornecedores de insumos básicos para a população, representado pelo pequeno comércio local principalmente.

Dados mais recentes dão uma ideia da importância e do alcance social do Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada (BPC), os mais importantes programas de transferência de renda e assistência social, além da previdência pública.

Segundo estimativa do MDS elaborada para subsidiar o Programa Bolsa Família, em 2006 a All contava com pouco menos de 30 mil famílias consideradas pobres e aptas a receber os benefícios do Programa. Em 2008 a estatística do Programa Bolsa Família aponta para um total de 26.157 famílias beneficiadas. O benefício médio por família é de R\$ 1.070,92, equivalentes a um valor médio mensal de R\$ 89,24, como pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.295: Beneficiários do Programa Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada – BPC na All (2008)

Município/All/Estados	Famílias Pobres 2006	Famílias beneficiadas Bolsa Família	Bolsa Família Total (R\$)	BPC - Idosos	BPC Idosos Total (R\$)	BPC - Outros	BPC - Outros Total (R\$)	BPC Total Beneficiados	BPC Total R\$
Canindé de São Francisco	3.027	2.381	2.693.387	285	1.321.691	118	560.133	403	1.881.823
Monte Alegre de Sergipe	1.944	1.733	1.887.386	89	412.279	29	143.889	118	556.168
Nossa Senhora da Glória	3.696	3.415	3.648.307	284	1.300.301	69	354.902	353	1.655.203
Poço Redondo	3.894	3.842	4.445.636	186	865.001	102	531.631	288	1.396.632
Porto da Folha	3.782	3.278	3.650.830	208	981.933	45	212.133	253	1.194.066
Paulo Afonso	11.004	8.886	9.091.456	1.486	7.253.715	813	3.771.640	2.299	11.025.355
Santa Brígida	2.432	2.622	2.595.070	186	916.072	63	318.633	249	1.234.704
All	29.779	26.157	28.012.072	2.724	13.050.992	1.239	5.892.961	3.963	18.943.953

Fonte: IPEADATA, 2008

Além do Bolsa Família, é contabilizado um total de 3.963 beneficiários do BPC, dos quais 68,7% com benefício por idade, sendo que o BPC atende também pessoas portadoras de deficiência e outras situações críticas de assistência social. O valor médio desses benefícios em 2008 foi de R\$ 398,35, correspondentes a uma renda anual média de R\$ 4.780,21, ou seja, valor próximo de um benefício previdenciário.

Todos os aspectos analisados anteriormente devem ser considerados também na perspectiva sazonal imposta pelo clima semiárido à principal atividade produtiva regional, a agropecuária. Esta condição não é perceptível nas fontes de dados secundárias, mas pode ser aferida pelo levantamento da realidade dos assentamentos e pré-assentamentos.

6.3.9.2 Estrutura Ocupacional nos Assentamentos e Pré-Assentamentos

A situação identificada nos pré-assentamentos e assentamentos pesquisados em relação à estrutura de ocupação demonstra que a condição de emprego e renda está associada à atividade de pecuária leiteira e a programas de transferência de renda do Governo Federal, acompanhando o perfil geral da população.

A composição de renda média mensal das famílias, que foi apurada junto aos líderes de pré-assentamentos e assentamento, é de cerca de R\$ 287,00 no período de inverno em que a dinâmica financeira é favorável. Desse valor a média originária de auxílios e bolsas, geralmente o Bolsa Família, é de aproximadamente R\$ 100,00. O menor valor médio identificado por família foi de R\$ 80,00 e o maior valor R\$ 800,00.

Nos locais onde existe uma maior atividade produtiva leiteira o valor é mais elevado. A situação de vínculo de atividade principal com a pecuária leiteira tem impactos mais intensos no período do verão. O volume de produção, que chega a reduzir em até 60%, repercute diretamente na receita das famílias. Nesses períodos a manutenção financeira das famílias fica condicionada e garantida pelos recursos do programa Bolsa Família quase que exclusivamente.

Nos períodos de colheita de culturas como milho, feijão e quiabo ocorre o incremento de receita por atividades de prestação de serviços em fazendas, no próprio assentamento ou em outros assentamentos vizinhos. Na condição de diaristas ou como é localmente definido “trabalho alugado”, pré-assentados ou assentados recebem entre R\$ 20,00 e R\$ 30,00 de diária sem direito a alimentação para serviços de capina e R\$ 60,00 para aplicação de agrotóxico. Contudo, mesmo a oferta deste tipo de ocupação é restrita e tem papel apenas subsidiário na atividade dos assentados.

Não apenas restrito ao âmbito dos assentamentos, mas também das propriedades da AID, que foram foco do levantamento a campo, tomando como referência os valores de 2009 em relação a terra, aplicados em Nossa Senhora da Glória, o arrendamento agrícola de lavouras por hectare/ano alcançou o valor de R\$ 400,00. O espaço utilizado para a engorda ou estada de animais, considerando a relação cabeça/mês, ficou em média a R\$ 40,00. Contudo, segundo informações locais, estes valores são mais elevados em Nossa Senhora da Glória pela maior demanda de áreas para abastecimento da emergente atividade pecuária e leiteira. Em outros municípios, como Porto da Folha, por exemplo, estes valores são menores.

Quanto aos valores de venda de terras agrícolas, a média anual do hectare para lavouras ficou em R\$ 6.600,00 e para pastagens R\$ 7.000,00. Estes valores de imóveis vêm aumentando desde o ano de 2006, enquanto o valor da terra com matas e campos tem se mantido relativamente estável, em torno de R\$ 3.500,00 e R\$ 2.700,00, respectivamente. Verifica-se, portanto, que apesar dos níveis relativamente baixos de remuneração do trabalho, o valor patrimonial das terras pode ser considerado elevado, mesmo diante da escassez generalizada de água.

As remunerações médias da força de trabalho em estabelecimentos agrícolas, tomando como base o ano de 2009, apresenta para a função de capataz o salário mensal de R\$ 744,00. Um tratorista recebia R\$ 700,00 ao mês. Os trabalhadores em geral, sem uma função específica, recebiam em média R\$ 465,00 ao mês.

Considerando a necessidade de utilização de serviços de terceiros, a hora trabalhada de trator de pneu custava em média R\$ 69,00 e para tratores de esteira R\$ 100,00. Outro tipo de serviço utilizado, a tração animal, considerando o serviço ao dia, custava em média R\$ 80,00.

Nos assentamentos e pré-assentamentos, segundo informação dos líderes entrevistados, a renda familiar mensal média das áreas pesquisadas na AID é de R\$ 286,94, sendo que entre os assentamentos é de R\$ 349,50 e nos pré-assentamentos de apenas R\$ 182,67.

A contribuição do Programa Bolsa Família na renda das famílias assentadas é muito grande. Nos assentamentos o valor médio mensal do Bolsa Família representa 27,2% da renda total média. Nos pré-assentamentos, como foi visto, com reduzida produção e comercialização de produtos, a participação do rendimento do Bolsa

Família é de 53,9% em média, o que aponta que sem o programa possivelmente a manutenção das famílias nos locais não fosse viável.

A variação entre a renda mínima e máxima por família nas áreas encontra-se na faixa de até 8 vezes, sendo que poucas famílias obtêm a maior renda registrada (R\$ 1.200,00).

Os atuais assentados e principalmente os pré-assentados trabalhavam anteriormente como diaristas. Há também pequenos agricultores e filhos de pequenos agricultores, além de filhos de assentados que, devido ao tempo de assentamento no local, já possuem filhos reivindicando lotes.

A mão-de-obra utilizada nas propriedades assentadas, atualmente, é predominantemente familiar, sendo comum também a contratação de diaristas para tarefas específicas, bem como a realização de mutirões entre os próprios assentados.

Considerando as restrições de renda monetária das famílias e a concentração de produtores, a prática de trocas entre os produtores é comum em quase a metade dos assentamentos e em pouco mais de um quarto dos pré-assentamentos.

Quadro 6.296: Renda média das famílias dos assentamentos e pré-assentamentos (R\$)

Total	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência
Menor valor mensal por família	246,00	150,00	400,00	27,8%
Maior valor mensal por família	390,00	200,00	1.200,00	27,8%
Valor médio mensal por família	286,94	80,00	800,00	88,9%
Valor médio Bolsa Família	96,38	0,00	180,00	88,9%
Assentamentos	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência
Menor valor mensal por família	274,29	150,00	400,00	31,8%
Maior valor mensal por família	471,43	300,00	1.200,00	31,8%
Valor médio mensal por família	349,50	200,00	800,00	90,9%
Valor médio Bolsa Família	95,10	0,00	180,00	90,9%
Pré-assentamentos	Valor médio	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência
Menor valor mensal por família	180,00	180,00	180,00	21,4%
Maior valor mensal por família	200,00	200,00	200,00	21,4%
Valor médio mensal por família	182,67	80,00	550,00	85,7%
Valor médio Bolsa Família	98,50	62,00	180,00	85,7%

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.297: Perfil de origem das atuais residentes nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Atividade que exercia	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Diaristas	81,8	100,0	88,9
Pequeno agricultor	27,3	21,4	25,0
Filho de assentado	18,2	28,6	22,2
Filho de pequeno agricultor	13,6	21,4	16,7
Empregado de fazenda	13,6	14,3	13,9
Trabalhador urbano	0,0	14,3	5,6
Arrendatário	4,5	0,0	2,8

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.298: Tipo de mão-de-obra utilizada nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Mão-de-obra na propriedade	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Familiar	90,9	100,0	94,4
Diaristas	31,8	0,0	19,4
Mutirão	40,9	35,7	38,9

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Quadro 6.299: Prática de trocas de produtos entre produtores nos assentamentos e pré-assentamentos (%)

Realiza trocas de produtos	Assentamento	Pré-assentamento	Total
Sim	45,5	28,6	38,9
Não	45,5	57,1	50,0
Não resposta	9,1	14,3	11,1
Total	100,0	100,0	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental - Levantamento de campo (julho-agosto/2010)

Uma das práticas existentes em parte das localidades é a troca de dias trabalhados entre assentados. A dinâmica de prestação de serviços, na forma de diaristas, para médios e grandes proprietários mudou recentemente. Em outros tempos, a referência era o equivalente a 3 kg de carne (carne de osso). Hoje o valor médio de uma diária de serviço varia de R\$20,00 a R\$25,00.

A partir dos levantamentos realizados a campo não foram registrados indícios de trabalho infantil, clandestino ou escravo. A atividade de agricultura familiar, historicamente, envolve o conjunto dos membros nas atividades produtivas, incluindo muitas vezes jovens e crianças nos períodos de maior pico de demanda de mão-de-obra. Entretanto, não há registro de crianças em idade escolar que não frequentem a escola nos assentamentos e pré-assentamentos, bem como na amostra de famílias residentes na ADA. Não há registro de atividades produtivas que envolvam

contingentes de trabalhadores contratados em condições inadequadas, insalubres ou de extrema exploração.

6.3.9.3 Síntese Temática - Estrutura Ocupacional

A população ocupada em 2000 na All estava concentrada predominantemente na agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal (38,3%), em maior proporção, portanto, que os referenciais estaduais do Sergipe (25,8%) e da Bahia (31,0%). A atividade agropecuária é a principal ocupação dos municípios da All. Os municípios com maior especialização neste tipo de atividade são Santa Brígida (76,5% da população ocupada), Poço Redondo (70,4%) e Porto da Folha (60,4%). Nestes municípios as demais ocupações podem ser consideradas subsidiárias da atividade agropecuária, incluindo o comércio e serviços.

Um segundo grupo de municípios da All se destaca, também, pela predominância da ocupação em atividades agropecuárias, mas com outras atividades importantes. É o caso de Canindé de São Francisco com 43,6% das pessoas ocupadas na atividade agropecuária, mas também com contingentes em atividades de comércio (9,4%), educação (5,5%), construção (5,1%), indústria da transformação (5,1%), entre outras atividades de serviços. Situação similar é registrada em relação a Monte Alegre de Sergipe que conta com 47,9% das pessoas ocupadas em atividades agropecuárias, ou mesmo Nossa Senhora da Glória, que em 2000 contava com 39,4% das pessoas ocupadas em atividades agropecuárias e contando com importantes parcelas ocupadas com o comércio (14,3%), transportes (6,9%), construção (5,7%), indústria da transformação (5,1%), entre outros serviços.

Situação diferenciada em relação aos demais municípios novamente é registrada em Paulo Afonso, que contava com apenas 14,0% das pessoas ocupadas em atividades agropecuárias. Os setores de comércio (21,4%) e de serviços ocupavam a maior parte das pessoas, além das atividades de produção e distribuição de energia (3,9%) representada pela presença das hidrelétricas, da construção (9,4%) e da indústria de transformação (7,0%).

A administração pública, de grande importância sobre o emprego formal, era responsável, em 2000, por 6,6% das ocupações na All, proporção próxima aos estados do Sergipe (7,4%) e da Bahia (5,0%).

A estrutura ocupacional predominante na All, composta principalmente de atividades agropecuárias, tende a gerar médias de renda baixas. A renda per capita da população registrou variação positiva no período 1991/2000, com exceção de Poço Redondo (-3,32%) e Santa Brígida (que se manteve estável, com variação de 0,83%). Esta melhoria na renda per capita, além de ser distribuída de forma desigual, tem sua principal origem no aumento das transferências, sendo que a renda proveniente do trabalho registrou redução proporcional significativa no período. A proporção de pessoas com mais de 50% de sua renda proveniente de transferências se elevou muito em quase todos os municípios da All, destacando-se Santa Brígida, que passou de 8,7% para 23,3% das pessoas nesta condição e Nossa Senhora da Glória que passou de 6,1% para 16,3% das pessoas nesta condição.

O quadro anterior não deixa dúvida de que houve uma melhoria da renda das pessoas, especialmente as mais pobres, mas por conta basicamente de mecanismos de transferência de renda e não pela expansão da base produtiva, o que aprofundou o quadro de desigualdade, uma vez que uma parcela desta renda é

apropriada justamente pelos fornecedores de insumos básicos para a população, representado pelo pequeno comércio local principalmente.

6.3.10 Finanças Públicas Municipais na All

6.3.10.1 Conceitos Básicos

As finanças municipais são, de modo geral, determinadas pelas transferências governamentais, que representam os repasses de verbas originadas da arrecadação de impostos, dentre os quais de destacam o ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias – e o IR – Imposto de Renda.

Dentre os recursos arrecadados pela União, que compõem as transferências constitucionais, destaca-se o Fundo de Participação dos Estados – FPE – e o Fundo de Participação dos Municípios – FPM (art. 159, da Constituição Federal, de 1988). Esses recursos provêm da arrecadação do Imposto de Renda – IR e do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI. O valor do FPM corresponde a 22,5% da arrecadação líquida (arrecadação do IR e do IPI, subtraída das restituições e dos incentivos fiscais).

A distribuição do FPM é realizada considerando-se critérios redistributivos, direcionando mais recursos para as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, bem como diferenciando-se os valores para cada Estado dentro de sua Região. São integrantes dos cálculos as diferenciações dos municípios segundo a condição de serem capitais dos Estados e municípios interioranos e aqueles que, embora não sejam capitais, possuem população acima de 150.000 habitantes.

No caso de municípios considerados interioranos (com população menor do que 156.216 pessoas), os coeficientes para determinação do FPM para cada município variam de acordo com faixas de tamanho da população, elevando o coeficiente proporcionalmente ao aumento da população.

Ressalta-se que as diferenças entre os coeficientes estaduais, que entram no cálculo da definição do FPM de cada município, implicam que municípios de mesma população, em Estados diferentes, recebam valores diferentes do FPM.

Além desta diferença, em caso de emancipação municipal, que resulta na redução da população dos municípios que cederam território e população para o novo município, ocorreria uma redução proporcional de seus coeficientes de participação no FPM. Contudo, de modo a evitar quedas bruscas nas finanças dos municípios que perderam população por emancipações, foi estabelecido pelas Leis Complementares 62, de 28/12/1989 e 91 de 22/12/1997, a manutenção dos coeficientes, ajustados gradativamente por meio de redutores financeiros.

Desta forma, o Tribunal de Contas da União calcula o coeficiente individualizado para cada município anualmente, a partir das estimativas de população, ajustando-se os valores de acordo com as compensações por perda de população, resultando em coeficientes diferentes para municípios na mesma faixa de população.

Já os repasses relativos ao ICMS são também recursos importantes para os municípios, sendo calculados de acordo com o Índice de Participação dos Municípios. Este, por sua vez é determinado considerando-se 75% relativos ao Valor Adicionado Fiscal e 25% regulamentados pelos estados, por lei complementar.

O valor adicionado fiscal corresponde ao valor das mercadorias vendidas acrescido dos serviços, deduzido o valor das mercadorias adquiridas no ano. Constitui,

portanto, a medida do movimento econômico do município. Os 25% restantes que compõem a participação do município no ICMS são definidos pelos Estados e, em geral, relacionam-se com critérios como área e população, dentre outros.

Desta forma, as principais receitas dos municípios são originadas pelo seu próprio desempenho econômico, bem como pelo tamanho de sua população e área, dentre outros critérios adotados pelos Estados.

Quando os municípios são produtores de bens primários, de baixo valor agregado, e precisam importar boa parte dos bens industrializados, o valor adicionado fiscal a eles associado torna-se muito reduzido. Assim, por maior que seja sua produção agropecuária, a falta de beneficiamento associada à dependência de bens manufaturados produzidos fora de seu território, acaba por determinar menores recursos para as prefeituras.

Essa situação é, ainda, agravada pela existência das relações entre a diversificação produtiva e o nível de empregos, que por sua vez influenciam a mobilidade da população. Isto significa dizer que, em geral, os mesmos municípios que registram volumes reduzidos de Valor Adicionado Fiscal acabam por ver parte de sua população migrar em busca de novas oportunidades de trabalho. Assim, as finanças desses municípios são duplamente impactadas considerando as regras do sistema fiscal vigente.

Na All, os dados das finanças municipais indicam a predominância dos repasses do FPM pelo coeficiente mínimo (de 0,6), uma vez que a maior parte dos municípios possui uma pequena população.

A importância do FPM para a maioria dos municípios brasileiros é evidente, uma vez que a concentração urbano-industrial nas capitais e regiões metropolitanas concentra também maior volume de transações econômicas em seus territórios, tornando-os grandes geradores do Valor Adicionado Fiscal e arrecadadores de ICMS. Assim, os municípios que estão fora dessas áreas dinâmicas, desprovidos, portanto, de polos econômicos maiores, dependem fundamentalmente, dos repasses do FPM.

Na década de 1990, as emancipações de distritos e povoados, que passaram a constituir novos municípios, tornaram-se ameaças à redução dos coeficientes daqueles em que tiveram origem, em face da redução da população e da área territorial. Algumas medidas legais forçaram a manutenção dos coeficientes dos municípios que tiveram distritos e povoados emancipados entre 1996 e 1998, mas, a partir do ano 2000, o governo federal passou a aplicar um redutor financeiro de modo a corrigir as distorções causadas por tais medidas.

A forma de distribuição dos recursos, que privilegia os municípios pequenos e não estimula o esforço próprio de arrecadação, ao garantir um repasse mínimo do FPM, representou um fator de estímulo à criação de novos municípios. Esses, por sua vez, necessitam constituir todo um aparato administrativo, sobrecarregando as finanças municipais bem como acarretando na ineficiência na prestação dos serviços públicos.

Os municípios emancipados, no entanto, dispõem em geral de poucos recursos financeiros e humanos, restritos a pequenos contingentes populacionais. O comprometimento financeiro da maioria destes já se torna um fator importante a ser administrado apesar de, potencialmente poder ser compensado pela maior

autonomia política. Observa-se ainda a crescente competição tributária entre os estados brasileiros, ou como poderia ser chamada também competição horizontal.

Este é o contexto tributário geral do Brasil na atualidade, ainda em fase de ajuste das emancipações municipais registradas intensamente nas décadas de 1980 e 1990, refluindo e estabilizando-se no cenário atual de divisão municipal.

Contextualizado o ambiente tributário, na AII do empreendimento verifica-se que não houve registro de emancipações neste período, mantendo-se a mesma divisão territorial que havia na década de 1970. Este é um indicativo, de um lado, da falta de dinamismo demográfico e econômico que induzisse a proposição e formação de novos municípios no período das últimas 4 décadas. De outro, aponta para uma situação estável de arrecadação associada a uma reduzida pressão de expansão da população, resultando na possibilidade das prefeituras organizarem melhores e mais qualificados serviços à população com base em sua receita tributária. Contudo, em diversas situações isso não tem se verificado.

6.3.10.2 Condições da AII

A seguir são abordadas as finanças municipais no âmbito dos municípios da AII. Para esta análise procedeu-se a uma tabulação que consiste em somar os valores orçamentários individuais dos municípios, gerando comparativos regionais. A intenção deste procedimento é estabelecer níveis médios regionais que permitam comparar a situação dos municípios entre si, reconhecendo as limitações e a artificialidade deste procedimento. Optou-se, também, pela utilização das receitas e despesas realizadas, em detrimento das correntes, por refletirem melhor a execução orçamentária efetiva dos municípios no ano fiscal. Os dados se referem ao ano de 2008, o mais atual disponível por ocasião da realização desta análise, e que se beneficia também de dados de população produzidos através de contagem e não por estimativa, como ocorre entre períodos censitários.

Em 2008 os municípios da AII realizaram uma receita orçamentária de 317 milhões de Reais. O município com maior receita foi Paulo Afonso (41,0%), seguido de Canindé de São Francisco (22,2%). Ou seja, os dois municípios são responsáveis por aproximadamente dois terços de toda a receita orçamentária na AII.

A despesa orçamentária realizada em 2008 pelos municípios da AII foi de 304,7 milhões de Reais, inferior, portanto, à receita realizada, sendo que a distribuição entre os municípios e a AID é muito próxima, proporcionalmente, à registrada para a receita, sendo que Paulo Afonso aumenta sua participação na despesa (43,4%) e registra resultado negativo nesse ano.

Quadro 6.300: Receitas e despesas orçamentárias (R\$ 1.000,00) na AII (2008)

Unidade territorial	Receitas orçamentárias realizadas		Despesas orçamentárias realizadas	
Canindé de São Francisco	70.435,44	22,2%	62.279,46	20,4%
Monte Alegre de Sergipe	13.961,74	4,4%	12.061,14	4,0%
Nossa Senhora da Glória	26.743,00	8,4%	28.076,54	9,2%
Poço Redondo	29.747,97	9,4%	27.125,25	8,9%
Porto da Folha	28.822,22	9,1%	25.297,94	8,3%
Paulo Afonso	130.055,65	41,0%	132.196,62	43,4%

Unidade territorial	Receitas orçamentárias realizadas		Despesas orçamentárias realizadas	
Santa Brígida	17.202,78	5,4%	17.627,32	5,8%
All	316.968,80	100,0%	304.664,26	100,0%
All Sergipe	169.710,37	53,5%	154.840,32	50,8%
All Bahia	147.258,43	46,5%	149.823,94	49,2%

Fonte: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Registros Administrativos, 2008.

A despesa orçamentária na All representou 96,1% da receita em 2008. Entre os municípios, os percentuais de despesa realizada superiores em relação à receita realizada são registrados em Nossa Senhora da Glória (105,0%), Santa Brígida (102,5%) e Paulo Afonso (101,6%). O menor percentual de despesa realizada é registrado em Monte Alegre do Sergipe (86,4%).

Conforme comentado anteriormente, o Fundo de Participação dos Municípios representa um valor significativo da receita dos municípios, em especial, dos pequenos municípios. Na All, o FPM representou 25,5% do valor da receita realizada em 2008, considerando que a All inclui o município de Paulo Afonso, que registra o percentual de 19,7% relativamente à receita. Participação do FPM ainda menor é registrada em Canindé de São Francisco (13,0%).

No caso do primeiro, o fato de ser um município com maior população resulta em receitas de arrecadação elevadas em outros itens. Contudo, em ambos os casos, o pagamento de Compensação Financeira pelo uso de recursos hídricos por conta dos barramentos de Paulo Afonso e de Xingó também possui participação importante na receita municipal.

Quadro 6.301: Participação das despesas e do Fundo de Participação dos Municípios na receita orçamentária realizada na All (2008)

Unidade territorial	Despesa/Receita	FPM/Receita
Canindé de São Francisco	88,4%	13,0%
Monte Alegre de Sergipe	86,4%	43,8%
Nossa Senhora da Glória	105,0%	40,0%
Poço Redondo	91,2%	35,9%
Porto da Folha	87,8%	36,7%
Paulo Afonso	101,6%	19,7%
Santa Brígida	102,5%	46,6%
All	96,1%	25,5%
All Sergipe	91,2%	27,8%
All Bahia	101,7%	22,8%

Fonte: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Registros Administrativo, 2008.

A grande participação relativa do FPM na receita dos municípios se deve, de um lado, à baixa capacidade de geração de receita através da cobrança de tributos. Nos municípios pequenos o imposto sobre serviço (ISS), uma das principais fontes

tributárias municipais, apresenta grandes dificuldades para ser cobrado, assim como o imposto sobre terrenos urbanos (IPTU). Mesmo em Paulo Afonso, maior município em população da All, a participação dos tributos municipais na receita não se eleva significativamente, embora conte também com a cobrança de um conjunto de taxas relacionadas a diversos serviços e autorizações dadas pelas prefeituras. No conjunto da All a participação das receitas tributárias no total da receita é de apenas 5,0%, registrando a maior participação em Paulo Afonso (7,8%) e a menor em Santa Brígida (1,8%) e Monte Alegre de Sergipe (1,9%).

A participação das transferências do Estado da qual faz parte o município é a segunda fonte principal de receita dos municípios da All (26,9%), tendo em vista que é proporcional ao valor agregado da economia local no contexto da economia regional. Municípios que dispõem de atividade comercial e de serviços com alcance regional ou que abrigam empreendimentos de maior porte geram valores de transferência do Estado proporcionalmente de maior porte.

Esta é a situação de Canindé de São Francisco, responsável pelo faturamento da energia de Xingó, tendo 57,3% de sua receita proveniente de transferências deste ente federado. Paulo Afonso registra a segunda maior taxa de participação das transferências do Estado (27,0%). Entre os demais as transferências dos respectivos estados varia de 5,5% em Porto da Folha a 10,1% em Nossa Senhora da Glória, precisamente os municípios que registram maior participação na receita do FPM, conforme visto anteriormente.

Resulta deste cenário, à exceção apenas de Canindé de São Francisco, a grande participação das transferências da União aos municípios no total da receita realizada. Enquanto na All a participação das transferências da União representa 49,1% do total, este percentual atinge 60,9% em Santa Brígida e apenas 31,9% em Canindé de São Francisco.

Quadro 6.302: Principais componentes da Receita Realizada na All (2008)

Descrição	Tributárias	IPTU	ISS	Transferências da União	Transferências do Estado
Canindé de São Francisco	2,9%	0,04%	0,9%	31,9%	57,3%
Monte Alegre de Sergipe	1,9%	0,01%	0,7%	55,6%	9,9%
Nossa Senhora da Glória	5,6%	0,07%	2,5%	56,7%	10,1%
Poço Redondo	2,8%	0,00%	1,2%	48,5%	8,5%
Porto da Folha	3,1%	0,00%	1,0%	55,9%	5,5%
Paulo Afonso	7,8%	1,05%	4,6%	53,2%	27,0%
Santa Brígida	1,8%	0,00%	1,3%	60,9%	8,7%
All	5,0%	0,45%	2,6%	49,1%	26,9%
All Sergipe	3,2%	0,03%	1,2%	44,7%	28,6%
All Bahia	7,1%	0,93%	4,2%	54,1%	24,9%

Fonte: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Registros Administrativos, 2008.

A condição diferenciada da receita municipal de Paulo Afonso e de Canindé de São Francisco está relacionada com a presença de empreendimentos hidrelétricos, gerando arrecadação de tributos e também receitas exclusivas. Entre estas receitas exclusivas há a Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica (CF), que foi instituída pela Constituição Federal de 1988. Trata-se de um percentual que as concessionárias de geração

hidrelétrica pagam pela utilização de recursos hídricos. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários: Estados, Municípios e órgãos da administração direta da União.

Conforme estabelecido na Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, com modificações dadas pelas Leis nº 9.433/97, nº 9.984/00 e nº 9.993/00, são destinados 45% dos recursos aos municípios atingidos pelos reservatórios das UHEs, enquanto que os Estados têm direito a outros 45%. A União fica com 10% do total. Geradoras caracterizadas como Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) são dispensadas do pagamento da Compensação Financeira.

As concessionárias pagam 6,75% do valor da energia produzida a título de Compensação Financeira. O total a ser pago é calculado segundo uma fórmula padrão: $CF = 6,75\% \times \text{energia gerada no mês} \times \text{Tarifa Atualizada de Referência - TAR}$. Para o ano de 2009, a TAR foi definida em R\$ 64,69/MWh (Resolução Homologatória nº 917, de 08 de dezembro de 2009).

O percentual de 10% da CF que cabe à União é dividido entre o Ministério de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal (3%); o Ministério de Minas e Energia (3%) e para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (4%), administrado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. O percentual de 0,75% é repassado ao MMA para a aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Com base no disposto nas Leis nº 7.990/1989, nº 8.001/1990 e nº 9.984/2000, e no Decreto nº 3.739/2001, a ANEEL publicou a Resolução ANEEL nº 88/2001, estabelecendo a metodologia para o rateio da compensação financeira devida pelas centrais hidrelétricas e royalties de Itaipu entre Estados, Distrito Federal e Municípios.

Dois critérios foram definidos para estabelecer o rateio dos recursos entre os beneficiários: o percentual de área inundada dos Municípios pelo reservatório da central hidrelétrica e o coeficiente de repasse por regularização a montante, cujo valor é distribuído aos municípios, também, na proporção das áreas inundadas.

Entre os municípios da All, dois recebem valores referentes a CF. Canindé de São Francisco recebe pela inundação de Xingó em seu território. Paulo Afonso recebe valores referentes a inundação e também de regularização a montante, estando associado às UHEs Paulo Afonso I, II, III e IV, Apolônio Sales (Moxotó) e Xingó.

Os valores são muito significativos e representam um importante papel na receita municipal, conforme pode se observado no quadro que segue.

Quadro 6.303: Valores recebidos de Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica - CF na All (1997-2010)

Ano	Paulo Afonso	% Bahia	Canindé de São Francisco	% Sergipe
2010 (até outubro)	16.368.416,21	43,8%	6.737.132,97	100,0%
2009	20.417.342,87	42,1%	7.548.636,02	100,0%
2008	17.118.323,54	43,7%	6.247.795,33	100,0%
2007	22.136.788,48	41,1%	8.080.344,89	100,0%
2006	19.946.160,51	42,3%	7.270.504,20	100,0%
2005	17.117.193,63	41,7%	6.123.204,12	100,0%
2004	12.630.511,64	43,4%	4.992.523,25	100,0%
2003	10.886.126,09	47,0%	5.044.238,24	100,0%
2002	8.432.554,79	47,8%	3.834.783,52	100,0%
2001	7.233.455,34	45,2%	3.352.120,62	100,0%
2000	4.764.193,43	30,9%	2.387.403,53	100,0%
1999	4.266.565,58	30,5%	2.208.037,42	100,0%
1998	4.585.143,86	29,6%	2.391.062,84	100,0%
1997	3.703.768,62	30,2%	1.806.618,35	100,0%

Fonte: ANEEL, 2010.

O principal item de despesa orçamentária na All corresponde aos gastos com pessoal e encargos sociais (51,3%). Tal participação está relacionada com o período de existência dos municípios e o peso relativo da folha de inativos no total dos gastos deste item, além, é claro, da qualidade da gestão municipal. Municípios mais antigos possuem um número maior, proporcionalmente, de inativos e de pensões a serem pagas. Além disso, a legislação mais recente de contratação de funcionários públicos prevê algumas desonerações em relação a contratações mais antigas. Devem-se considerar, também, aspectos de gestão, que se tornam mais complexos e especializados quando os municípios são maiores, sendo que não necessariamente são acompanhados de geração de receita para os cofres municipais.

Porto da Folha registra a maior participação das despesas com pessoal e encargos sociais na despesa total (68,7%), seguido de Monte Alegre de Sergipe (58,8%). As menores participações deste item de despesa são registradas entre os municípios baianos de Santa Brígida (45,7%) e Paulo Afonso (45,1%).

As despesas com investimentos e, especificamente, com obras e instalações na All representaram apenas 6,9% e 4,9%, respectivamente, da despesa realizada. Cabe observar que os investimentos representam um dos itens das despesas de capital, assim como obras e instalações corresponde a um dos itens de investimentos, ou seja, o mesmo valor pode estar sendo computado nestas três rubricas ao mesmo tempo. Assim, observa-se que estes três itens de despesa apresentam valores

próximos, indicando que grande parte do investimento municipal na All está concentrado em obras e instalações.

A All como um todo registrou um superávit orçamentário equivalente a 3,9% da receita total realizada, sendo que entre os municípios baianos da All foi registrado déficit de -1,7%. O maior superávit foi registrado em Monte Alegre de Sergipe (13,6% da receita realizada) sendo que apenas três municípios registraram déficits.

Quadro 6.304: Principais componentes da Despesa Realizada e resultado no ano na All (2008)

Descrição	Capital	Investimentos	Pessoal e encargos sociais	Obras e instalações	Superávit ou Déficit
Canindé de São Francisco	4,6%	4,6%	54,6%	2,7%	11,6%
Monte Alegre de Sergipe	7,2%	4,5%	58,8%	0,3%	13,6%
Nossa Senhora da Glória	7,7%	7,1%	55,3%	5,8%	-5,0%
Poço Redondo	12,5%	8,8%	53,8%	5,9%	8,8%
Porto da Folha	7,7%	3,2%	68,7%	2,3%	12,2%
Paulo Afonso	9,4%	8,6%	45,1%	6,4%	-1,6%
Santa Brígida	7,4%	5,8%	45,7%	5,3%	-2,5%
All	8,2%	6,9%	51,3%	4,9%	3,9%
All Sergipe	7,2%	5,5%	57,2%	3,6%	8,8%
All Bahia	9,1%	8,3%	45,1%	6,2%	-1,7%

Fonte: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Registros Administrativos, 2008.

Contudo, para se ter um parâmetro de referência da condição específica de cada município é necessário comparar os indicadores em termos *per capita*, ou seja, em termos da média dos valores em relação ao tamanho da população dos municípios.

A receita realizada total *per capita* da All foi de R\$ 1.321,40 em 2008, indicador influenciado pelo desempenho de Canindé de São Francisco que registrou R\$ 3.136,62, seguido de Paulo Afonso com R\$ 1.265,66. O município com menor receita realizada *per capita* é Nossa Senhora da Glória com R\$ 893,16. A condição diferenciada de Canindé de São Francisco e Paulo Afonso é verificada em todos os indicadores, em especial no item de investimento, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.305: Valores per capita (R\$) de Receitas e Despesas na All (2008)

Descrição	Receitas	Transferências da União	Transferências do Estado	Despesa	Investimento	Obras e instalações
Canindé de São Francisco	3.136,62	1.001,42	1.795,83	2.773,42	126,40	1.513,23
Monte Alegre de Sergipe	1.038,27	577,31	103,17	896,93	40,71	527,53
Nossa Senhora da Glória	893,16	506,05	90,53	937,70	66,67	518,74
Poço Redondo	1.011,32	490,48	85,92	922,15	81,14	496,03
Porto da Folha	1.081,73	604,67	59,40	949,46	30,52	652,62
Paulo Afonso	1.265,66	673,24	341,58	1.286,49	111,24	579,67
Santa Brígida	1.125,14	684,98	97,84	1.152,91	67,32	526,70
All	1.321,40	648,65	354,90	1.270,10	87,72	651,20
All Sergipe	1.390,94	622,42	397,79	1.269,07	70,34	726,05
All Bahia	1.245,24	673,56	309,46	1.266,93	105,36	571,79

Fontes: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Registros Administrativos 2007 / IBGE Contagem da População 2007 atualizada pela taxa de crescimento 2000/2007.

6.3.10.3 Síntese Temática - Finanças Públicas Municipais na All

As finanças municipais são, de modo geral, determinadas pelas transferências governamentais, que representam os repasses de verbas originadas da arrecadação de impostos, dentre os quais de destacam o ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias – e o IR – Imposto de Renda. Dentre os recursos arrecadados pela União, que compõem as transferências constitucionais, destaca-se o Fundo de Participação dos Estados – FPE – e o Fundo de Participação dos Municípios – FPM.

Em 2008 os municípios da All realizaram uma receita orçamentária de 317 milhões de Reais. O município com maior receita foi Paulo Afonso (41,0%), seguido de Canindé de São Francisco (22,2%). Ou seja, os dois municípios são responsáveis por aproximadamente dois terços de toda a receita orçamentária na All.

A despesa orçamentária na All representou 96,1% da receita em 2008. Entre os municípios, os percentuais de despesa realizada superiores em relação à receita realizada são registrados em Nossa Senhora da Glória (105,0%), Santa Brígida (102,5%) e Paulo Afonso (101,6%). O menor percentual de despesa realizada é registrado em Monte Alegre do Sergipe (86,4%).

O Fundo de Participação dos Municípios representa um valor significativo da receita dos municípios, em especial, dos pequenos municípios. Na All, o FPM representou 25,5% do valor da receita realizada em 2008, considerando que a All inclui o município de Paulo Afonso, que registra o percentual de 19,7% relativamente à receita. Participação do FPM ainda menor é registrada em Canindé de São Francisco (13,0%).

A participação das transferências do Estado da qual faz parte o município é a segunda fonte principal de receita dos municípios da All (26,9%), tendo em vista que é proporcional ao valor agregado da economia local no contexto da economia

regional. Municípios que dispõem de atividade comercial e de serviços com alcance regional ou que abrigam empreendimentos de maior porte geram valores de transferência do Estado proporcionalmente de maior porte. Esta é a situação de Canindé de São Francisco, responsável pelo faturamento da energia de Xingó, tendo 57,3% de sua receita proveniente de transferências deste ente federado. Paulo Afonso registra a segunda maior taxa de participação das transferências do Estado (27,0%). Entre os demais as transferências dos respectivos estados varia de 5,5% em Porto da Folha a 10,1% em Nossa Senhora da Glória, precisamente os municípios que registram maior participação na receita do FPM.

Resulta deste cenário, à exceção apenas de Canindé de São Francisco, a grande participação das transferências da União aos municípios no total da receita realizada. Enquanto na All a participação das transferências da União representa 49,1% do total, este percentual atinge 60,9% em Santa Brígida e apenas 31,9% em Canindé de São Francisco.

Entre os municípios da All, dois recebem valores referentes a Compensação Financeira pela geração hidrelétrica. Canindé de São Francisco recebe pela inundação de Xingó em seu território. Paulo Afonso recebe valores referentes a inundação e também de regularização a montante, estando associado às UHEs Paulo Afonso I, II, III e IV, Apolônio Sales (Moxotó) e Xingó. Os valores são muito significativos e representam um importante papel na receita municipal.

O principal item de despesa orçamentária na All corresponde aos gastos com pessoal e encargos sociais (51,3%). As despesas com investimentos e, especificamente, com obras e instalações na All representaram apenas 6,9% e 4,9%, respectivamente, da despesa realizada. A receita realizada total *per capita* da All foi de R\$ 1.321,40 em 2008, indicador influenciado pelo desempenho de Canindé de São Francisco que registrou R\$ 3.136,62, seguido de Paulo Afonso com R\$ 1.265,66. O município com menor receita realizada *per capita* é Nossa Senhora da Glória com R\$ 893,16.

6.3.11 Uso e Ocupação do Solo

6.3.11.1 Uso e Ocupação do Solo na All

O detalhamento do uso e ocupação do solo é avaliado, inicialmente, com base nos resultados do mapeamento realizado para a All adotada para efeitos dos estudos dos meios físico e biótico, que é maior que a All utilizada para os estudos do meio socioeconômico (659.565 ha). A All dos meios físico e biótico perfaz um total de 711.730 ha (ver mapa da Figura 6.169, já apresentada no Diagnóstico do Meio Biótico, item 6.2.1.2.4 deste EIA); nesta área, foram identificadas 10 classes distintas de mapeamento, entre as quais se destaca o uso agropecuário responsável por nada menos que 56,1% da área total, conforme pode ser identificado no quadro que segue.

Quadro 6.306: Uso do solo na All dos Meios Físico e Biótico

Classe	Área (ha)	%
Agricultura irrigada	3.876	0,5
Agropecuária	399.486	56,1
Área urbanizada	3.009	0,4
Caatinga arbórea aberta	95.839	13,5
Caatinga arbórea densa	63.019	8,9
Caatinga arbustiva aberta	85.578	12,0
Caatinga arbustiva densa	30.865	4,3
Hidrografia	14.679	2,1
Nuvem	7.157	1,0
Sombra	8.221	1,2
Total geral	711.730	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011.

A agricultura enquanto atividade específica distinta da pecuária é muito rara na área, exceto nos três perímetros irrigados identificados, perfazendo uma área de 3,9 mil hectares aproximadamente (0,54% da área da All).

Participação próxima da registrada pela agricultura irrigada é constituída pelas áreas urbanizadas, correspondentes a aproximadamente 3 mil hectares (0,42% da área da All).

A maior parte da cobertura nativa é composta por caatinga arbórea aberta (95,8 mil hectares) e caatinga arbustiva aberta (85,6 mil hectares), correspondendo, juntas, por aproximadamente um quarto da All (25,5%). As duas categorias somadas de caatinga densa (arbustiva e arbórea) somam 93,8 mil hectares (13,2% da área).

A All dos meios físico e biótico comporta também categorias como hidrografia, correspondente ao espelho d'água dos lagos artificiais e dos rios, em especial o São Francisco que delimita a All ao norte. A hidrografia é responsável por aproximadamente 14,7 mil hectares (2,06% da área da All). Outras categorias que refletem a característica das imagens utilizadas são as nuvens e sombras que perfazem aproximadamente 15,3 mil hectares (2,15%), sob as quais, provavelmente, se distribuem categorias idênticas às demais.

Para que se possa ter uma ideia da ação humana na All as categorias de uso e ocupação foram agrupadas em antrópicas (agricultura irrigada, agropecuária, áreas urbanizadas) e nativas (caatinga densa e aberta, tanto arbustiva como arbórea), além do agrupamento da hidrografia, nuvens e sombra. O resultado aponta para a predominância do uso antrópico, conforme pode ser observado na figura que segue.

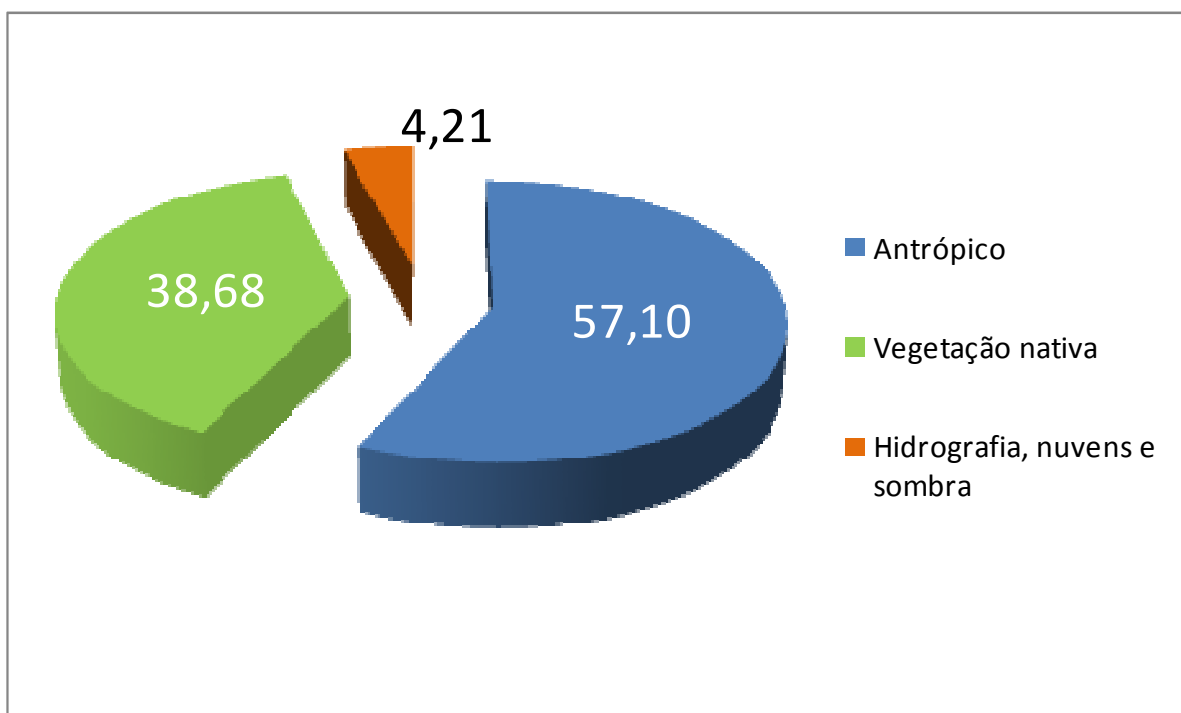


Figura 6.240: Agrupamento das categorias de uso e ocupação na All (limites para estudo dos meios físico e biótico).

Do ponto de vista dos limites municipais, a All dos meios físico e biótico se sobrepõe aos limites territoriais de 17 municípios nos Estados da Bahia e de Sergipe, dos quais apenas sete também compõem a All do meio socioeconômico. A área da All dos meios físico e biótico sobreposta aos municípios que compõem a All do meio socioeconômico representa aproximadamente 618,6 mil hectares (86,9% da área da All). A maior participação é do município de Paulo Afonso, BA (20,1%), seguido de Poço Redondo, SE (17,0%).

Os demais municípios que não fazem parte da All do meio socioeconômico perfazem uma área total de 93,1 mil hectares (13,1% da área da All), destacando-se os municípios de Jeremoabo (6,9%) e Gararu (3,2%), conforme quadro que segue.

Quadro 6.307: Área da All dos Meios Físico e Biótico segundo os municípios

Unidade territorial	Área (ha)	%
Belo Monte	22	<0,1
Delmiro Gouveia	53	<0,1
Gararu	22.557	3,2
Glória	0,01	<0,1
Gracho Cardoso	431	0,1
Jeremoabo	49.228	6,9
Olho D'Água do Casado	14	<0,1
Pão de Açúcar	65	<0,1
Pedro Alexandre	20.740	2,9
Piranhas	33	<0,1

Unidade territorial	Área (ha)	%
Municípios incluídos apenas na All dos meios físico e biótico	93.143	13,1
Canindé de São Francisco	90.075	12,7
Monte Alegre de Sergipe	40.650	5,7
Nossa Senhora da Glória	49.323	6,9
Paulo Afonso	143.014	20,1
Poço Redondo	121.149	17,0
Porto da Folha	89.534,2	12,6
Santa Brígida	84.842	11,9
Municípios comuns com a All do meio socioeconômico	618.587	86,9
Total	711.730	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

A All do meio socioeconômico, por sua vez, formada a partir dos limites territoriais dos municípios que possuem seu território sobreposto pelo traçado do empreendimento, perfaz uma área total de 659.565 hectares.

A distribuição da All do meio socioeconômico segundo as categorias de uso e ocupação do solo se aproxima da descrita anteriormente, registrando pequena ampliação das áreas antropizadas em relação às nativas, conforme pode ser observado no quadro e no mapa que seguem.

Quadro 6.308: Uso do solo na All dos Meios Físico e Biótico e na All do Meio Socioeconômico

Classe	All Meio Socioeconômico		All dos Meios Físico e Biótico	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Agricultura irrigada	3.635	0,6	3.876	0,5
Agropecuária	385.588	58,5	399.486	56,1
Área urbanizada	3.245	0,5	3.009	0,4
Caatinga arbórea aberta	78.435	11,9	95.839	13,5
Caatinga arbórea densa	52.226	7,9	63.019	8,9
Caatinga arbustiva aberta	75.094	11,4	85.578	12,0
Caatinga arbustiva densa	33.689	5,1	30.865	4,3
Hidrografia	15.119	2,3	14.679	2,1
Nuvem	5.753	0,9	7.157	1,0
Sombra	6.781	1,0	8.221	1,2
Total geral	659.565	100,0	711.730	100,0

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

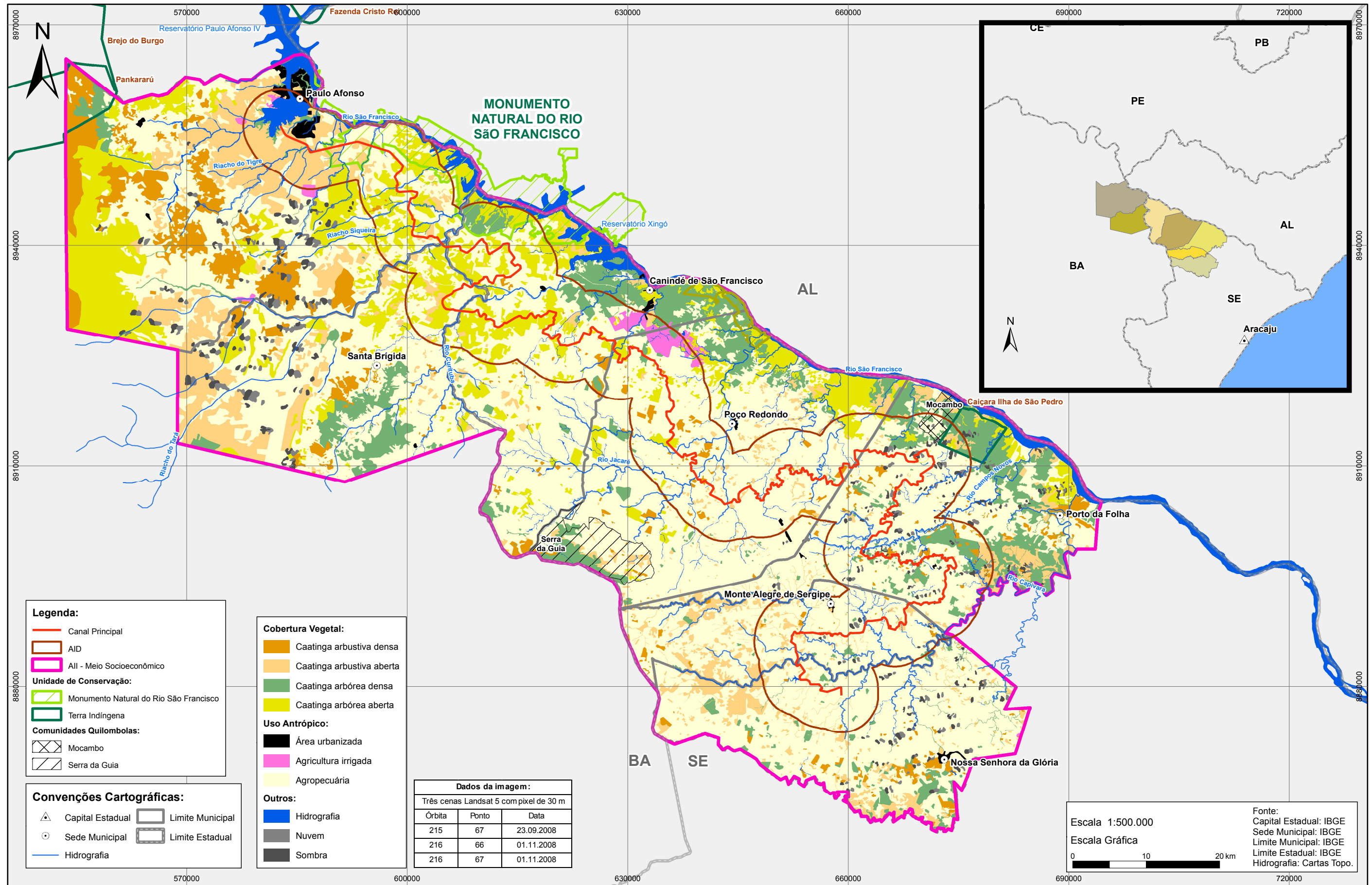


Figura 6.241: Uso do Solo e Cobertura Vegetal na All - estudos do meio socioeconômico

Considerando o agrupamento das categorias de uso e ocupação em antrópicas (agricultura irrigada, agropecuária e áreas urbanizadas) e nativas (caatinga densa e aberta, tanto arbórea quanto arbustiva), além do agrupamento da hidrografia, nuvens e sombra, a distribuição destes grupos na AII do meio socioeconômico é apresentada na figura que segue.

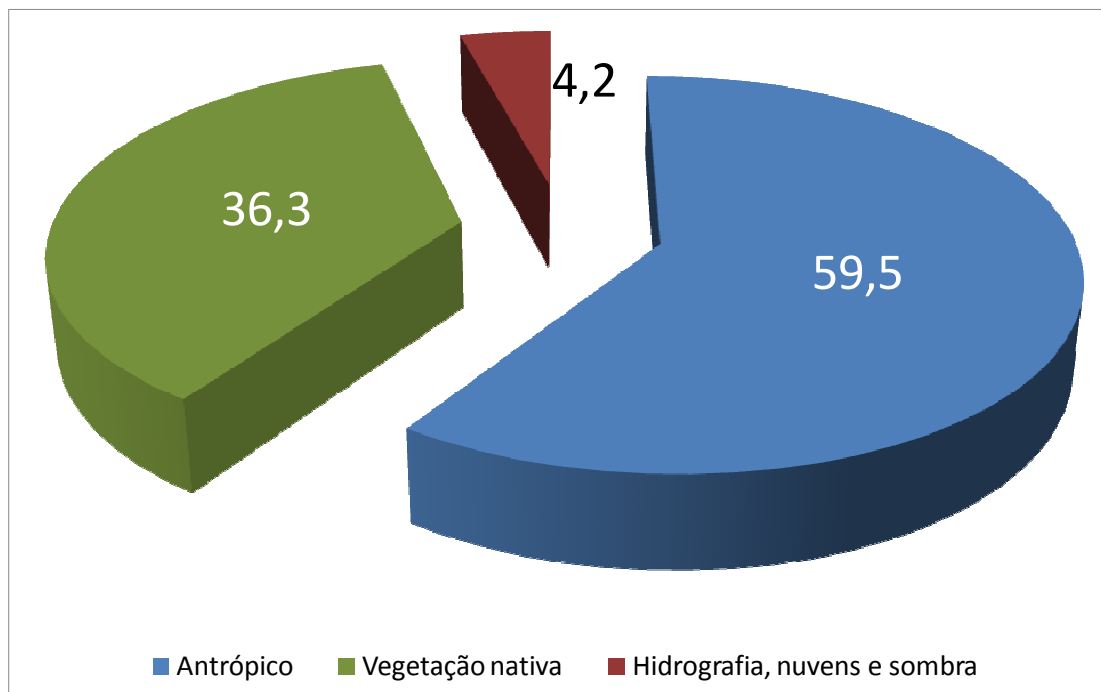


Figura 6.242: Agrupamento das categorias de uso e ocupação na AII (limites para os estudos do meio socioeconômico).

Em termos municipais, a AII do meio socioeconômico conta com uma importante área de irrigação nos municípios de Canindé de São Francisco e Poço Redondo, bem como em Paulo Afonso. A atividade agropecuária ocupa a maior extensão no município de Poço Redondo, que conta com 88,5 mil hectares de áreas com uso agropecuário. Entre os demais municípios a área com uso agropecuário varia de 48,1 mil a 58,7 mil hectares, com exceção de Monte Alegre do Sergipe, que conta com 32,1 mil hectares de áreas com uso agropecuário.

Os municípios baianos se destacam pela concentração de áreas com caatinga aberta, tanto arbórea quanto arbustiva, somando 66,7 mil hectares em Paulo Afonso e 22,6 mil hectares em Santa Brígida.

A distribuição das áreas com cobertura nativa também é diferenciada nos municípios da AII, conforme pode ser observado no quadro que segue.

Quadro 6.309: Uso do solo na All do Meio Socioeconômico segundo os municípios

Classe	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Paulo Afonso	Poço Redondo	Porto da Folha	Santa Brígida	Total geral
Agricultura irrigada	1.004	-	28	791	1.811	-	-	3.635
Agropecuária	50.224	32.115	58.718	55.771	88.525	52.156	48.079	385.588
Área urbanizada	250	79	237	2.407	199	49	24	3.245
Caatinga arbórea aberta	18.701	-	-	36.354	11.167	2.689	9.525	78.435
Caatinga arbórea densa	11.967	512	3.250	1.891	9.411	17.843	7.352	52.226
Caatinga arbustiva aberta	2.484	6.768	8.997	30.391	4.946	8.439	13.068	75.094
Caatinga arbustiva densa	1.327	595	2.297	21.257	2.340	2.750	3.122	33.689
Estrutura do barramento	58	-	-	6	-	-	-	65
Hidrografia	4.140	225	255	4.775	2.862	2.351	510	15.118
Nuvem	-	178	782	1.697	10	1.549	1.538	5.753
Sombra	-	223	945	2.017	21	1.886	1.626	6.719
Total geral	90.155	40.694	75.509	157.358	121.292	89.712	84.843	659.565

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

Agrupando-se as categorias por tipos de uso e ocupação, verifica-se que a maior concentração de áreas antropizadas na All encontra-se em Poço Redondo (90,5 mil hectares), enquanto a maior concentração de áreas nativas encontra-se em Paulo Afonso (89,9 mil hectares), conforme pode ser observado na figura que segue.

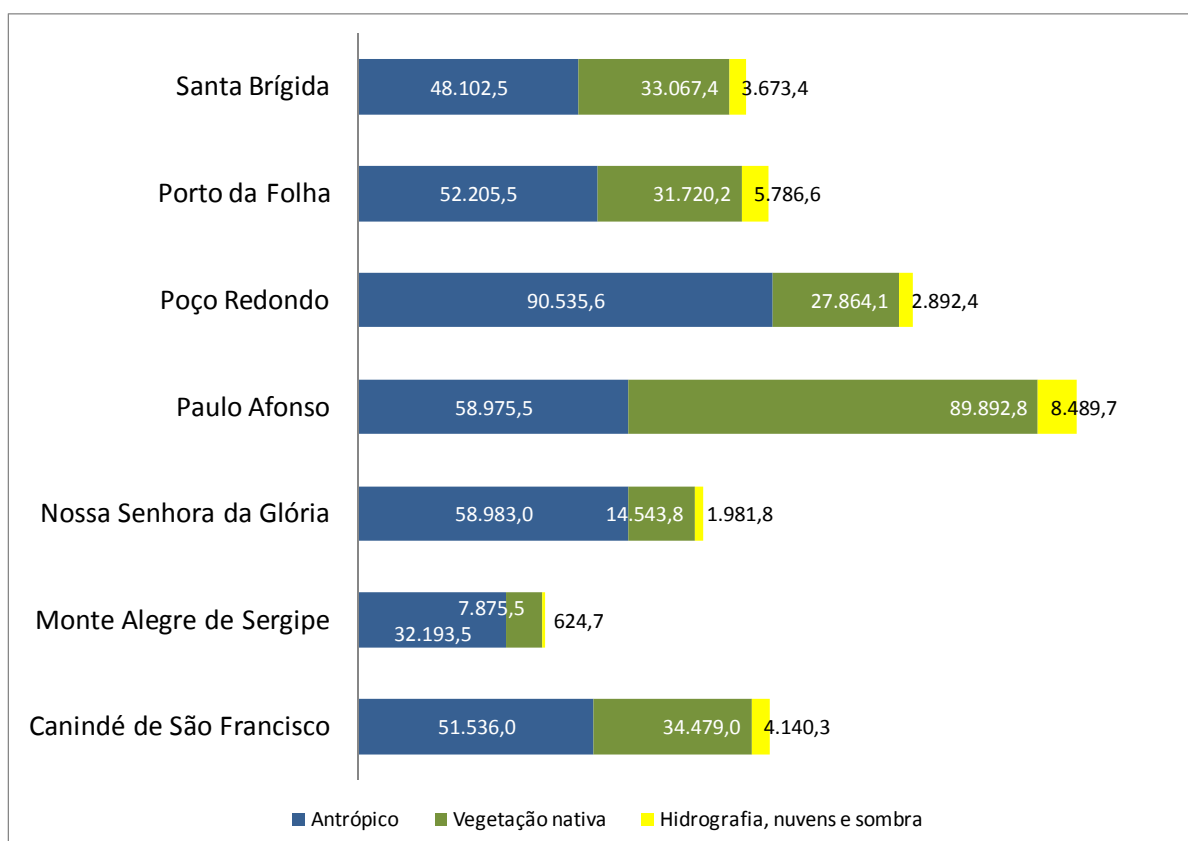


Figura 6.243: Área (ha) dos grupamentos das categorias de uso e ocupação nos municípios da All do meio socioeconômico

Em termos relativos, entretanto, o uso antrópico é mais destacado nos municípios de Monte Alegre de Sergipe (79,1% da área do município), Nossa Senhora da Glória (78,1%) e Poço Redondo (74,6%). Com pouco mais da metade da área com usos antrópicos encontram-se Canindé de São Francisco (57,1%), Porto da Folha (58,2%) e Santa Brígida (56,7%).

Paulo Afonso é o maior município da All em área, responsável por pouco menos de um quarto da área da All (23,9%), sendo que neste município o uso antrópico se restringe a 37,5% de sua área.

Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória se destacam pela pequena participação relativa de áreas com cobertura nativa (19,4% e 19,3% da área dos municípios, respectivamente). Entre os demais, a cobertura com vegetação nativa varia de 23,0% em Poço Redondo a 57,1% em Paulo Afonso.

A figura que segue apresenta a distribuição dos agrupamentos das categorias de uso do solo e cobertura vegetal dos municípios da All.

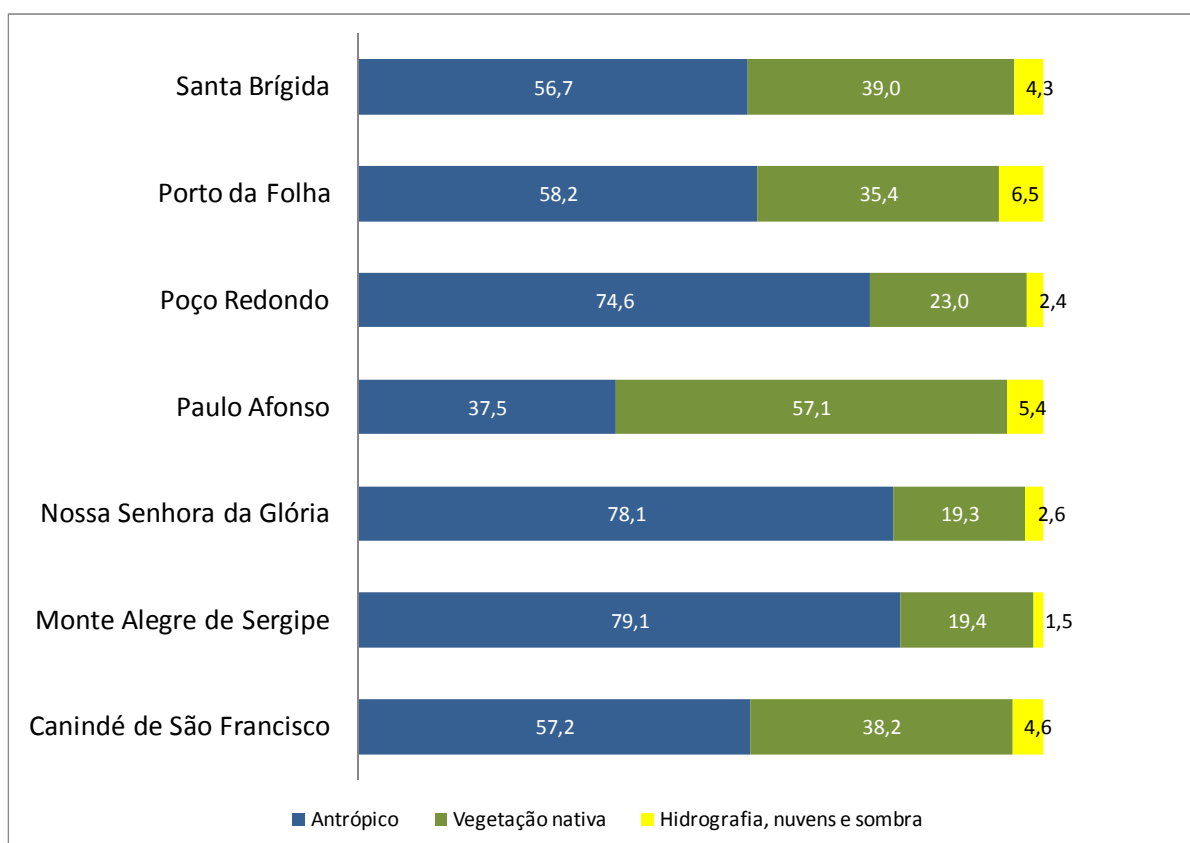


Figura 6.244: Participação (%) dos grupamentos das categorias de uso e ocupação nos municípios da All do meio socioeconômico

Relevantes para o uso e ocupação do solo na All são as áreas de uso especial, as quais são identificadas aqui como sendo as Unidades de Conservação Monumento Natural do Rio São Francisco e o Monumento Natural Grota do Angico, a Terra Indígena Caiçara Ilha de São Pedro e as comunidades quilombolas Mocambo e Serra da Guia. Por serem áreas com condição de ocupação diferenciada, algumas possuem regulamentação de uso do solo. Nessas áreas de uso especial a ocupação antrópica se restringe a 31,5%, constituída basicamente de usos agropecuários e de uma pequena área urbanizada. Estes usos agropecuários, assim como a área

urbanizada, são registrados inclusive nas Unidades de Conservação e, em especial, no Monumento Natural do Rio São Francisco, o qual tem parte da ADA sobreposta.

A principal classe de uso do solo registrada nas áreas de uso especial é a caatinga arbórea densa, perfazendo aproximadamente 8,7 mil hectares (26,5% do total dessas áreas).

Quadro 6.310: Uso do solo nas áreas de uso especial

Classe de Uso	TI Caiçara Ilha de São Pedro	TQ Mocambo	TQ Serra da Guia	UC Monumento Natural do Rio São Francisco	UC Monumento Natural Grota do Angico	Total
Área	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Área urbanizada	-	-	-	1,6	-	1,6
Agropecuária	83	785	5.321	4.025	120	10.334
Caatinga arbórea aberta	335		85	5.757	708	6.886
Caatinga arbórea densa	2.688	797	2.307	1.657	1.253	8.702
Caatinga arbustiva aberta	473	490	1.002	1.814	5	3.784
Caatinga arbustiva densa	-	-	250	9	-	259
Hidrografia	4	68	74	2.331	29	2.506
Nuvem	99	74	-	-	-	173
Sombra	127	39	-	-	-	166
Total geral	3.809	2.253	9.039	15.594	2.115	32.811
Proporção	%	%	%	%	%	%
Área urbanizada	-	-	-	0,01	-	0
Agropecuária	2,2	34,8	58,9	25,8	5,7	31,5
Caatinga arbórea aberta	8,8		0,9	36,9	33,5	21
Caatinga arbórea densa	70,6	35,4	25,5	10,6	59,2	26,5
Caatinga arbustiva aberta	12,4	21,7	11,1	11,6	0,2	11,5
Caatinga arbustiva densa	-	-	2,8	0,1	-	0,8
Hidrografia	0,1	3	0,8	14,9	1,4	7,6
Nuvem	2,6	3,3	-	-	-	0,5
Sombra	3,3	1,7	-	-	-	0,5
Total geral	100	100	100	100	100	100

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

A posição destas áreas de uso especial na AII é apresentada no mapa que segue, no qual é possível observar que parcelas do Monumento Natural do Rio São Francisco, da Terra Indígena Caiçara Ilha de São Pedro e da comunidade quilombola Mocambo encontram-se na AII, assim como o canal do empreendimento e, portanto, a ADA, percorre parcela do território do Monumento Natural do Rio São Francisco.

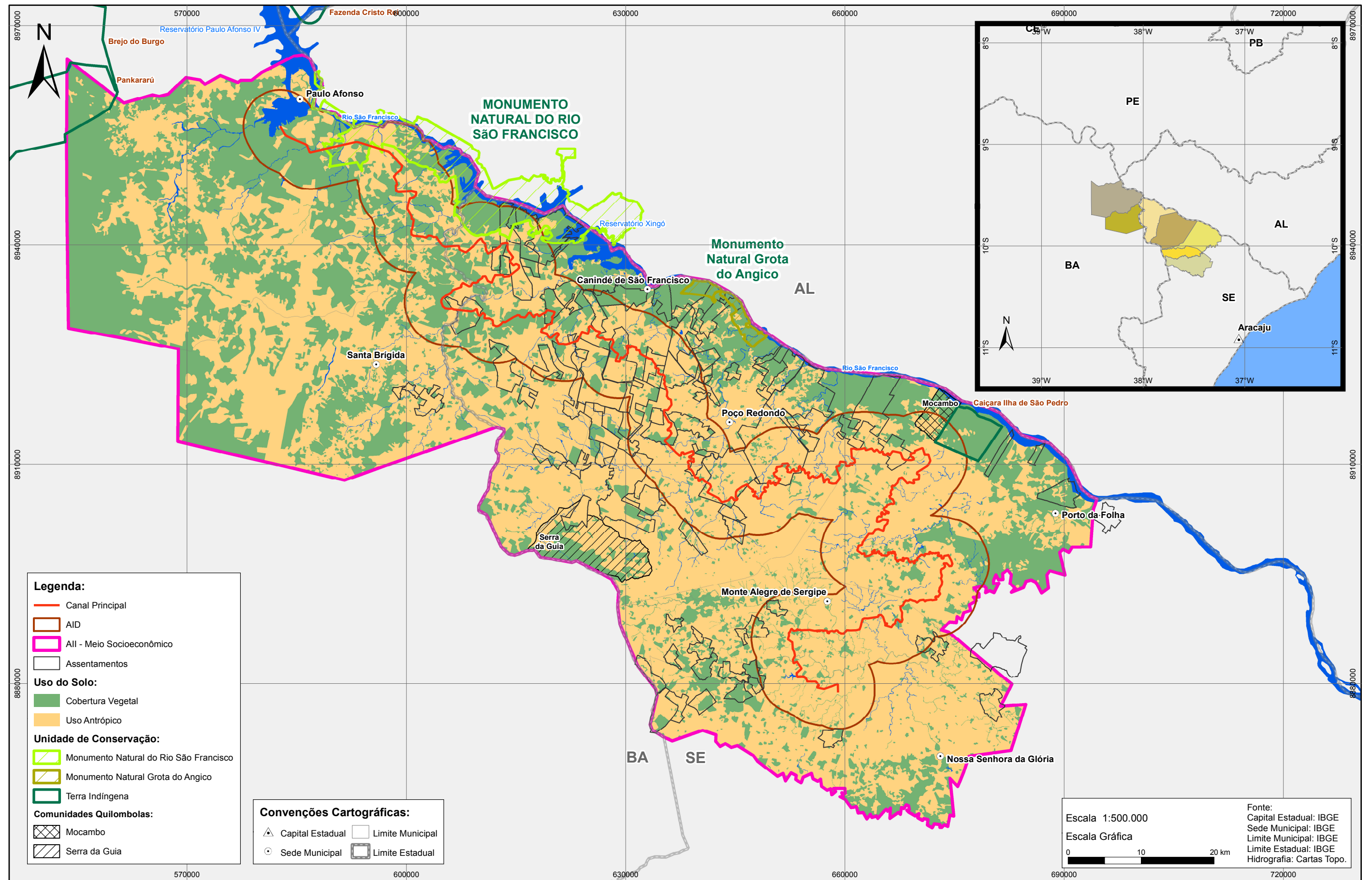


Figura 6.245: Mapa de cobertura vegetal e uso antrópico da All

6.3.11.2 Estrutura Fundiária da All do Meio Socioeconômico

Para a caracterização da estrutura fundiária da All, o confronto entre o mapeamento do uso do solo com a área dos municípios ocupada pelos estabelecimentos agropecuários levantados pelo Censo Agropecuário de 2006 se revelou consistente. O Censo Agropecuário considera em sua contagem apenas as unidades rurais com atividade produtiva de algum tipo, denominadas de estabelecimentos agropecuários, excluindo-se os imóveis não ocupados ou sem qualquer uso produtivo. Neste sentido, o mapeamento do uso e o levantamento do Censo Agropecuário tendem a convergir sobre áreas antropizadas, principalmente, pelo uso agropecuário.

Tomando-se a área total do município como referência e calculando-se a proporção da área total dos estabelecimentos agropecuários, neste caso incluindo matas e áreas nativas dentro dos estabelecimentos, e a área total antropizada obtida através do mapeamento do uso e ocupação, apresentada na figura que segue, verifica-se que há consistência entre os dados, permitindo que se assumam a estrutura fundiária descrita no Censo Agropecuário como representativa do universo de estabelecimentos que compõem a área antropizada mapeada como sendo de uso agropecuário.

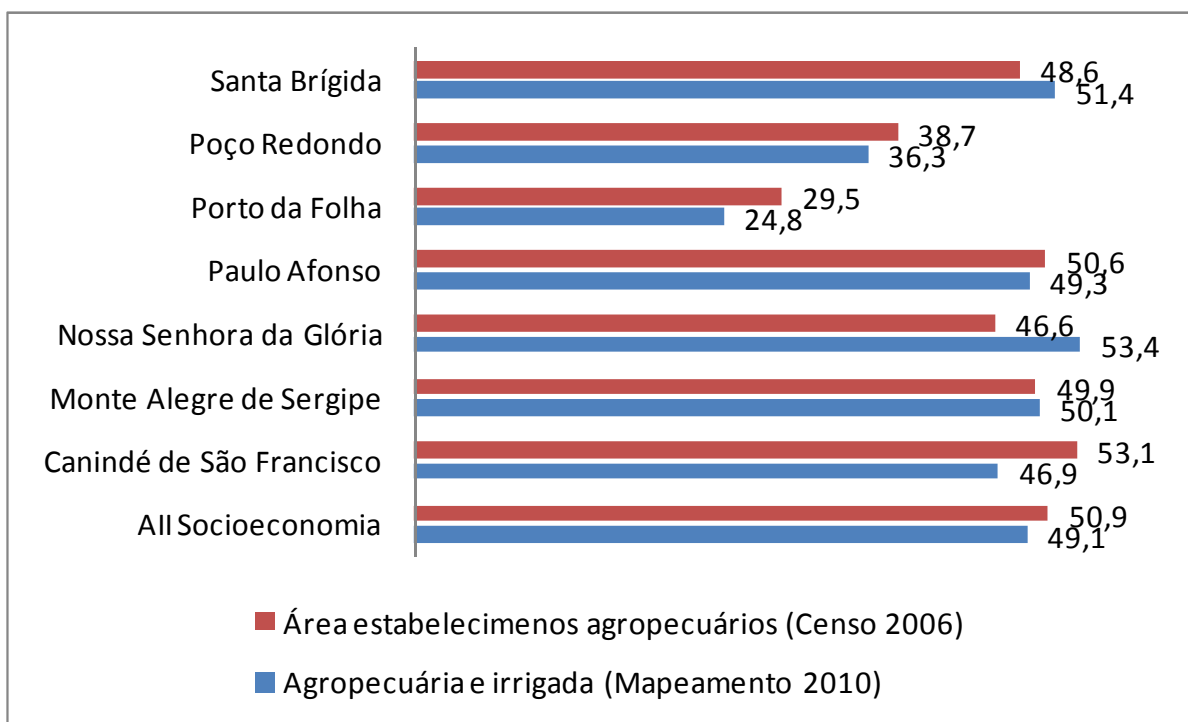


Figura 6.246: Proporção (%) da área dos estabelecimentos agropecuários (Censo Agropecuário 2006) e das áreas antropizadas (mapeamento de uso e ocupação) sobre a área total dos municípios da All do meio socioeconômico

Assim, com base no Censo Agropecuário, a estrutura fundiária correspondente ao padrão de ocupação da All do meio socioeconômico registra um tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários de 25,9 hectares em 2006. Ao todo é registrado, neste ano, um total de 15.583 estabelecimentos agropecuários na All, predominando os estabelecimentos com área até 5 ha (34,4%) e os estabelecimentos com área entre 20 e menos de 50 ha (21,4%). Ou seja, a All conta com grande concentração de pequenos estabelecimentos agropecuários. O município que destoa significativamente deste padrão médio é Canindé de São Francisco, no qual predominam os estabelecimentos agropecuários com área entre 20 e menos de 50

ha (32,6%), registrando também a maior taxa da All de estabelecimentos com 100 ha ou mais (10,3%, enquanto a média desta faixa é de apenas 3,8%).

Quadro 6.311: Estabelecimentos agropecuários por faixas de tamanho nos municípios da All do Meio Socioeconômico (2006)

Município	Estabelecimentos Nº	Faixas de tamanho dos estabelecimentos (%)					
		Até 5 ha	De 5 a menos de 10 ha	De 10 a menos de 20 ha	De 20 a menos de 50 ha	De 50 a menos de 100 ha	100 ha ou mais
Paulo Afonso	2.421	44,0	17,9	16,3	13,1	4,6	4,0
Santa Brígida	1.905	41,5	17,5	16,5	15,5	4,9	4,0
Canindé de São Francisco	876	20,3	8,2	21,9	32,6	6,6	10,3
Monte Alegre de Sergipe	1.270	17,8	18,0	30,3	24,2	6,0	3,8
Nossa Senhora da Glória	2.753	43,2	14,0	21,8	14,6	3,6	2,8
Poço Redondo	3.847	32,3	14,6	14,1	31,9	4,2	2,9
Porto da Folha	2.511	26,5	21,7	22,3	19,9	6,0	3,7
Total	15.583	34,4	16,4	19,2	21,4	4,8	3,8

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário.

No que se refere à área, contudo, a maior concentração é registrada na faixa de estabelecimentos agropecuários com 100 ha ou mais. Estes estabelecimentos concentram 44,6% da área total dos estabelecimentos agropecuários da All, chegando a 72,1% da área dos estabelecimentos agropecuários do município de Canindé de São Francisco. Os municípios sergipanos da All, com exceção de Canindé de São Francisco, são os que registram menor concentração da área dos estabelecimentos agropecuários na maior faixa de tamanho, o que está associado a eles abrigarem um grande número de assentamentos, nos quais o módulo fundiário é relativamente pequeno.

Quadro 6.312: Área dos estabelecimentos agropecuários por faixas de tamanho nos municípios da All do Meio Socioeconômico (2006)

Município	Estabelecimentos Nº	Faixas de tamanho dos estabelecimentos (%)					
		Até 5 ha	De 5 a menos de 10 ha	De 10 a menos de 20 ha	De 20 a menos de 50 ha	De 50 a menos de 100 ha	100 ha ou mais
Paulo Afonso	58.081	3,7	5,6	9,9	16,8	13,2	50,9
Santa Brígida	45.429	3,8	5,4	9,9	19,9	14,7	46,3
Canindé de São Francisco	58.048	1,1	0,9	5,5	13,2	7,2	72,1
Monte Alegre de Sergipe	31.958	1,6	5,4	18,0	27,3	17,6	30,1
Nossa Senhora da Glória	51.202	3,8	5,8	17,4	23,1	13,4	36,5
Poço Redondo	96.302	3,9	4,0	8,4	34,1	11,5	38,0
Porto da Folha	61.992	2,3	6,5	13,0	24,7	17,4	36,2
Total	403.012	3,0	4,7	11,0	23,6	13,1	44,6

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário.

Em termos médios, portanto, a área dos estabelecimentos agropecuários oscila proximamente a 25 ha nos municípios da AII, com exceção de Canindé de São Francisco, já mencionado, e de Nossa Senhora da Glória que registra um tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários de 18,6 ha.

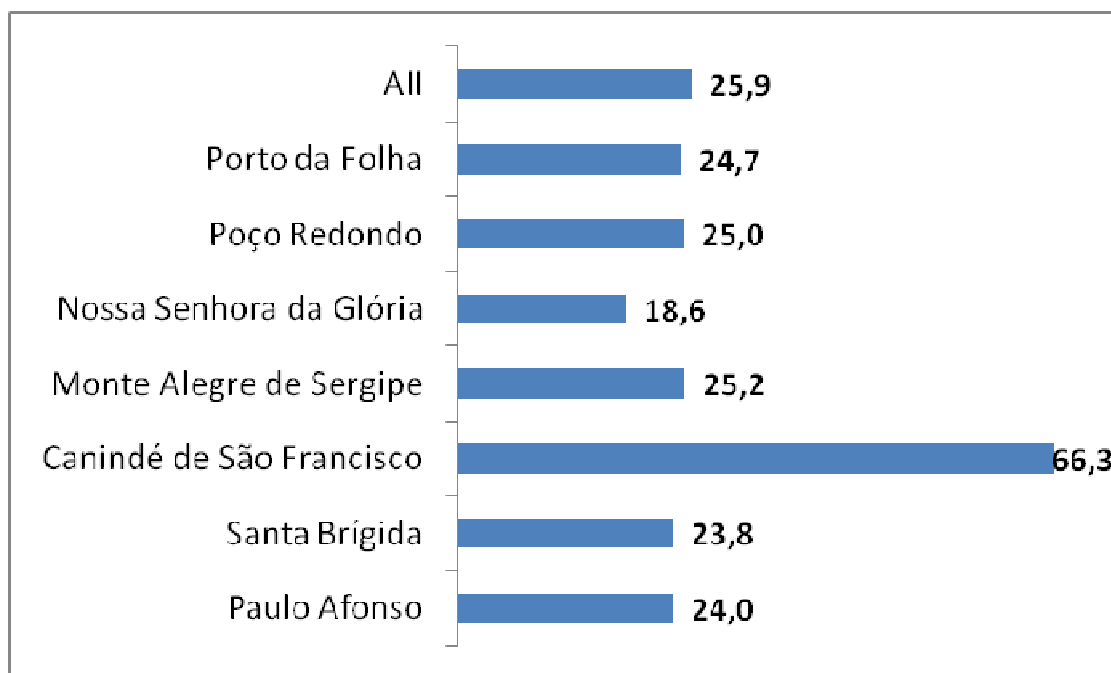


Figura 6.247: Área média (ha) dos estabelecimentos agropecuários dos municípios da AII do meio socioeconômico (2006)

Do ponto de vista fundiário, portanto, a AII conta com uma estrutura similar em termos de tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários, com exceção apenas do município de Canindé de São Francisco.

6.3.11.3 Uso e Ocupação do Solo na AID

O mapeamento do uso e ocupação do solo na AID, sendo esta a mesma para os meios biótico, físico e socioeconômico, registra uma área total de aproximadamente 214 mil hectares, dos quais 143,8 mil (67,2%) ocupados com uso agropecuário. As áreas de caatinga aberta representam 20,9% da área total da AID (44,7 mil hectares) e de caatinga densa apenas 6,6% (14,0 mil hectares).

Quadro 6.313: Uso do solo na AID segundo os municípios

Classe	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Paulo Afonso	Poço Redondo	Porto da Folha	Santa Brígida	Total geral
Agricultura irrigada	974			320	1.446			2.740
Agropecuária	21.403	18.196	10.773	12.844	42.792	33.556	4.292	143.855
Área urbanizada	73	79		1.142	39	22		1.354
Caatinga arbórea aberta	12.088			7.361	2.747	353	3.685	26.234
Caatinga arbórea densa	3.726	291	181		465	5.519		10.181
Caatinga arbustiva aberta	573	2.077	759	11.035	1.607	1.708	795	18.553
Caatinga arbustiva densa	550	229	41	91	1.683	1.318		3.912
Hidrografia	441	223	44	2.200	886	672	60	4.526

Classe	Canindé de São Francisco	Monte Alegre de Sergipe	Nossa Senhora da Glória	Paulo Afonso	Poço Redondo	Porto da Folha	Santa Brígida	Total geral
Nuvem		146	44			1.056		1.246
Sombra		211	13			1.219		1.442
Total geral	39.828	21.451	11.855	34.992	51.665	45.421	8.831	214.044

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

A distribuição da AID entre os municípios aponta para diferenciais importantes no interior da AII. A AID representa pouco menos de um terço (32,5%) da AII do meio socioeconômico. Os municípios com maior participação na AID (portanto, com maior potencial de impacto proporcional do empreendimento) são Poço Redondo (24%), Porto da Folha (21%), Canindé de São Francisco (19%) e Paulo Afonso (16%). Em função do traçado do empreendimento, Monte Alegre de Sergipe participa com apenas 10% da AID, Nossa Senhora da Glória com 6% e Santa Brígida com somente 4%.

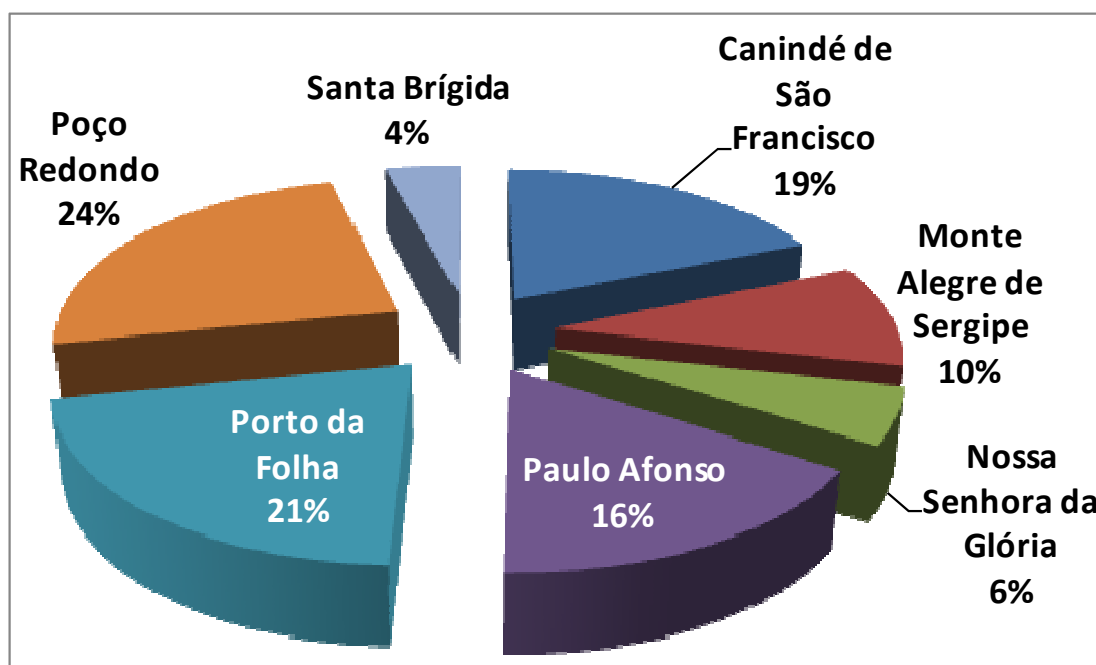


Figura 6.248: Participação dos municípios na área total da AID

Contudo, considerando que a área total dos municípios é diferenciada, verifica-se que a participação da área da AID na área total do município é muito significativa para Monte Alegre de Sergipe (53% da área do município pertence a AID) e Porto da Folha (51%). Os municípios com menor participação da AID na área total são Santa Brígida (10%), Nossa Senhora da Glória (16%) e Paulo Afonso (22%).

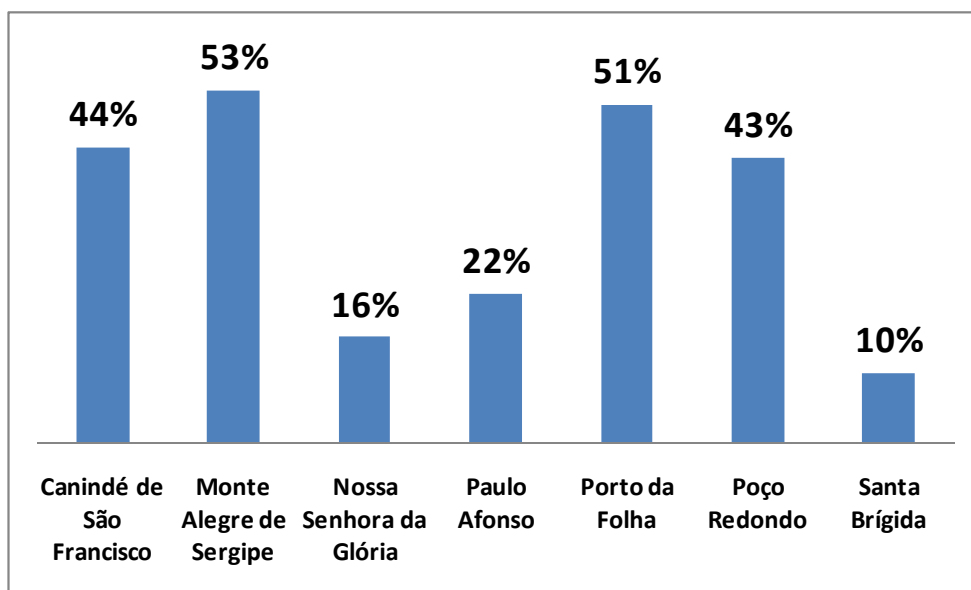


Figura 6.249: Participação da AID na área total dos municípios

De acordo com as classes de uso e ocupação do solo, o município com maior área de uso agropecuário na AID é Poço Redondo, que registra um total de 42,8 mil hectares nesta classe, correspondentes a nada menos que 82,8% da área do município na AID. O segundo município com maior quantidade de área com uso agropecuário na AID é Porto da Folha com 33,5 mil hectares (73,9% da área do município na AID).

Considerando o agrupamento das categorias de uso e ocupação do solo utilizado anteriormente que considera antrópicas as áreas com agricultura irrigada, agropecuária e áreas urbanizadas e com vegetação nativa as áreas com caatinga densa e aberta, a distribuição comparativa destes grupos entre a AID e a AII do meio socioeconômico revela o aumento proporcional do uso antrópico na AID, conforme pode ser observado na figura que segue. Na AID as áreas antropizadas são pouco menos de 10 pontos percentuais maiores que na AII, representando mais de dois terços da área. Ou seja, a AID está localizada sobre uma região proporcionalmente mais antropizada do que a área da AII que não pertence à AID.

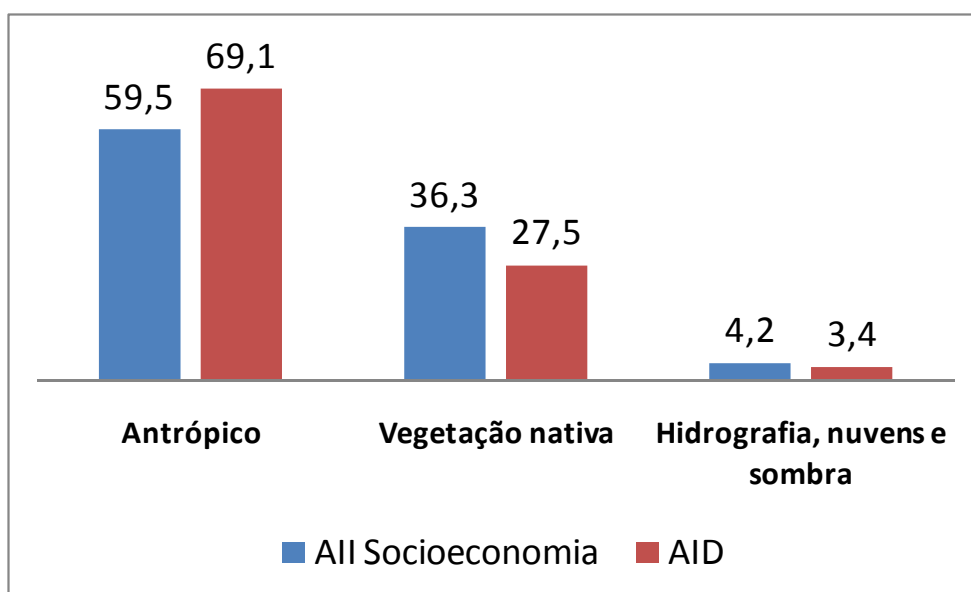


Figura 6.250: Participação (%) dos grupamentos das categorias de uso e ocupação na AID e na AII do meio socioeconômico

Comparando-se a distribuição dos grupos de categorias de uso e ocupação da AID e da AII por município é possível identificar um perfil diferenciado da AID marcado pelo aumento proporcional da área antropizada nos municípios de Porto da Folha (73,9% da AID neste grupo e apenas 58,2% na AII neste mesmo grupo), Poço Redondo (85,7% na AID e 74,6% na AII) e Nossa Senhora da Glória (90,9% na AID e 78,1% na AII). Nos demais municípios a proporção deste grupo de categorias de uso é próximo ao da AII ou mesmo menor, como é o caso de Santa Brígida (48,6% na AID e 56,7% na AII).

Quadro 6.314: Proporção (%) dos grupos de categorias de uso e ocupação na AID e na AII segundo os Municípios

Classe de Uso	Antrópico		Vegetação nativa		Hidrografia, nuvens e sombra	
	AII	AID	AII	AID	AII	AID
Canindé de São Francisco	57,2	56,4	38,2	42,5	4,6	1,1
Monte Alegre de Sergipe	79,1	85,2	19,4	12,1	1,5	2,7
Nossa Senhora da Glória	78,1	90,9	19,3	8,3	2,6	0,8
Paulo Afonso	37,5	40,9	57,1	52,8	5,4	6,3
Porto da Folha	58,2	73,9	35,4	19,6	6,5	6,5
Poço Redondo	74,6	85,7	23,0	12,6	2,4	1,7
Santa Brígida	56,7	48,6	39,0	50,7	4,3	0,7
Total	59,5	69,1	36,3	27,5	4,2	3,4

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

6.3.11.4 Estrutura Fundiária na AID

Tendo em vista a consistência verificada entre a área dos estabelecimentos informada pelo Censo Agropecuário com a área mapeada de uso antrópico, registrada na análise da AII, é possível elaborar uma inferência da estrutura fundiária da AID estimando-se o número de estabelecimentos agropecuários e a área com base na proporção da área de uso agropecuário mapeada na AID.

Esta estimativa foi realizada por município, tendo em vista que o tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários é diferente, e considerou também o levantamento realizada com a população da ADA, a qual contava com estimativa similar e foi verificada a campo.

Partindo, portanto, do universo de estabelecimentos agropecuários da AII do meio socioeconômico, estimaram-se os estabelecimentos agropecuários presentes na AID considerando a proporção da área da AID em cada município, o tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários em cada faixa de tamanho, a proporção de área de uso antrópico por município na AID e a proporção verificada a campo de população da ADA.

Com base neste procedimento, estima-se que exista atualmente na AID do projeto um total de 7.398 estabelecimentos agropecuários, distribuídos conforme o quadro a seguir. O município com maior número de estabelecimentos agropecuários na AID é

Poço Redondo (37,3%) seguido de Porto da Folha (27,0%) e de Monte Alegre de Sergipe (13,8%). Nestes três municípios, segundo a estimativa realizada, estão concentrados na AID de 70% a 80% dos estabelecimentos agropecuários de cada município, o que torna o eventual impacto do empreendimento muito mais significativo nestes casos.

Quadro 6.315: Estabelecimentos agropecuários na AII e estimativa do número de estabelecimentos na AID segundo os municípios

Município	AII	%	AID	%	AID/AII (%)
Paulo Afonso	2.421	15,5	473	6,4	19,5
Santa Brígida	1.905	12,2	135	1,8	7,1
Canindé de São Francisco	876	5,6	503	6,8	57,4
Monte Alegre de Sergipe	1.270	8,1	1.024	13,8	80,6
Nossa Senhora da Glória	2.753	17,7	510	6,9	18,5
Poço Redondo	3.847	24,7	2.757	37,3	71,7
Porto da Folha	2.511	16,1	1.996	27,0	79,5
Total	15.583	100,0	7.398	100,0	47,5

Fonte: IBGE, 2006 – Censo Agropecuário; estimativas do Consórcio Xingó Ambiental, 2011

Ainda segundo a estimativa realizada, a área dos estabelecimentos agropecuários na AID (aproximadamente 201,4 mil hectares) representa a metade da área total dos estabelecimentos agropecuários na AII. Os municípios que concentram maior área estimada na AID são também Poço Redondo (34,3%) e Porto da Folha (24,5%). Contudo, juntamente com Monte Alegre de Sergipe (12,8%) destaca-se também Canindé de São Francisco (16,5%), o qual registrou, vale lembrar, a maior área média dos estabelecimentos agropecuários.

Quadro 6.316: Área dos estabelecimentos agropecuários na AII e estimativa da área dos estabelecimentos na AID segundo os municípios (ha)

Município	AII	%	AID	%	AID/AII (%)
Paulo Afonso	58.081	14,4	11.348	5,6	19,5
Santa Brígida	45.429	11,3	3.219	1,6	7,1
Canindé de São Francisco	58.048	14,4	33.331	16,5	57,4
Monte Alegre de Sergipe	31.958	7,9	25.768	12,8	80,6
Nossa Senhora da Glória	51.202	12,7	9.485	4,7	18,5
Poço Redondo	96.302	23,9	69.016	34,3	71,7
Porto da Folha	61.992	15,4	49.278	24,5	79,5
Total	403.012	100,0	201.445	100,0	50,0

Fonte: IBGE, 2006 – Censo Agropecuário; estimativas do Consórcio Xingó Ambiental, 2011

6.3.11.5 Uso e Ocupação do Solo na ADA

Considerando as classes de uso e ocupação do solo estabelecidas pelo mapeamento realizado, verifica-se que a ocupação na ADA registra um padrão muito similar ao da AID.

Na ADA do empreendimento não é registrada a presença de cultivos irrigados nem de áreas urbanizadas, embora o uso agropecuário seja proporcionalmente maior que na AID.

Quadro 6.317: Uso do solo na ADA e AID

Classe	AID (ha)	AID (%)	ADA (ha)	ADA (%)
Agricultura irrigada	2.740	1,3	-	-
Agropecuária	144.149	67,2	9.739	73,2
Área urbanizada	1.354	0,6	-	-
Caatinga arbórea aberta	26.234	12,2	1.992	15
Caatinga arbórea densa	10.181	4,7	209	1,6
Caatinga arbustiva aberta	18.820	8,8	843	6,3
Caatinga arbustiva Densa	3.912	1,8	267	2
Hidrografia	4.533	2,1	113	0,8
Nuvem	1.246	0,6	51	0,4
Sombra	1.442	0,7	91	0,7
Total geral	214.612	100	13.304	100

Elaboração Consórcio Xingó Ambiental, 2011

6.3.11.6 Síntese Temática - Uso e Ocupação do Solo

Na All dos meios físico e biótico, que perfaz um total de 711.730 ha, foram identificadas 10 classes de mapeamento distintas, entre as quais se destaca o uso agropecuário responsável por nada menos que 56,13% da área total. A agricultura enquanto atividade específica distinta da pecuária é muito rara na área, exceto nos três perímetros irrigados identificados, perfazendo uma área de 3,9 mil hectares aproximadamente (0,54% da área da All).

Participação próxima da registrada pela agricultura irrigada é constituída pelas áreas urbanizadas, correspondentes a aproximadamente 3 mil hectares (0,42% da área da All).

A maior parte da cobertura nativa é composta por Caatinga arbórea aberta (95,8 mil hectares) e Caatinga arbustiva aberta (85,6 mil hectares), correspondendo, juntas, por aproximadamente um quarto da All (25,5%). As duas categorias somadas de caatinga densa (arbustiva e arbórea) somam 93,8 mil hectares (13,2% da área).

A All do meio socioeconômico, por sua vez, formada a partir dos limites territoriais dos municípios que possuem seu território sobreposto pelo traçado do empreendimento, perfaz uma área total de 659.565 hectares.

A distribuição da All do meio socioeconômico segundo as categorias de uso e ocupação se aproxima da descrita para a All dos meios físico e biótico, registrando pequena ampliação das áreas antropizadas em relação às nativas.

Considerando o agrupamento das categorias de uso e ocupação em antrópicas (agricultura irrigada, agropecuária, áreas urbanizadas e estrutura do barramento) e nativas (caatinga densa e aberta, tanto arbórea quanto arbustiva), verifica-se que na All do meio socioeconômico 59,5% da área é de uso antrópico e 36,3% apresenta cobertura vegetal nativa.

Em termos municipais, a All do meio socioeconômico conta com uma importante área de irrigação nos municípios de Canindé de São Francisco e Poço Redondo, bem como em Paulo Afonso. A atividade agropecuária ocupa a maior extensão no município de Poço Redondo, que conta com 88,5 mil hectares de áreas com uso agropecuário. Entre os demais municípios a área com uso agropecuário varia de 48,1 mil a 58,7 mil hectares, com exceção de Monte Alegre do Sergipe, que conta com 32,1 mil hectares de áreas com uso agropecuário.

Os municípios baianos se destacam pela concentração de áreas com caatinga aberta, tanto arbórea quanto arbustiva, somando 66,7 mil hectares em Paulo Afonso e 22,6 mil hectares em Santa Brígida.

Agrupando-se as categorias por tipos de uso e ocupação, verifica-se que maior concentração de áreas antropizadas na All encontra-se em Poço Redondo (90,5 mil hectares), enquanto a maior concentração de áreas nativas encontra-se em Paulo Afonso (89,9 mil hectares). Em termos relativos, entretanto, o uso antrópico é mais destacado nos municípios de Monte Alegre de Sergipe (79,1% da área do município), Nossa Senhora da Glória (78,1%) e Poço Redondo (74,6%). Com pouco mais da metade da área com usos antrópicos encontram-se Canindé de São Francisco (57,1%), Porto da Folha (58,2%) e Santa Brígida (56,7%).

Paulo Afonso é o maior município da All em área, responsável por pouco menos de um quarto desta (23,9%), sendo que neste município o uso antrópico se restringe a 37,5% de sua área.

Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória se destacam pela pequena participação relativa de áreas com cobertura nativa (19,4% e 19,3% da área dos municípios, respectivamente). Entre os demais, a cobertura com vegetação nativa varia de 23,0% em Poço Redondo a 57,1% em Paulo Afonso.

Relevantes para o uso e ocupação do solo na All são as áreas de uso especial, as quais são identificadas aqui como sendo as Unidades de Conservação Monumento Natural do Rio São Francisco e o Monumento Natural Grota do Angico, a Terra Indígena Caiçara Ilha de São Pedro e as comunidades quilombolas Mocambo e Serra da Guia.

Por serem áreas com condição de ocupação diferenciada, algumas com regulação de uso do solo, verifica-se uma inversão em relação ao uso antrópico. Nestas áreas de uso especial a ocupação antrópica se restringe a 31,5%, constituído basicamente de usos agropecuários e uma pequena área urbanizada. Estes usos agropecuários, assim como a área urbanizada, são registrados inclusive nas unidades de conservação e em especial no Monumento Natural do Rio São Francisco, o qual tem parte da ADA sobreposta.

A principal classe de uso registrada nas áreas de uso especial é a caatinga arbórea densa, perfazendo aproximadamente 8,7 mil hectares (26,5% do total destas áreas).

Com base no Censo Agropecuário, a estrutura fundiária correspondente ao padrão de ocupação da All do meio socioeconômico registra um tamanho médio dos

estabelecimentos agropecuários de 25,9 hectares em 2006. Ao todo é registrado, neste ano, um total de 15.583 estabelecimentos agropecuários na AII, predominando os estabelecimentos com área até 5 ha (34,4%) e os estabelecimentos com área entre 20 e menos de 50 ha (21,4%). Ou seja, a AII conta com grande concentração de pequenos estabelecimentos agropecuários. O município que destoa significativamente deste padrão médio é Canindé de São Francisco no qual predominam os estabelecimentos agropecuários com área entre 20 e menos de 50 ha (32,6%), registrando também a maior taxa da AII de estabelecimentos com 100 ha ou mais (10,3%, enquanto a média desta faixa é de apenas 3,8%).

No que se refere à área, contudo, a maior concentração é registrada na faixa de estabelecimentos agropecuários com 100 ha ou mais. Estes estabelecimentos concentram 44,6% da área total dos estabelecimentos agropecuários da AII, chegando a 72,1% da área dos estabelecimentos agropecuários do município de Canindé de São Francisco. Os municípios sergipanos da AII, com exceção de Canindé de São Francisco, são os que registram menor concentração da área dos estabelecimentos agropecuários na maior faixa de tamanho, o que está associado a eles abrigarem um grande número de assentamentos, nos quais o módulo fundiário é relativamente pequeno.

Em termos médios, portanto, a área dos estabelecimentos agropecuários oscila proximamente a 25 ha nos municípios da AII com exceção de Canindé de São Francisco, já mencionado, e de Nossa Senhora da Glória que registra um tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários de 18,6 ha.

O mapeamento do uso e ocupação na AID, sendo esta a mesma para os meios biótico, físico e socioeconômico, registra uma área total de aproximadamente 214 mil hectares, dos quais 143,8 mil (67,2%) ocupados com uso agropecuário. As áreas de caatinga aberta representam 20,9% da área total da AID (44,7 mil hectares) e de caatinga densa apenas 6,6% (14,0 mil hectares).

A distribuição da AID entre os municípios aponta para diferenciais importantes no interior da AII. A AID representa pouco menos de um terço (32,5%) da AII do meio socioeconômico. Os municípios com maior participação na AID (portanto, com maior potencial de impacto proporcional do empreendimento) são Poço Redondo (24%), Porto da Folha (21%), Canindé de São Francisco (19%) e Paulo Afonso (16%). Em função do traçado do empreendimento, Monte Alegre de Sergipe participa com apenas 10% da AID, Nossa Senhora da Glória com 6% e Santa Brígida com somente 4%.

Contudo, considerando que a área total dos municípios é diferenciada, verifica-se que a participação da área da AID na área total do município é muito significativa para Monte Alegre de Sergipe (53% da área do município pertence a AID) e Porto da Folha (51%). Os municípios com menor participação da AID na área total são Santa Brígida (10%), Nossa Senhora da Glória (16%) e Paulo Afonso (22%).

De acordo com as classes de uso e ocupação do solo, o município com maior área de uso agropecuário na AID é Poço Redondo, que registra um total de 42,8 mil hectares nesta classe, correspondentes a nada menos que 82,8% da área do município na AID. O segundo município com maior quantidade de área com uso agropecuário na AID é Porto da Folha com 33,5 mil hectares (73,9% da área do município na AID).



6.3.12 Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.

6.3.12.1 Breve Histórico dos Estudos Arqueológicos Realizados

Os estudos arqueológicos integrantes do presente EIA/RIMA foram desenvolvidos pela empresa Habitus Assessoria e Consultoria Ltda., sob a responsabilidade do Arqueólogo Dr. Everson Paulo Fogolari.

Inicialmente, foi desenvolvido o “Projeto de Levantamento Arqueológico Prospectivo para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema Xingó”, encaminhado ao IPHAN no início do mês de junho de 2010, atendendo às normas do Instituto.

As pesquisas e levantamentos de prospecção arqueológica na área de influência do Sistema Xingó foram autorizados pelo IPHAN, pela Portaria Nº 15, de 21 de junho de 2010, publicada no Diário Oficial da União em 22 de junho de 2010.

Os trabalhos de campo foram executados entre os meses de julho e agosto de 2010, e o relatório final foi protocolado no IPHAN em 22 de outubro de 2010.

Em 31 de março de 2011, o IPHAN enviou parecer favorável ao relatório entregue, considerando o empreendimento apto a receber a Licença Prévia, mediante condicionantes definidos para as próximas etapas do licenciamento.

No mês de maio de 2011, a CODEVASF recebeu ofício e Nota Técnica do IPHAN/BA, apresentando orientações para elaboração do EIA/RIMA, considerando o patrimônio cultural da região do Sistema Xingó.

Cópias dos documentos acima referidos estão apresentados nas páginas seguintes.



08-0347 - República de Minúis
 Processo: 01580.034595/2008-41
 Proponente: Cinematográfica Superfilmes Ltda.
 Cidade/UF: São Paulo/SP
 CNPJ: 52.858.982/0001-50
 Prazo de captação: de 01/01/2010 até 31/12/2010
 Art. 5º Promover o prazo de captação dos projetos audiovisuais abaixo relacionados, para o qual a proponente está autorizada a captar recursos através do R\$ Cinema I - Fundo de Financiamento da Indústria Cinematográfica Nacional - FUNCINE, nos termos do inciso III do art. 43 da MP 2.228-1/01.
 09-0117 - Conspiração Filmes S.A. - Aquisição de Ações
 Processo: 01580.012425/2009-97
 Proponente: Conspiração Filmes S.A.
 Cidade/UF: Rio de Janeiro/RJ
 CNPJ: 02.020.061/0001-04
 Prazo de captação: de 01/01/2010 até 31/12/2010
 Art. 6º Autorizar a substituição do título do projeto audiovisual, "Expedicionários" para "Xie".
 08-0332 - Xie
 Processo: 01580.032832/2008-30
 Proponente: In Brasil Produção Cultural Ltda.
 Cidade/UF: São Paulo/SP
 CNPJ: 62.446.224/0001-89
 Art. 7º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

LUÍZ FERNANDO NOEL DE SOUZA

**INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
 DEPARTAMENTO DO PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO
 CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA
 PORTARIA Nº 15, DE 21 DE JUNHO DE 2010**

O COORDENADOR DE PESQUISA E LICENCIAMENTO ARQUEOLÓGICO DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DO PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, nos termos da Portaria DE-PAM/IPHAN Nº 2, de 29 de junho de 2009, publicado no D.O.U., Seção 2, de 01.07.09 e de acordo com o disposto no inciso VIII do artigo 17, Anexo I do Decreto Nº 6.841 de 07.05.09, na Lei Nº 3.924, de 26.07.01 e na Portaria SPHAN Nº 07, de 01.12.88 e ainda do que consta dos processos administrativos relacionados nos anexos a esta Portaria, resolve:

- I - Expedir PERMISSÕES, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo I a esta Portaria.
- II - Expedir AUTORIZAÇÕES, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, às instituições executoras dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo II a esta Portaria.
- III - Expedir RENOVAÇÕES DE PERMISSÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, às instituições executoras dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo III a esta Portaria.
- IV - Expedir PRORROGAÇÕES DE PERMISSÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, às instituições executoras dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo IV a esta Portaria.
- V - Expedir RENOVAÇÕES DE AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, às instituições executoras dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo V a esta Portaria.
- VI - Determinar as Suspensões Regionais do IPHAN da área de abrangência dos projetos, o acompanhamento e a fiscalização da execução dos trabalhos, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.
- VII - Condicionar a eficácia das presentes permissões, autorizações e renovações de permissão à apresentação, por parte dos arqueólogos coordenadores, de relatórios parciais e finais ao término dos prazos fixados nos projetos de pesquisa anexos a esta Portaria, contendo todas as informações previstas nos artigos 11 e 12 da Portaria SPHAN Nº 7, de 01.12.88.
- VIII - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROGERIO JOSÉ DIAS

ANEXO I

01 - Processo IPHAN Nº 01425.000052/2010-38
 Projeto: Levantamento Arqueológico na área de implantação da Mineração Votorantim de Caldeão, Cuiabá, MT
 Arqueólogo Coordenador: Marco Aurélio Nadal De Masi
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia - Universidade do Sul de Santa Catarina
 Área de Abrangência: Município de Cuiabá, no Estado de Mato Grosso.
 Prazo de Validade: 02 (dois) meses
 02 - Processo IPHAN Nº 01502.000005/2010-24
 Projeto: Programa de Prospecção Arqueológica Residência Rogério Salafino

Arqueólogo Coordenador: Luiz Augusto Viva do Nascimento
 Apoio Institucional: Acervo - Centro de Referência em Patrimônio e Pesquisa
 Área de Abrangência: Município de Porto Seguro, no Estado da Bahia.
 Prazo de Validade: 02 (dois) meses
 03 - Processo IPHAN Nº 01502.001326/2010-40
 Projeto: Levantamento Arqueológico na Área de Implantação de uma Rede Elétrica de 12 KM entre as Fazendas Juacema e o Espelho da Maravilha nas Proximidades de Caravina, no Município de Porto Seguro/BA.
 Arqueólogo Coordenador: Derival Tadeu Cardoso
 Apoio Institucional: Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia - Universidade Estadual de Santa Cruz
 Área de Abrangência: Município de Porto Seguro, no Estado da Bahia.
 Prazo de Validade: 01 (um) mês
 04 - Processo IPHAN Nº 01502.001326/2010-46
 Projeto: Levantamento Arqueológico na Área de Implantação do Futuro Condomínio Residencial Corais do Mutá, no Município de Porto Seguro/BA.
 Arqueólogo Coordenador: Derival Tadeu Cardoso
 Apoio Institucional: Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia - Universidade Estadual de Santa Cruz
 Área de Abrangência: Município de Porto Seguro, no Estado da Bahia.
 Prazo de Validade: 01 (um) mês
 05 - Processo IPHAN Nº 01409.000321/2010-64
 Projeto: Diagnóstico Arqueológico Interventivo na Área de Implantação da UTE Integrada de Vitória/ES
 Arqueóloga Coordenadora: Solange Bezerra Caldarelli
 Apoio Institucional: Instituto de Arqueologia Brasileira
 Área de Abrangência: Município de Vitória, no Estado do Espírito Santo.
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses
 06 - Processo IPHAN Nº 01514.001488/2010-45
 Projeto: Levantamento/Diagnóstico Interventivo e Proposta de Educação Patrimonial dos Bens Arqueológicos da PCH Bocaina
 Arqueólogo Coordenador: Edward Karel Maurits Koole
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri
 Área de Abrangência: Município de Formoso, no Estado de Minas Gerais.
 Prazo de Validade: 02 (dois) meses
 07 - Processo IPHAN Nº 01512.001088/2010-50
 Projeto: Prospecção, Salvamento e Educação Patrimonial na área de implantação do Condomínio Parque das Figueiras - Arroio do Sal - RS
 Arqueólogos Coordenadores: Deisi Scunderlick Eloy de Farias e Daniela da Costa Claudino
 Apoio Institucional: Grupo de Pesquisa em Educação Patrimonial e Arqueologia - Universidade do Sul de Santa Catarina - Campus de Tubarão
 Área de Abrangência: Município de Arroio do Sal, no Estado do Rio Grande do Sul.
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses
 08 - Processo IPHAN Nº 01512.001089/2010-02
 Projeto: Prospecção, Salvamento, Monitoramento e Educação Patrimonial na área de implantação do Condomínio Lagoa de Itupeva - Arroio do Sal - RS
 Arqueólogos Coordenadores: Deisi Scunderlick Eloy de Farias e Daniela da Costa Claudino
 Apoio Institucional: Grupo de Pesquisa em Educação Patrimonial e Arqueologia - Universidade do Sul de Santa Catarina - Campus de Tubarão
 Área de Abrangência: Município de Arroio do Sal, no Estado do Rio Grande do Sul.
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses
 09 - Processo IPHAN Nº 01512.000773/2010-69
 Projeto: Levantamento e Monitoramento Arqueológico na interligação do Parque Eólico Coxilha Negra em Santana do Livramento - RS
 Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
 Apoio Institucional: Universidade do Oeste de Santa Catarina
 Área de Abrangência: Município de Santana do Livramento, no Estado do Rio Grande do Sul.
 Prazo de Validade: 18 (dezoito) meses
 10 - Processo IPHAN Nº 01506.001016/2010-91
 Projeto: Programa de Prospecções e Monitoramento Arqueológico do Sistema de Tratamento de Esgotos
 Arqueólogo Coordenador: Wagner Gomes Bernal
 Apoio Institucional: Fundação Cultural São Sebastião
 Área de Abrangência: Município de Caraguatatuba, no Estado de São Paulo.
 Prazo de Validade: 03 (três) meses
 11 - Processo IPHAN Nº 01506.000900/2010-17
 Projeto: Programa de Monitoramento Arqueológico Interceptor Lavapés Sistema de Esgotos Sanitários
 Arqueólogo Coordenador: Wagner Gomes Bernal
 Apoio Institucional: Fundação Cultural São Sebastião
 Área de Abrangência: Município de Bragança Paulista, no Estado de São Paulo.
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
 12 - Processo IPHAN Nº 01506.000973/2010-09
 Projeto: Levantamento Prospecção e Avaliação do Patrimônio Arqueológico na área diretamente afetada pela implantação da SE Piratininga II e linhas de conexão

Arqueólogo Coordenador: José Luiz de Moraes
 Apoio Institucional: Centro Regional de Arqueologia Ambiental - Projeto Paramapanema
 Área de Abrangência: Município de São Paulo, no Estado de São Paulo.
 Prazo de Validade: 06 (seis) meses
 13 - Processo IPHAN Nº 01551.000385/2010-11
 Projeto: Diagnóstico Prospecção Stands de Venda Setor Habitacional Noreste - SHN
 Arqueólogo Coordenador: Wanderson Esmeraldo Bernardo
 Apoio Institucional: Museu Goiano Zoroastra Ariaga
 Área de Abrangência: Região Administrativa de Brasília, no Distrito Federal.
 Prazo de Validade: 01 (um) mês
 14 - Processo IPHAN Nº 01551.000388/2010-66
 Projeto: Prospecção Arqueológica do Complexo Urbanístico Aldeias do Cerrado Orimi S.A
 Arqueólogo Coordenador: Wanderson Esmeraldo Bernardo
 Apoio Institucional: Museu Goiano Zoroastra Ariaga
 Área de Abrangência: Região Administrativa de São Sebastião, no Distrito Federal.
 Prazo de Validade: 01 (um) mês
 15 - Processo IPHAN Nº 01403.000072/2010-67
 Projeto: Diagnóstico, Prospecção Arqueológica e Educação Patrimonial para o "Canal do Serião (KM 45-64,7) - Trecho 2", Municípios de Água Branca, Pariconha e Inhapi, Alagoas
 Arqueólogo Coordenador: Walter Fagundes Moraes
 Apoio Institucional: Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia - Universidade Estadual de Santa Cruz
 Área de Abrangência: Municípios de Água Branca, Pariconha e Inhapi, no Estado de Alagoas.
 Prazo de Validade: 04 (quatro) meses
 16 - Processo IPHAN Nº 01450.000752/2010-76
 Projeto: Projeto de Diagnóstico Arqueológico dos Loteamentos Porto Seguro e Eldorado, Macapá/AP.
 Arqueólogos Coordenadores: João Darcy de Moura Saldanha e Mariana Petry Cabral
 Apoio Institucional: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas - Estado do Amapá
 Área de Abrangência: Município de Macapá, no Estado do Amapá.
 Prazo de Validade: 02 (dois) meses
 17 - Processo IPHAN Nº 01512.0001087/2010-13
 Projeto: Projeto de Pesquisa Arqueológica Passo da Caveira, Cravatá/RS - Latis Incorporadora e Construtora Ltda.
 Arqueólogo Coordenador: Rafael Corletei
 Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia - Universidade Luterana do Brasil - Campus Cravatá
 Área de Abrangência: Município de Cravatá, no Estado do Rio Grande do Sul.
 Prazo de Validade: 03 (três) meses
 18 - Processo IPHAN Nº 01450.007456/2010-45
 Projeto: Levantamento Arqueológico Prospecção para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema Xingó
 Arqueólogo Coordenador: Everson Paulo Fogolari
 Apoio Institucional: Centro de Arqueologia e Antropologia de Paulo Afonso - Universidade do Estado da Bahia
 Área de Abrangência: Município de Canindé do São Francisco, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Porto da Folha e Nossa Senhora da Glória, no Estado de Sergipe e Municípios de Paulo Afonso e Santa Brígida, no Estado da Bahia.
 Prazo de Validade: 13 (treze) meses
 19 - Processo IPHAN Nº 01450.0007455/2010-09
 Projeto: Projeto de Diagnóstico Arqueológico dos Condomínios Parque Felícia e Riveira Residence Club, Macapá/AP
 Arqueólogos Coordenadores: João Darcy de Moura Saldanha e Mariana Petry Cabral
 Apoio Institucional: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas - Estado do Amapá
 Área de Abrangência: Município de Macapá, no Estado do Amapá.
 Prazo de Validade: 02 (dois) meses
 20 - Processo IPHAN Nº 01409.000317/2010-04
 Projeto: Prospecção Arqueológica na área da Linha de Transmissão da SAMARCO
 Arqueóloga Coordenadora: Christiane Lopes Machado
 Apoio Institucional: Instituto de Arqueologia Brasileira
 Área de Abrangência: Município de Anchieta, no Estado do Espírito Santo.
 Prazo de Validade: 12 (doze) meses
 21 - Processo IPHAN Nº 01425.000092/2010-80
 Projeto: Prospecção Arqueológica na CCH Formiga, Município de Campos de Júlio, no Estado do Mato Grosso
 Arqueóloga Coordenadora: Susana Hirooka
 Apoio Institucional: Instituto Ecosistemas e Populações Tradicionais
 Área de Abrangência: Município de Campos de Júlio, no Estado do Mato Grosso
 Prazo de Validade: 05 (cinco) meses

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/assentidade.html>, pelo código 00012010062200019

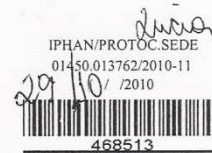
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Of. 73/10

Erechim, 22 de outubro de 2010

A/C
Sra.
Mádia do Prado Pereira
IPHAN – Brasília - DF



Prezada Senhora,

Ao cumprimentá-la cordialmente, apresento-lhe o **Relatório de Levantamento Prospectivo para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema de Xingó BA/SE.**

Nesse sentido, certos de que estamos cumprindo detalhadamente as determinações legais, aguardamos parecer para que seja devidamente protegido conforme recomendações legais.

Atenciosamente,


Dr. Everson Paulo Fogolari
Dr. Everson Paulo Fogolari
Arqueólogo

HABITUS Assessoria & Consultoria Ltda

CNPJ: 06.268.828/0001-01

Rua Emílio Grando 187 / 401 - Centro - Erechim - RS - CEP: 99700 000
Fone/fax: (54) 3522-5856 - epf@habitusnet.com.br

MINISTÉRIO DA CULTURA

 **IPHAN** INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL


CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA
Departamento do Patrimônio
Material E Fiscalização
SBN Quadra 02 - Ed. Central Brasília
70.040-904 - Brasília - DF - Tel: (061) 3414-6204/6206
Fax: (61) 3414-6205 e http://www.iphan.gov.br

Ofício nº 078/11 - CNA/Depam/Iphan

Brasília, 31 de março de 2011.

A Sua Senhoria o Senhor
Everson Fogolari
Habitus Assessoria & Consultoria
Rua Torres Gonçalves, 528 – Centro.
Cep: 99700-000 – Erechim - RS

IPHAN/PROTOC.SEDE
01450.006772/2011-81
31/3/2011


521523

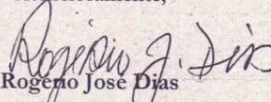
Assunto: Relatório de Pesquisa. Levantamento Arqueológico Prospectivo para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema Xingó, BA e SE.

Senhor Arqueólogo

Informo a Vossa Senhoria que esta Coordenação de Pesquisa e Licenciamento Arqueológico aprova o relatório de pesquisa e considera o empreendimento apto a obter a Licença Prévia, mediante a apresentação das seguintes complementações:

- metodologia utilizada durante os trabalhos;
- listagem definitiva do material recolhido em campo;
- implantação de Programa de Educação Patrimonial;
- proposta de sinalização dos sítios;
- elaboração e execução de programa de salvamento arqueológico;
- fichas de cadastro dos sítios, em meio digital, em access 2003; e
- projeto de guarda e curadoria do material em instituição de caráter público e em município localizado na área de influência do empreendimento.

Atenciosamente,


Rogério José Dias
Coordenador de Pesquisa e Licenciamento Arqueológico
CNA/Depam/Iphan

MPP/ 1/1



Ofício n.º 0790/11-IPHAN/BA

Salvador, 06 de maio de 2011.

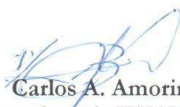
A Sua Senhoria o Senhor
Dr. **Everson Paulo Fogolari**
Arqueólogo Coordenador
Habitatus – Assessoria & Consultoria Ltda.
Rua Torres Gonçalves, n.º 528 – Centro
Erechim/RS
CEP: 99.700-000

Assunto: Relatório de Pesquisa – Levantamento Arqueológico Prospectivo para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema Xingó, Estados da Bahia e Sergipe.

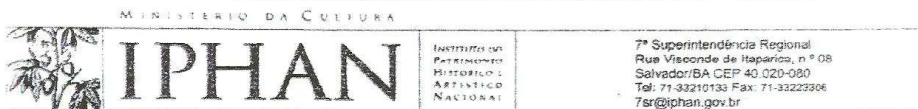
Senhor Arqueólogo,

1. Cumprimentando-o cordialmente, encaminho para Vossa Senhoria a Nota Técnica n.º 01/2009, para cumprimento do seu interior teor, referente ao Relatório de Pesquisa – Levantamento Arqueológico Prospectivo para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema Xingó, Estados da Bahia e Sergipe.

Atenciosamente,



Carlos A. Amorim
Superintendente do IPHAN na Bahia



NOTA TÉCNICA Nº. 01/2009-IPHAN/BA

EMENTA: ORIENTAÇÕES QUANTO A ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS CULTURAIS TRAZIDOS PELOS EMPREENDIMENTOS AO PATRIMÔNIO CULTURAL.

1. Buscando esclarecer os empreendedores que buscam licenciamento ambiental da necessidade de contemplar, no Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e relatório de Impacto Ambiental – RIMA – aspectos referentes aos impactos sobre o patrimônio cultural trazidos às áreas de influência dos empreendimentos, conforme definido no artigo 6º, Inciso I, item c da resolução CONAMA n.º 001 de 23 de janeiro de 1986, a Superintendência Regional do IPHAN na Bahia torna pública esta Nota Técnica, que fornece as orientações a seguir.

2. É necessário identificar e caracterizar as áreas e bens tombados presentes na área de influência direta e indireta do empreendimento a ser implantado, bem como as manifestações culturais e festas religiosas eventualmente existentes.

3. Nos casos em que na área de influência direta do projeto existam bens tombados pelo IPHAN, é necessário, para que seja possível avaliar efetivamente as consequências de sua implantação sobre o patrimônio cultural brasileiro, que na elaboração do EIA-RIMA sejam dimensionados e caracterizados os possíveis impactos sobre o patrimônio arqueológico, arquitetônico, urbanístico e/ou paisagístico da área de influência direta e indireta da implantação do empreendimento, considerando o disposto no Decreto-Lei n.º 25/37 e Portaria IPHAN n.º 10/86.

4. Deverão ser dimensionados e caracterizados os eventuais impactos trazidos à comunidade e aos monumentos protegidos em função, do aumento do tráfego terrestre provocado pela implantação do empreendimento e seu posterior funcionamento. Idêntica atenção deverá ser dispensada aos eventuais impactos trazidos pelo empreendimento na realização de festas populares e manifestações religiosas que acontecem na região.

5. Tendo em vista os eventuais impactos detectados sobre os bens e manifestações culturais localizados nas áreas de influência direta e indireta da implantação do empreendimento, solicitamos que sejam indicadas as medidas mitigadoras e compensatórias pertinentes a serem adotadas.

6. Lembramos ainda que, para efeito da elaboração do EIA-RIMA, devem ser levadas em consideração, além da legislação básica aplicável, as seguintes:

1



- a) Decreto-Lei Federal n.º 25 de 30 de novembro de 1937, que trata da proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
- b) Lei Federal n.º 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre monumentos arqueológicos e pré-históricos;
- c) Portaria IPHAN n.º 230 de 17 de dezembro de 2002, que compatibiliza as fases de obtenção de licenças ambientais com estudos preventivos do patrimônio arqueológico e cultural brasileiro;
- d) Portaria SPHAN n.º 07 de 01 de dezembro de 1988, que preceitua o levantamento arqueológico de campo e de dados secundários para a obtenção de licença ambiental prévia e estabelece os procedimentos necessários à comunicação prévia para pesquisas e escavações arqueológicas em sítios arqueológicos;
- e) Decreto n.º 3.551, de 04 de agosto de 2000, que institui o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro e cria o programa nacional do patrimônio imaterial.

7. Ressaltamos ainda que a resolução CONAMA n.º 01 de 23 de janeiro de 1986, em seu artigo 6.º, inciso I, item c, diz que o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos compõem o meio sócio-econômico e deverão constar quando do diagnóstico ambiental da área de influência do projeto.

8. Pare que se proceda ao efetivo exame do impacto cultural trazido pelo empreendimento é imprescindível que os relatórios encaminhados, em atendimento à legislação pertinente à matéria, respondam o inquisitorial obrigatório descrito acima.

Salvador, 22 de julho de 2009.

Carlos A. Amorim

Carlos A. Amorim
Superintendente do IPHAN na Bahia

6.3.12.2 Metodologia e Fontes de Dados

O patrimônio histórico, cultural e arqueológico da área de influência do Sistema Xingó foi descrito mediante levantamento de dados secundários existentes nos registros do IPHAN e em outras fontes bibliográficas, complementado com trabalhos de campo para identificação dos sítios existentes na ADA do empreendimento.

O Projeto de Pesquisa atendeu às orientações da Portaria IPHAN nº 230/02, que dispõe sobre as Pesquisas Arqueológicas em áreas de empreendimentos potencialmente causadores de impactos negativos no âmbito do Licenciamento Ambiental, bem como à Lei Federal nº 3.924/61, que dispõe sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Arqueológico Brasileiro, e seguiu as orientações da Portaria nº 07/1988.

Em campo, foram adotados os seguintes métodos/procedimentos:

- vistoria arqueológica na área de influência direta do empreendimento;
- pesquisa oral junto aos moradores da região, com o objetivo de obter informações acerca da existência de sítios arqueológicos na área do empreendimento, ou mesmo nas proximidades;
- adoção do método de transects (READMAN, 1973), constituído pela delimitação de linhas imaginárias em vistoria de subsuperfície, resultando num alinhamento que proporciona uma varredura sistemática de toda a área, para nortear a realização da pesquisa de campo;
- mapeamento da área com a utilização de mapas e plantas já existentes para o empreendimento, e a plotagem dos pontos prospectados e das áreas de ocorrência e/ou sítios identificados. Para georreferenciar a área estudada, foi utilizado equipamento GPS (Global Position System).
- realização de poços-testes¹ de 0,50 x 0,50 m com distância média de 100 metros. Os poços-testes no solo também foram aplicados nas áreas que apresentaram um contexto ambiental favorável à ocupação humana (geo-indicadores);
- confecção de tabela síntese, contendo: o número da área de ocorrência ou sítio, o nome, no caso de sítio, a etapa em que foi identificado, as coordenadas UTM, a área do empreendimento, se de impacto direto ou indireto;
- elaboração de registro fotográfico das atividades de campo para ilustrar as características dos recursos arqueológicos encontrados na área do empreendimento;
- elaboração de uma ficha de registro (exposta logo adiante), em que constou a estimativa de quantidade de sítios a serem afetados diretamente pelo empreendimento, definindo a extensão e a profundidade dos mesmos, o grau de preservação dos sítios, a diversidade cultural dos sítios e a

¹ Os poços-testes têm objetivo de analisar o solo em busca de evidências como cerâmica, carvão etc., que estão em cotas negativas. A profundidade desses poços foi avaliada pelos técnicos em decorrência das características do meio físico da área prospectada.



significância científica dos sítios. Estas informações serviram de subsídio para preenchimento das fichas do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos - CNSA.

- elaboração de ficha para cada vestígio arqueológico encontrado, obedecendo ao modelo padronizado do IPHAN (exemplo apresentado logo adiante).

Após os levantamentos de campo, foi elaborado relatório encaminhado ao IPHAN, contendo os resultados da pesquisa e o acervo documental pertinente, que estará disponível para estudos posteriores.

O Relatório de Pesquisa atendeu às orientações da Portaria IPHAN nº 230/02, que dispõe sobre as Pesquisas Arqueológicas em áreas de empreendimentos potencialmente causadores de impactos negativos no âmbito do Licenciamento Ambiental, bem como à Lei Federal nº 3.924/61, que dispõe sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Arqueológico Brasileiro, e seguiu as orientações da Portaria nº 07/1988

Todos os sítios arqueológicos identificados foram cadastrados no IPHAN.

FICHA DE CAMPO PARA REGISTRO DE SÍTIO ARQUEOLÓGICO

Nome do Projeto: _____ **Data:** ___/___/___

Nome do Sítio: _____ **Localização:** _____ **Dimensões do Sítio:** _____

Coordenadas UTM: _____ **Altitude:** _____ **Precisão:** _____ **Cor do Sedimento:** _____

Compartimento Topográfico: () Topo () Meia encosta () Base de vertente () Planície de inundação () Rio

Uso atual do terreno: () pastagem () plantio () atividade urbana () via pública () outro

Vegetação atual: () cerrado () capoeira () caatinga () floresta ombrófila () floresta estacional () outra

Propriedade da terra: () pública () privada () outro

Categoria: () pré-colonial () de contato () histórico () outro

Exposição: () céu aberto () submerso () gruta () abrigo sob rocha () outro

Contexto dos vestígios: () em superfície () em profundidade

Vestígios: () cerâmico () lítico lascado () lítico polido () estruturas de combustão () estruturas de lascamento () outro

Integridade: () mais de 75% () de 25 a 75 % () menos de 25%

Fatores de destruição: () atividades agrícolas () erosão pluvial () erosão fluvial () erosão eólica () construção de estradas () construção de moradias () outros

Atividades desenvolvidas no local: () registro () coleta de superfície () prospecção () outras

Nome do sítio: CX-CANINDÉ DO SÃO FRANCISCO - 140

Outras designações e siglas:

CNSA: #Erro

Município: Canindé

UF: SE

Localidade:

Outras designações da localidade:

Descrição sumária do sítio:

O sítio se encontra a 500m do canal. Amplo foram os relatos de antigos moradores que relembram que seus avós e avós falavam que a Serra Grande era moradia de índios e depois de caboclos. É encontrado material lítico na base da serra.

Sítios relacionados:

Nome do proprietário do terreno:

Endereço:

CEP:

Cidade:

UF: BA

E-mail:

Fone/Fax:

Ocupante atual:

Acesso ao sítio: O sítio se localiza na serra por isso não há as dimensões.

Comprimento: m Largura: m Altura máxima: m (a partir do nível do solo)

Área: m² Medição: Estimada Passo Mapa Instrumento

Nome e sigla do documento cartográfico:

Ano de edição: Órgão: IBGE DSG Outro Escala:

Delimitação da área / Coordenadas UTM

Ponto central: Zona: E:614470 N:8938120

Perímetro: Zona: E: N:
Zona: E: N:
Zona: E: N:
Zona: E: N:

GPS DATUM: SAD69

Em mapa Margem de erro: m

Unidade geomorfológica: Serra

Compartimento topográfico: Pediplano Sertanejo

Altitude: 247 m (com relação ao nível do mar)

Água mais próxima:

Distância: m

Rio:

Bacia:

Outras referências de localização:

Vegetação atual:

Floresta ombrófil Savana (cerrado)
 Floresta estaciona Savana-estépica (caatinga)
 Campinarana Estepe
 Capoeira

Outra:

Uso atual do terreno:

Atividade urbana Pasto
 Via pública Plantio
 Estrutura de fazenda Área não utilizada

Outro:

Propriedade da terra: Área pública Área privada Área militar Área indígena

Outra:

Proteção legal: Unid. de conservação ambiental

Em área tombada: Municipal Estadual Federal Patrim. da humanidade

Categoria:

Unicomponencial Pré-colonial
 Multicomponencial De contato
 Histórico

Tipo de sítio:

Forma:

Tipo de solo:

Estratigrafia:

Contexto de deposição: Em superfície Em profundidade

Exposição: Céu aberto Abrigo sob rocha Gruta Submerso

Outra:

* Em atendimento ao determinado na Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Estruturas

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Áreas de refugio | <input type="checkbox"/> Canais tipo trincheiras, valetas |
| <input type="checkbox"/> De Lascamento | <input type="checkbox"/> Círculos de pedra |
| <input type="checkbox"/> De Combustão
(fogueira, forno, fogão) | <input type="checkbox"/> Estacas, buracos de |
| <input type="checkbox"/> Funerárias | <input type="checkbox"/> Fossas |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de edificação | <input type="checkbox"/> Muros de terra, linhas de argila |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de mineração | <input type="checkbox"/> Palafitas |
| <input type="checkbox"/> Alinhamento de pedras | <input type="checkbox"/> Paliçadas |
| <input type="checkbox"/> Manchas pretas | |
| <input type="checkbox"/> Concentrações cerâmicas | Quantidade: |

Artefatos:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lítico lascado | <input type="checkbox"/> Cerâmico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lítico polido | <input type="checkbox"/> Sobre concha |
| <input type="checkbox"/> Sobre material orgânico | |

Outros vestígios líticos:

Material histórico:

Outros vestígios orgânicos:

Outros vestígios inorgânicos:

Acervo / Instituições:

Números de catálogo:

Arte rupestre: Pintura Gravura Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| Artefatos líticos: | Tradições: |
| | Fases: |
| | Complementos: |
| | Outras atribuições: |
| Artefatos cerâmicos | Tradições: |
| | Fases: |
| | Complementos: |
| | Outras atribuições: |
| Arte rupestre: | Tradições: |
| | Estilos: |
| | Complementos: |
| | Outras atribuições: |

Datações absolutas:

Datações relativas:

Grau de integridade: mais de 75% entre 25 e 75% menos de 25%

Fatores de destruição: Erosão eólica Erosão fluvial Vandalismo
 Erosão pluvial Atividades agrícolas
 Construção de estradas Construção de moradias

Outros fatores naturais: Intempéries, canal de Xingó.

Outros fatores antrópicos:

Possibilidades de destruição:

Medidas para preservação:

Relevância do sítio: Alta Média Baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro Sondagem ou Corte estratigráfico
 Coleta de superfície Escavação de grande superfície
 Levantamento de grafismos rupestres

Nome do responsável pelo registro: Everson Paulo Fogolari

Endereço: Rua Emilio Grandio 187/401- Centro

CEP: 99700-000 **Cidade:** Erechim

UF: RS

E-mail: epi@habitusnet.com.br

Fone/Fax: (54) 3522-5856

Data do registro: 2/9/2010 **Ano do registro:** 2010 (para quando a data completa não puder ser informada)

Nome do projeto: Levantamento no Sistema Xingó

* Em atendimento ao determinado na Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

**LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO PROSPECTIVO PARA O APROVEITAMENTO MÚLTIPLO
DOS RECURSOS NATURAIS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO SISTEMA XINGÓ – BA/SE**

Nome da instituição: Caapa - Centro de Antropologia e Arqueologia de Paulo Afonso

Endereço:

CEP:

Cidade:

Fone/Fax:

UF: BA

E-mail:

Documentação produzida (quantidade)	Mapa com sítio plotado:	Foto preto e branco:
	Croqui:	Reprografia de imagem:
	Planta baixa do sítio:	Imagem de satélite:
	Planta baixa dos locais afetados:	Cópia total de arte rupestre:
	Planta baixa de estruturas:	Cópia parcial de arte rupestre:
	Perfil estratigráfico:	Ilustração do material:
	Perfil topográfico:	Caderneta de campo:
	Foto aérea:	Vídeo / filme:
	Foto colorida:	Outra:

Bibliografia:

FOGOLARI, Everson Paulo. Levantamento Arqueológico Prospectivo para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais na Área de Influência do Sistema Xingó.

Observações

Responsável pelo preenchimento da ficha:

Data:

Localização dos dados:

Atualizações:

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

* Em atendimento ao determinado na Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

6.3.12.3 Diagnóstico Arqueológico

6.3.12.3.1 Contexto Histórico Macrorregional

a) O Povoamento Americano e a Pré-história Brasileira

A teoria mais aceita confirma que o povoamento da América teve início aproximadamente há 40 mil anos, quando houve um rebaixamento das águas dos oceanos, deixando uma grande faixa de terra emersa entre o Alasca e a Sibéria, atual Estreito de Bering. Portanto, os primeiros habitantes americanos seriam asiáticos e passaram aos ameríndios várias características exclusivamente relacionadas aos povos ditos “amarelos”.

Acredita-se que a completa ocupação da América do Norte demorou 25 mil anos, sendo que, até essa data, a população humana era muito pequena. Durante o povoamento da América do Norte, os utensílios eram bastante rudimentares e a caça dos grandes animais, convencionalmente englobados num conjunto denominado megafauna, figurava como a opção mais rentável para a alimentação; também se utilizavam os ossos de tais animais para a fabricação de novos utensílios. Com o desenvolvimento do armamento de caça, o qual podia, a partir daí, ser utilizado à distância, a caça ficou cada vez mais eficiente:

Essa inovação tornou a caça ao mamute e bisão gigante tão eficiente que estes logo desapareceram, enquanto a população humana crescia rapidamente. Com isto, os espaços livres se reduziram, obrigando os homens a explorar, de uma forma mais intensa, os recursos do seu território, levando-os a divergirem culturalmente de maneira acelerada. Com isto, acabava-se a fase pioneira da ocupação do continente norte-americano, que se realizou num ritmo médio inferior a um quilômetro por ano (PROUS, 1992, p. 119).

Porém, antes da completa ocupação norte-americana, houve uma pequena leva de caçadores que migraram para a América do Sul por volta de 30 mil anos atrás. Entretanto, os sítios arqueológicos com datas superiores a 10 mil anos são bastante raros, visto que a concentração populacional era ínfima. O desenvolvimento demográfico só aconteceria posteriormente, por volta de 9 mil anos, e a partir daí, a América do Sul se encontraria densamente povoada.

Com relação à pré-história brasileira, pode-se dizer que os dados arqueológicos anteriores a 12 mil anos (Pleistoceno) são bastante escassos e um tanto controversos; portanto, não permitem nenhum tipo de certeza absoluta e definitiva sobre o assunto. Os únicos Estados brasileiros que possuem sítios com datações referentes a tal data são: Piauí, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais. Mas, mesmo com essas divergências, vários estudiosos apostam numa colonização no período pleistocênico:

Do nosso ponto de vista, teria havido uma grande diversidade tecnológica, econômica e social entre os habitantes da América do Sul já entre 12 e 10 mil anos atrás, resultado de uma colonização anterior há 12 mil anos, por muitos grupos étnicos, o que está na base da grande diversidade dos períodos posteriores de nossa Pré-história (FUNARI et al, 2002, p. 61).

Os períodos pré-históricos posteriores são bem menos nebulosos, porém, não menos complexos, justamente pela grande variedade de culturas, sobretudo, culturas materiais existentes em boa parte do território brasileiro. Atualmente, existe grande variedade de materiais arqueológicos, infinitamente maior que o período

supracitado. A partir daí, pode-se fazer uma diferenciação nítida com relação aos diversos tipos de utensílios usados nas diversas regiões do Brasil pré-colonial.

Dentre os líticos utilizados no período denominado pré-cerâmico, pode-se destacar a grande difusão das pontas de projétil, ocorrida particularmente no Brasil meridional e a propagação das boleadeiras nos Estados do sul, produzidas através do polimento e picoteamento. Além do mais, pode-se evidenciar a produção dos machados, utilizados em larga escala no Brasil. Provavelmente, a disseminação do machado está ligada à construção de canoas para pesca, bem como à agricultura, a qual estava iniciando seu desenvolvimento no Brasil.

Com o gradativo desenvolvimento da agricultura, foi possível às culturas pré-históricas brasileiras um grande desenvolvimento, inclusive populacional, pois a dieta à base de carne proveniente da caça não era suficiente para um pleno desenvolvimento físico; tal dieta era rica em proteínas, mas pobre em carboidratos. Também foi importante para a sedentarização desses povos, que eram nômades. Além do mais, o aparecimento da agricultura está indiretamente relacionado ao surgimento da cerâmica, que constitui, atualmente, grande parte dos artefatos para estudos arqueológicos.

Foi somente com o controle da criação de animais e plantas que o homem primitivo pode assegurar-se uma fonte de alimentos digna de confiança e que podia ampliar com facilidade, estabelecendo assim uma base segura para o progresso cultural. A invenção da agricultura foi realmente revolucionária, no sentido de que só ela possibilitou o nascimento das civilizações literárias, embora seja bom lembrar que a nova economia se impôs gradualmente e seus efeitos sobre outros aspectos da cultura foram, a princípio, tão imperceptíveis, que dificilmente poderiam ser distinguíveis no registro arqueológico (CLARK, 1962, p. 82).

b) A Pré-História do Nordeste Brasileiro

Com relação à pré-história do Nordeste brasileiro, torna-se importante salientar que as pesquisas arqueológicas realizadas apresentam um desenvolvimento particular, se comparadas às de outras regiões com potencial arqueológico do Brasil. Enquanto as pesquisas realizadas nas outras regiões brasileiras tiveram uma preocupação mais específica em estabelecer uma cronologia para a pré-história do país, os estudos realizados no Nordeste caracterizam-se pela ênfase à arte rupestre, a mesma apresenta uma variedade notável nessa região.

De certo modo, pode-se dizer que as pesquisas arqueológicas referentes ao Nordeste brasileiro estiveram durante muito tempo, mais exatamente, até a década de 1970, relegadas a uma série de análises simplórias. Muitas destas pesquisas foram realizadas sob um foco meramente artístico, sem a preocupação com exames de natureza científica.

Além do mais, como ocorre em grande parte do Brasil, as primeiras informações arqueológicas a respeito da pré-história nordestina surgiram a partir de prospecções superficiais realizadas desde muito cedo, ainda pelos portugueses os quais vinham para colonizar o país. Como já foram mencionados, muitos desses salvamentos não tiveram cunho científico, portanto, a maioria desses artefatos, atualmente, faz parte de coleções particulares ou se encontram em museus sem nenhuma referência do contexto arqueológico a que pertenciam. Porém, tais achados tiveram papel fundamental, principalmente, para fornecer uma localização prévia dos sítios e estabelecer, assim, matrizes para pesquisas futuras.

No que diz respeito à antiguidade do homem pré-histórico nordestino e de acordo com as teorias mais aceitas, a região já era habitada por volta do fim do período pleistocênico e início do Holoceno, o que denota uma antiguidade considerável. As áreas foram inicialmente povoadas por grupos de caçadores que se estabeleceram de imediato próximos a cursos de água, os mesmos eram fundamentais para facilitar a vida de tais populações, em uma região que desde aquela época mostrava condições ambientais bastante adversas e agravadas pela falta de água. Acredita-se que tal povoamento consolidou-se por volta de 12 mil anos, principalmente, nos Estados da Bahia e Piauí. Mas também existem referências de povoamento bastante antigo em outros Estados, como é o caso do Rio Grande do Norte, com datações radiocarbônicas as quais remetem a uma antiguidade de 10 mil anos.

No Rio Grande do Norte as maiores datações aconteceram na região denominada Seridó, como são os casos dos Sítios Mirador e Sítio Pedra do Alexandre, com datações de 9410 e 9400 anos, respectivamente. Além do mais, o Sítio Pedra do Alexandre apresenta datações mais recentes, inclusive do período cerâmico, o que significa uma sucessão de povoadamentos atribuídos a diversos grupos, relacionados aos caçadores, passando pelos caçadores-coletores, até chegar aos horticultores, os quais são responsáveis pela disseminação da cerâmica.

c) Achados Arqueológicos no Estado do Piauí

No Estado do Piauí foi detectada a existência de sítios arqueológicos os quais apresentam dados intrigantes e controversos. Os principais sítios deste Estado localizam-se numa região extremamente seca, onde existe grande quantidade de abrigos rochosos. Foi na “Toca da Pedra Furada”, no município de São Raimundo Nonato, lugar onde a arqueóloga Niède Guidon dedica suas pesquisas desde 1971, que foram descobertos fragmentos de carvão, datados de aproximadamente 40 mil anos. Segundo a arqueóloga, esse carvão é proveniente de fogueiras contemporâneas aos grupos os quais teriam habitado a região numa antiguidade nunca antes imaginada.

Além dos restos de carvão, também foram encontrados diversos líticos toscamente produzidos, bem como, blocos de quartzito que apresentam manchas de uma cor semelhante à ferrugem. Segundo Niède Guidon, estes blocos líticos é que legitima, de fato, a existência de um povoamento da América do Sul anterior há 40 mil anos, uma vez que, tais líticos apresentariam vestígios de pinturas rupestres relativas às antigas populações locais. Porém, segundo o autor Norberto Luiz Guarinello:

Muitos arqueólogos, contudo, não concordam com datas tão antigas e ainda existe muita discussão a respeito. Não basta encontrar carvões de 20 mil ou 40 mil anos. É preciso provar que o homem se utilizou do material que deu origem a esses carvões, e isso é muito difícil (GUARINELLO, 1995, p. 12).

Os dados anteriores mostram-se bastante controversos, mas, se for realmente provada a veracidade dos artefatos, certamente haverá uma grande revisão de várias teorias arqueológicas. É justamente nesse fato que reside o problema central que Niède Guidon apresenta, uma vez que isso modificaria todo um panorama teórico acerca do povoamento da América que, atualmente, encontra-se previamente estabelecido.

d) Vestígios de Megafauna nos Sítios do Nordeste

Outras evidências que ajudam a comprovar a grande antiguidade dos homens povoadores do Nordeste é a grande quantidade de sítios arqueológicos onde coexistem traços das culturas humanas junto a fósseis de fauna extinta, muitos deles referentes ao pleistoceno. É verdade que, em grande parte da extensão territorial nacional esses sítios aparecem, mas no Nordeste as evidências de trabalho humano nos ossos da megafauna são bem mais claras.

Como já foi mencionado, existem várias evidências desses sítios nos Estados que compõem o Nordeste brasileiro, mas nenhuma é tão esclarecedora quanto as encontradas pelo paleontólogo C. Cartelle na lapa dos Brejões, próximo ao Morro do Chapéu, no Estado da Bahia. Nesse lugar, ele encontrou uma quantidade substancial de restos ósseos da fauna extinta, principalmente, de preguiças-gigantes (*Eremotherium*), e de acordo com André Prous:

Um número flotado pelas águas para dentro de uma galeria, apresenta marcas inquestionáveis de trabalho humano, com corte da cabeça óssea para desarticular o membro (traços de golpes, provavelmente desfechados por instrumentos do tipo chopper), vestígios de descarnadura (incisões transversais paralelas) ao longo das inserções musculares e dos tendões. Notam-se também marcas duvidosas na face plana da diáfise parecendo de picoteamento, mas que poderiam ser devidas ao gotejar da água; marcas de dentes de roedor são caracterizadas. Não se dispõem de datação nem de indústria associada, o que é lógico, pois o osso foi transportado pelas enxurradas. No entanto, existe um sítio arqueológico na entrada da gruta, inclusive com pinturas rupestres. Faz-se necessária uma escavação (PROUS, 1992, p. 139).

Além do mais, como já foi citado por André Prous, em alguns sítios com presença de vestígios relacionados à megafauna, existem pinturas rupestres, o que evidencia ainda mais a contemporaneidade entre os animais extintos e as populações humanas. Porém, essas pesquisas se encontram em Estado inicial, não podendo fornecer dados definitivos, embora, o andamento delas mostre-se fundamental, sobretudo, para construção de um conhecimento sobre as relações entre homens e animais, podendo solucionar, inclusive, problemas ecológicos de caráter faunístico que se agravam atualmente, como sugerem os autores Funari e Noelli:

Como quer que seja, o fim da megafauna foi a mais significativa extinção de animais do planeta desde a época dos dinossauros, podendo ser considerada importante por ter sido contemporânea do ser humano e, portanto, possivelmente relacionada à ação deste. Entretanto, seria mesmo correto atribuir ao homem essa destruição, ou seria apenas nossa consciência pesada a sugerir tais hipóteses? Não sabemos, mas o estudo da megafauna extinta, por essa ligação umbilical com o ser humano, promete continuar a concentrar a atenção dos pesquisadores do passado pré-histórico e a gerar novos conhecimentos co-evolucionários entre humanos e animais (FUNARI et al, 2002, p. 57).

e) O Registro Gráfico no Nordeste Brasileiro

É notório o fato da Região Nordeste se caracterizar pela grande diversidade de pinturas rupestres, importantes para uma contextualização da pré-história nordestina, bem como para compreensão do desenvolvimento artístico regional. Como evidencia Prous (1992, p. 509), “a arte rupestre é um dos temas mais populares entre os leigos interessados pela Arqueologia”.

Com relação à arte rupestre que faz parte do contexto da Região Nordeste existem três grupos principais que aparecem com grande frequência nos Estados que a compõem: Tradição Nordeste, Tradição Agreste e Tradição Itacoatiara. Essa variedade de tradições denota, certamente, uma ocupação que foi feita por vários grupos populacionais em diferentes épocas, o que, provavelmente, originou a diversidade cultural dos nativos os quais habitavam a região na época da chegada dos europeus.

A Tradição Nordeste aparece, segundo Prous (1992, p. 521), “nos Estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, parte da Bahia e do Ceará (Aracati); encontram-se indícios de sua influência até o extremo norte de Minas Gerais”. Porém, ela foi inicialmente caracterizada em sítios arqueológicos do Piauí, por Niède Guidon.

Essa tradição caracteriza-se por pinturas de traços finos, mostrando figuras antropomórficas e zoomórficas em quantidades geralmente semelhantes. As representações frequentemente aparecem em tamanhos pequenos, inseridas num contexto social de caças, cópulas, danças e guerras, usando-se de várias tonalidades de vermelho. Acredita-se que as pinturas, principalmente no Piauí, datam de 12 mil anos e, provavelmente, foram praticadas por grupos de caçador-coletores que na época dispunham de recursos hídricos menos escassos que os atuais.

Na região do Seridó Potiguar, a Tradição Nordeste também está presente, porém, com algumas variações que lhe renderam o título de subtradição Seridó. Estas pinturas rupestres também teriam sido produzidas por caçadores-coletores, porém, em tempos mais recentes, por volta de 10 mil anos. A subtradição caracteriza-se, principalmente, por representações de barcos com remos, além de pinturas de árvores, e de acordo com Prous (1992, P. 523) “é notável a frequência de antropomorfos filiformes com ‘bico de pássaro’, que lembram muito perto a fâcies Ballet do centro mineiro.”

Com relação à Tradição Agreste, pode-se dizer que de forma geral ela se mostra inferior à Tradição Nordeste, no que diz respeito às técnicas gráficas empregadas e aos temas que tinham anteriormente representações de uma vida social rica e bastante complexa. Uma das características desta tradição é a pouca quantidade de antropomorfos e zoomorfos, dando mais ênfase a linhas e espirais sem uma identificação imediata. Uma das figuras que se tornou emblemática, devido a sua frequência nos sítios rupestres pertencentes a essa tradição, é uma espécie de “homem pássaro”.

Além disso, essa tradição está presente nos Estados do Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Segundo Niède Guidon, as pinturas de tal tradição são referentes a uma antiguidade aproximada de 5.000 mil anos no Piauí, sofrendo certa queda cronológica em outras localidades, por volta de 2.000 mil anos. Cabe salientar que, apesar das evidentes diferenças existentes entre a Tradição Agreste e a Tradição Nordeste, o autor abaixo afirma que:

Por nossa parte, achamos que a realidade desta ‘tradição’ deva ser ainda comprovada. Acreditamos tratar-se de uma mistura, nos mesmos sítios, de grafismos das duas tradições ‘Nordeste’ e ‘São Francisco’, provavelmente pintados em épocas diferentes (PROUS, 1992, p. 525).

Completando o horizonte rupestre nordestino, surge a Tradição Itacoatiara, que se caracteriza basicamente por apresentar linhas, círculos e quadrados e sempre aparecer em rochas próximas à água, ou até mesmo em contato direto com ela.

Apesar de se conhecer pouco a respeito dos grupos populacionais que praticavam tal tradição, acredita-se que elas possuam alguma ligação com uma espécie de culto às águas, devido à proximidade aos córregos e à forma dos grafismos. A Tradição Itacoatiara é difundida em todo país, sendo a Paraíba o Estado com maior número de sítios atribuídos a ela. O Rio Grande do Norte também se mostra com grande quantidade dessas pinturas. Além do mais, existem datações do Estado de Pernambuco que atribuem uma idade de aproximadamente 1.000 a 6.000 mil anos.

f) As Cerâmicas Pré-Históricas do Nordeste

A cerâmica exerce papel fundamental para a compreensão das sociedades pré-históricas, mas apenas quando se trata de sociedades menos pretéritas, tendo como base o fato de, no Brasil, a produção da cerâmica ter surgido tardiamente, se relacionada com as técnicas de produção de instrumentos líticos, por exemplo. Além disso, o estudo da cerâmica pré-colonial ganha mais importância, uma vez que através dele é possível estabelecer uma caracterização das tecnologias desenvolvidas pelas sociedades e, a partir disso, um prévio conhecimento da organização social desses povos. Além do mais, de acordo com as novas abordagens, também se busca caracterizar regionalmente os grupos cerâmicos, como evidencia Cláudia Oliveira:

As novas propostas colocam a cerâmica como mais um aspecto da cultura, procurando-se extrair deste tipo de vestígio outras relações para a reconstituição das sociedades. Existe uma tendência cada vez maior para o desenvolvimento de projetos locais com novas perspectivas analíticas, nos quais se procura recuperar dados mais precisos que possam estabelecer características dos grupos étnicos ceramistas, visando, no futuro, fornecer uma visão geral que permite situá-los regionalmente e integrá-los no contexto da Pré-História do Brasil (OLIVEIRA, 2001, p. 13-14).

No que diz respeito às pesquisas relativas às culturas cerâmicas do Nordeste brasileiro, pode-se afirmar que, apesar do assunto não estar esgotado, devido ao pouco tempo dedicado às pesquisas, os estudos parecem bastante frutíferos, inclusive com descobertas muito recentes de materiais abundantes. Dentre os focos de estudos mais detalhados da cerâmica no Nordeste, figura o sudeste do Piauí, onde se encontraram vestígios cerâmicos que datam de 8 mil anos, portanto, os resquícios cerâmicos mais antigos da pré-história brasileira.

Além do Piauí, o litoral norte do Rio Grande do Norte tem muito a oferecer, uma vez que lá se encontra grande heterogeneidade de culturas cerâmicas, num tipo de solo que jamais foi considerado propício para a instalação de povos cerâmicos, ou seja, em dunas. Outro Estado que demonstra potencial neste segmento é Pernambuco, que também demonstra diversidade cultural, geralmente relacionada com a Tradição Tupi-guarani, porém, distribuída em diversas fases. Portanto, é notório o grau de complexidade das cerâmicas pré-históricas nordestinas, visto que as pesquisas ainda estão em seu Estado embrionário, se comparadas a outras regiões brasileiras com tradição de estudo das culturas cerâmicas.

g) Os Sambaquis do Nordeste

Os sambaquis são grandes aglomerados compostos basicamente por restos de esqueletos, conchas, líticos e por vezes, restos cerâmicos. Visualmente, surgem como montes dispostos em grande parte do litoral sul e sudeste do Brasil, podendo atingir centenas de metros de extensão e dezenas de metros de altura. Eles foram

construídos artificialmente pelos habitantes pré-colombianos e segundo os autores Funari e Noelli:

Acredita-se que os sambaquis sejam bastante antigos, presentes talvez já haja 8 mil anos, tendo atingido sua maior difusão entre 5 e 3 mil anos atrás, declinando em seguida e desaparecendo com a chegada dos povos jê e tupi à costa (FUNARI et al, 2002, p. 90).

Existem evidências sem muita relevância da presença dos sambaquis no litoral nordeste e de maneira geral os poucos sambaquis existentes são bastante pequenos. O motivo pelo qual a concentração dos sambaquis encontra-se no litoral sul e sudeste, em detrimento do litoral nordeste, provavelmente reside no fato do Nordeste ter sido o primeiro lugar em que os portugueses chegaram e, a partir daí, rapidamente foi povoado. Muitos dos sambaquis foram utilizados como fontes de cal para a construção civil, devido a sua formação básica de conchas.

Existiram certamente verdadeiros sambaquis, e de grandes dimensões, no Recôncavo Baiano; Fernão Cardim, no século XVI, escreveu que a cidade de Salvador foi construída com cal feita a partir deles, sendo que um só desses casqueiros foi suficiente para edificar o Palácio da Câmara e a Igreja da Sé. Consequentemente, parece que foram preservados até hoje somente os sítios pobres em conchas (os 'acampamentos'), ou vestígios de sambaquis que a última transgressão marítima tinha totalmente destruído (PROUS, 1992, p. 292).

Não possuindo dados de grande relevância, apenas torna-se possível citar que os poucos sambaquis de maior destaque da região localizam-se nos Estados da Bahia e do Maranhão. Além disso, é importante o fato dos estudos a respeito dos sambaquis serem bastante escassos, uma vez que os objetivos arqueológicos se concentram em outras áreas. Porém, novos estudos serão importantes para a construção da história pré-colonial da região litorânea, bem como de alguns aspectos importantes da história pós-colonial como, por exemplo, o descaso com as riquezas pré-históricas do início da colonização fazendo, inclusive, relações com a contemporaneidade.

h) A Arqueologia em Alagoas

Como mencionado, a arqueologia nordestina é muito relevante. No Estado de Alagoas não poderia ser diferente; a arqueologia é significativa tanto pela presença de ocupação pré-histórica como pela presença histórica (remete-se ao período da colonização).

Na linha da pré-história tem-se uma ocupação forte, e as pesquisas demonstram isso, no sul do Estado, divisa com Sergipe. Percebe-se que as pesquisas avançaram nessa região em função da atuação do Projeto Arqueológico de Xingó, financiado pela Petrobras e pela Companhia Energética do São Francisco – CHESF – e executados pela Universidade Federal de Sergipe, que administra o Museu Arqueológico de Xingó.

O Museu Arqueológico de Xingó – MAX– possui uma atuação forte no norte de Sergipe e sul de Alagoas, especialmente realizando relevante pesquisa nas margens do rio São Francisco. O MAX tem a sua origem, como relatam Maria Cleonice Vergne *et al* da seguinte forma:

A pesquisa arqueológica do Xingó originou-se por desdobramento de um projeto de localização e mapeamento dos sítios arqueológicos do Estado de Sergipe. Em 1985, a equipe de pesquisadores do Departamento de Sociologia e Psicologia da Universidade Federal de Sergipe localizou, no

município de Canindé de São Francisco, quatro sítios de registros gráficos nas proximidades do rio São Francisco. Esse achado teria consequências futuras, a partir do momento em que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco - CHESF decidiu construir uma nova usina hidrelétrica em Xingó, cujo lago inundaria sítios arqueológicos já detectados e outros a serem descobertos. Considerando o disposto na Lei nº 3924, de 21 de Julho de 1961, que estabelece que toda área programada para ser descaracterizada por obras de engenharia deve ser submetida a um salvamento arqueológico para a avaliação da área, realizando-se o resgate do acervo existente tendo como meta uma contribuição para o conhecimento do patrimônio arqueológico histórico e cultural do país, em 1988 essa companhia firmou convênio com a UFS para realização do trabalho de salvamento arqueológico da área. A equipe do projeto inicial (formada pelas licenciadas Maria Cleonice Vergne, Suely Amâncio da Silva e Sônia Vitória, colocadas à disposição da UFS pelo Governo do Estado, e coordenadas pelo Professor Fernando Luís de Carvalho, do mencionado Departamento) ficou encarregada do novo trabalho. No decorrer das pesquisas a equipe foi sendo alterada, com saída de alguns de seus membros e ingresso de novos. As pesquisas foram iniciadas sob a supervisão do Prof. Dr. Igor Chmys – então diretor do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná - UFPR - pesquisador com uma vasta experiência em arqueologia de salvamento no sul do país, adotando-se os seguintes procedimentos: prospecção vertical e horizontal; detectados vestígios arqueológicos de superfície, fazem-se sondagens de 10 x 10 cm para verificar as características das camadas arqueológicas; caso comprovada a existência de vestígios, realizam-se sondagens de 1m², com profundidade de 1m. Ao mesmo tempo em que assina convênio com a CHESF, a UFS consegue estabelecer outro com a Universidade Federal de Sergipe e de Alagoas, pelo qual ficaria responsável pelo salvamento também na margem alagoana. (VERGNE et al, 1997, p. 03)

Na perspectiva de atuação, o MAX (Museu Arqueológico de Xingó) evoluiu em decorrência do salvamento e dos chamados projetos arqueológicos de contratos, expandindo a atuação para o Estado de Alagoas, com a tônica da parceria. Em meados de 1988, as pesquisas, e as obras da Hidroelétrica foram interrompidas, ficando os trabalhos de campo paralisados até setembro de 1990. Quando foram reiniciados os trabalhos, as parcerias haviam sido ampliadas, como relata Vergne:

A partir de 1991, a pesquisa retomou o ritmo normal, sendo prospectados terraços, platôs, paredões e abrigo ao longo do canhão a montante da futura barragem e de 60 pequenos riachos, afluentes do São Francisco, sendo 25 deles em Alagoas, 26 em Sergipe e 9 na Bahia. A partir dessa fase, mudam-se os procedimentos, passando-se a adotar a linha metodológica preconizada pela Fundação Museu do Homem Americano - FUMDHAM, já utilizada com êxito por outros centros de pesquisa arqueológicas do Nordeste. A equipe de escavação foi treinada pela FUMDHAM, que forneceu também orientação metodológica e consultoria. A Universidade Federal da Bahia, através do Instituto de Geociências, participou ativamente como consultoria em sedimentos e estratigrafia. A Universidade Federal de Pernambuco, através do Núcleo de Pesquisas Arqueológicas, forneceu consultoria para as análises do material cerâmico. A Universidade Federal de Minas Gerais participou da orientação metodológica na área dos registros gráficos. A pesquisa contou com o apoio logístico da PROMON - Engenharia Ltda., a Companhia Brasileira de projetos e Obras - CBPO e a CHESF. Com a finalidade de divulgar a pesquisa, membros da equipe do PAX participaram e apresentaram trabalhos em reuniões da Sociedade de Arqueologia Brasileira (1989 e 1993), seminários da CHESF e outros eventos, além de produzirem informações divulgadas em folders e jornais do Estado e do país. O fechamento da barragem, ocorrido em 1994, encontrou o salvamento

plenamente realizado, com a retirada e catalogação do material lítico, cerâmico, fauna, ossos, fogueiras, esqueletos completos e sedimentos de 41 sítios a céu aberto, identificados nos terraços. Também haviam sido transcritas gravuras e pinturas rupestres identificadas em 15 sítios localizados em abrigos dos paredões do canhão. (VERGNE, 1997, p. 05)

A interface proposta pelo MAX e pela Universidade Federal de Alagoas possibilitou que as pesquisas no sul desse Estado fossem intensificadas gradativamente. Contudo, os trabalhos de pesquisas arqueológicas no Estado de Alagoas foram se intensificando em decorrência de novos empreendimentos impactantes ao meio ambiente e de interesse econômico produtivo ou pela ampliação de atividades turísticas, estas, com forte incidência na região do litoral alagoano.

No litoral alagoano, as pesquisas têm sido desenvolvidas pela Universidade Federal de Alagoas, especialmente sob a coordenação do professor Scott Joseph Allen do Núcleo de Ensino e Pesquisa Arqueológica – NEPA. Os trabalhos têm sido feitos na Serra da Barriga, em União dos Palmares. Ressalta o professor Scott, que:

A pesquisa é contínua, e pelos estudos já realizados naquele Sítio Arqueológico há evidências da existência de pelo menos dois grupos indígenas, datados de 800 e 1.200 anos depois de Cristo. Espera-se que a atividade, além de fornecer treinamento em pesquisa que viabilize futuros arqueólogos em Alagoas, amplie também o conhecimento da história e cultura do Estado. (FOLHA UNIVERSITÁRIA, 2005, p. 02).

Tanto no litoral quanto no sul alagoano percebe-se forte presença das pesquisas arqueológicas, no entanto, a ampliação desse projeto depende de recursos e de incentivos institucionais.

Em se tratando do sertão alagoano, percebe-se uma limitação nas pesquisas, até pelas condições físicas da região ou propriamente pela falta de recursos. No entanto, a ampliação de empreendimentos na área de infraestrutura irá possibilitar que as pesquisas avancem. Portanto, como afirmam Suely Luna e Ana Nascimento:

Se fizermos uma breve retrospectiva do estudo dos grupos pré-históricos no Nordeste brasileiro, que possuíram a cerâmica como um dos elementos da sua cultura material, veremos que o nível de informações é bem pequeno, e que apesar dos vários anos de pesquisas realizadas, ainda falta muito para se obter um panorama da ocupação do Nordeste. Mas, aos poucos se vai formando o arcabouço teórico metodológico bem como os próprios dados, isto é, os resultados dos trabalhos de pesquisas sistemáticas baseadas na construção de questões dirigidas a orientar um “modelo” de ocupação desses grupos. Sabemos que muitos anos ou talvez décadas serão necessárias para se obter este quadro tão almejado, contudo, as duas primeiras qualidades que devem ter um pesquisador são a paciência e a perseverança.

Portanto, as análises da cerâmica ou lítico das pesquisas, no Nordeste brasileiro, em especial no Estado de Alagoas, tendem a crescer e a mostrar as perspectivas da ciência arqueológica, com as qualidades mencionadas pelas autoras.

6.3.12.3.2 Resultados da Prospecção Arqueológica na AID do Sistema Xingó

A pesquisa de campo realizada no trecho onde futuramente será construído o canal adutor principal do Sistema resultou na identificação de 164 sítios pré-coloniais e coloniais, localizados na ADA do empreendimento, inseridos em um contexto geológico bastante raro no Nordeste brasileiro - “os matacões de granito sobre o pediplano sertanejo”.

O mapa da Figura 6.251 apresenta a localização dos sítios identificados, e as suas fichas descritivas detalhadas estão expostas no Anexo III.3 do presente EIA.

Os vestígios coletados são de uma significativa expressividade arqueológica, como a lâmina de machado - uma ferramenta rara que quase sempre compõe um ritual funerário, a mão de pilão e o pilão - que são usados para o preparo dos alimentos que necessitam ser triturados. Normalmente são vestígios coletados em grandes escavações.

A cerâmica coletada apresenta uma influência que transpassa o período pré-colonial e adentra pelo colonial e chega ao século XX, demonstrada por fragmentos de cerâmica, tijolo cru, telha, chegando à louça, a qual será classificada segundo seu período de fabricação, durante a análise detalhada em catálogos de faiança nacional e estrangeira.

Ao longo dos milênios e séculos a humanidade deixou fragmentos da sua cultura material, que na longa trajetória foi se assentando em camadas de subsuperfície.

A área prospectada apresenta uma intensidade de sítios e lacunas, ora pela ausência, ora pela dificuldade de visualização da superfície e da subsuperfície, porém, o resultado apresentado estabelece o seguinte perfil: terraço, áreas elevadas de vales, base e topo de serra, paredões, matacões, normalmente vinculados a sítios arqueológicos.

A formação geológica e a vegetação nativa são nichos que devem ser preservados. São exemplares em extinção que num futuro próximo será visto apenas em fotos.

Esses achados retratam uma história pretérita que ainda se encontra nesta área tão ampla e que necessita ser escavada para que se possa reescrever a história armazenada na subsuperfície.

O futuro canal serpenteia por baixos, adentra e margeia as serras, corta a Unidade de Conservação Monumento Natural do Rio São Francisco, passa entre e sobre sítios arqueológicos, corta e contorna casas e propriedades, e prima por levar água a quase uma totalidade de pequenas propriedades de assentados recentes e antigos, proprietários antigos, fato bastante salutar.

Trata-se, portanto, de um projeto que atende às necessidades da população do semiárido, mas preocupa no que se refere à preservação do patrimônio arqueológico e natural existente ao longo do seu futuro curso.

O contexto geomorfológico de cultura material encontrada é um dos últimos conjuntos de matacões de rochas graníticas sobre um pediplano que sofre um amplo risco de desaparecer devido ao seu valor econômico na utilização de calçamento de vias públicas.

Afirma-se que se trata de uma importante área arqueológica no semiárido nordestino.

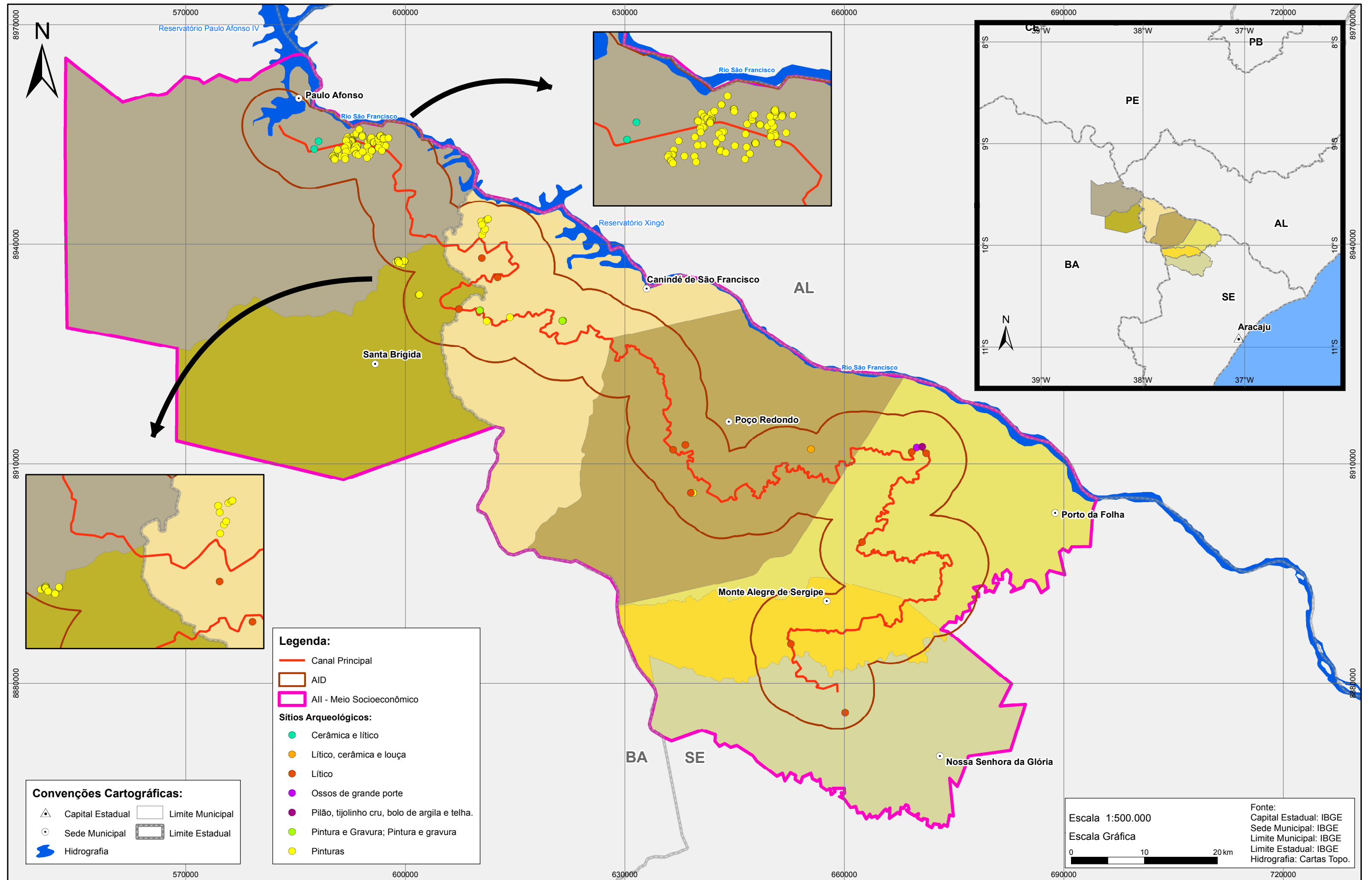


Figura 6.251: Localização dos Sítios Arqueológicos

6.3.12.4 Patrimônio Paisagístico, Histórico e Sociocultural

De maneira geral, a relativamente recente pavimentação que dá acesso aos municípios da All do empreendimento propicia o desenvolvimento turístico, embora o movimento turístico predominante seja local ou de cidades próximas. Com exceção de Paulo Afonso e, em menor grau Canindé de São Francisco, os demais municípios possuem uma rede de hotéis pouco preparada para atendimento de demanda turística, embora a região conte com significativo patrimônio paisagístico e seja relativamente próxima de Aracajú.

O município de Canindé de São Francisco possui como principal atrativo turístico os cânions próximos à hidrelétrica de Xingó. A formação de vales grandiosos é caracterizada por cânions de 50 metros de altura circundados pelo lago, que em determinados pontos atinge até 190 metros de profundidade, possibilitando a prática de rapel, passeios de catamarã, mergulhos e visitas à hidrelétrica. No município está instalado o Museu Arqueológico de Xingó, administrado pela Universidade Federal de Sergipe, que possibilita conhecer vestígios de sítios arqueológicos da localidade. O museu foi instalado por conta do resgate arqueológico realizado por ocasião da construção da usina.

Em Poço Redondo, a unidade de conservação “Monumento Natural Grotta do Angico” foi criada pelo Governo de Sergipe em 21 de dezembro de 2007. O monumento tem uma área de 2.810 hectares de vegetação nativa da Caatinga ficando à margem direita do rio São Francisco. Nesse local existe uma trilha que dá acesso à grotta onde morreram Lampião, Maria Bonita e parte de seu bando.

Em Monte Alegre de Sergipe as potencialidades turísticas são o rio Capivara, trilhas ecológicas e as manifestações do folclore local. O atrativo rio Capivara (trecho represado) serve de área de lazer para a comunidade. No seu entorno há vegetação de Caatinga e árvores frutíferas. O rio Capivara corta toda a cidade na porção sul e faz divisa com o município de Nossa Senhora da Glória. Outra opção de lazer é a Praça Presidente Médici.

Em relação ao folclore local, as manifestações são a Cavalhada, Dança de Coco, Pastoril, Corrida de Mourão, Vaquejada, Banda de Pífano e Quadrilha. As festas populares existentes no município são a Festa do Sagrado Coração de Jesus, Festas de Santo Antônio, São João e São Pedro, e o Carnaval.

Em Porto da Folha, destaca-se a comunidade ribeirinha da Ilha do Ouro localizada às margens do rio São Francisco, onde é possível banhar-se e apreciar a vista do Povoado Barra do Ipanema e o Morro da Ilha dos Prazeres, todos em território alagoano. A Ilha de São Pedro é habitada por uma comunidade indígena e é cortada por um canal. Em suas margens pratica-se a agricultura de ciclo curto em decorrência de períodos de enchentes e vazantes. Possui uma área de aproximadamente 100 hectares. A vegetação predominante é herbácea e arbustiva, areia fina e de cor dourada. O evento de destaque no município é a Festa do vaqueiro que ocorre desde 1969, todos os anos, sempre no mês de setembro.

Nossa Senhora da Glória é conhecida como a “capital do sertão” e tem como principais atrativos turísticos e culturais o Ponto do Bode, a Casa do Doce de Dona Nena, o Centro de Artesanato Palácio das Artes, o Riacho Capivara, conhecido como a “beleza” localizada no povoado São Clemente, a Igreja Matriz de Nossa Senhora da Glória, o Carnaforró, com 12 anos de existência (micareta fora de época), a festa religiosa da Padroeira de Nossa Senhora da Glória, a Vaquejada, o

Festival de Música Independente Rock Sertão, a Exposição Agropecuária e Feira do Leite que ocorre no mês de setembro.

O município de Paulo Afonso na Bahia tem como atrativos turísticos as cachoeiras e o cânion do rio São Francisco com passeios de catamarã e a travessia a bordo de bondinho a 110 metros de altura. A paisagem é propícia à prática de esportes de aventura como canoagem, prancha à vela, rali, motocross, rapel, *bungee jump* e trilhas. Entre os pontos turísticos existentes destacam-se a Ilha do Urubu, a Serra do Umbuzeiro e a ponte metálica D. Pedro II. Um atrativo histórico é Casa de Maria Bonita e ecológico, a Reserva Biológica de Caatinga conhecida como Raso da Catarina.

Na zona urbana do município de Santa Brígida, existem igrejas e casarios antigos e na zona rural, um açude e o Parque Municipal da Serra do Galeão, onde estão localizadas as 15 capelas da Via Sacra, construídas sobre as rochas e a Gruta do Mané-Véio, com valor histórico e religioso. Entre os atrativos culturais está a Casa do Beato Pedro Batista que atualmente abriga um museu. As festas populares que ocorrem no município são: Festa de Reis, Festa de São Francisco de Assis, Festa de Santa Brígida, Festa de São Gonçalo, Festa da Emancipação Política, Carnaval, Festa de Aniversário de Morte de Pedro Batista, Festa de Nossa Senhora da Boa Morte, Semana Santa (via sacra) e Festas de Santo Antônio, São João e São Pedro.

Nos municípios de Paulo Afonso foram identificados no CNSA (Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos) do IPHAN um total de 41 sítios arqueológicos. Em Poço Redondo, foram encontrados 21 sítios arqueológicos; em Porto da Folha há 21 sítios arqueológicos cadastrados. Para os demais municípios da AII do empreendimento nos Estados da Bahia e Sergipe não há registros no CNSA.

Embora sejam encontrados bens arquitetônicos de valor histórico na região, não há registros no IPHAN quanto a sítios urbanos tombados e bens tombados, e nem no que se refere ao patrimônio imaterial e bens iconográficos.

Mais informações sobre o patrimônio sociocultural da região do empreendimento foram descritos neste EIA no item que aborda as Populações Tradicionais.

6.3.12.5 Síntese Temática – Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

A pesquisa de campo realizada no trecho onde futuramente será construído o canal adutor principal do Sistema resultou na identificação de 164 sítios pré-coloniais e coloniais, localizados na ADA do empreendimento, inseridos em um contexto geológico bastante raro no Nordeste brasileiro - “os matacões de granito sobre o pediplano sertanejo”.

O contexto geomorfológico de cultura material encontrada é um dos últimos conjuntos de matacões de rochas graníticas sobre um pediplano que sofre um amplo risco de desaparecer devido ao seu valor econômico na utilização de calçamento de vias públicas.

Afirma-se que se trata de uma importante área arqueológica no semiárido nordestino.

Embora sejam encontrados bens arquitetônicos de valor histórico na região, não há registros no IPHAN quanto a sítios urbanos tombados e bens tombados, e nem no que se refere ao patrimônio imaterial e bens iconográficos.

6.4 Inserção Regional do Empreendimento

6.4.1 Metodologia e Fontes de Dados

Neste item são apresentados os planos e programas governamentais - municipais, estaduais e federais - relacionados diretamente com o propósito do empreendimento, em desenvolvimento ou propostos para a sua Área de Influência, e a sua compatibilidade com o mesmo, considerando, inclusive, outros projetos de desenvolvimento que prevêem a utilização das águas do rio São Francisco, assim como possíveis interações com os projetos do Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco.

Para a identificação dos planos, programas e projetos previstos ou em implantação na região do empreendimento, foi empreendido levantamento institucional nos municípios de Paulo Afonso e Santa Brígida, na Bahia, e Canindé do São Francisco, Porto da Folha, Poço Redondo, Nossa Senhora da Glória e Monte Alegre de Sergipe, em Sergipe, sendo promovida também uma busca exaustiva junto a instituições estaduais e federais com atuação na região, envolvendo ainda a porção da bacia do São Francisco de interesse, com ênfase no trecho situado entre Paulo Afonso e a foz.

A análise desses planos e programas, sob uma visão crítica, teve como objetivo identificar e descrever sinergias positivas ou conflitos com o Sistema Xingó.

6.4.2 Âmbito Municipal

As informações obtidas nos levantamentos de campo, junto a alguns municípios da área de influência direta do empreendimento indicam os seguintes projetos em desenvolvimento:

6.4.2.1 Nossa Senhora da Glória - SE

a) **Secretaria Municipal de Agricultura**

- Projetos financiados pela Caixa Econômica Federal – CEF:
 - 01 Balança para pesar animais para o matadouro;
 - 03 motocicletas;
 - 02 automóveis;
 - 01 tacho de fabricação de requeijão;
 - 01 kit de inseminação artificial para bovinos;
 - Computadores e impressora para Secretaria de Agricultura;
 - 396 cisternas construídas através da ASA - Articulação no Semi-Árido Brasileiro;
 - 115 bancas de talho de carne construídas;
 - Construção de fábrica de ração no armazém.
- Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da CONAB - O PAA foi instituído pelo Art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, e regulamentado pelo Decreto nº 6.447, de 07 de maio de 2008. Sua finalidade é apoiar os agricultores familiares, por meio da aquisição de alimentos de sua produção,

com dispensa de licitação. Os alimentos adquiridos diretamente dos agricultores familiares ou de suas associações e cooperativas são destinados à formação de estoques governamentais ou à doação para pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, atendidas por programas sociais locais.

- Plano de Garantia de Safra 2009/2010 - O objetivo do Plano é a garantia de renda mínima para a sobrevivência de agricultores de localidades atingidas sistematicamente por situação de emergência ou calamidade pública por causa da estiagem. No Plano 2009/2010 foram inscritos 3.000 agricultores e, destes, selecionados 2.763.
- Projeto-Piloto Girassol - Projeto de desenvolvimento e transferência de tecnologias da cultura do girassol, objetivando a produção de biodiesel, tendo como indutores a Embrapa e a Petrobrás. Foram plantados 250ha em pequenas propriedades e assentamentos.
- Projeto de Combate à Pobreza Rural (PCPR) - PRONESE - Empresa de Desenvolvimento Sustentável do Estado de Sergipe - O PCPR é um acordo de empréstimo entre o governo de Sergipe e o Banco Mundial com o objetivo de melhorar as condições de vida da população, efetivando investimentos em empreendimentos de interesse comunitário capazes de promover o desenvolvimento local sustentável. Foram adquiridos 4 tratores, distribuídos 440.000 alevinos, 51.000kg de sementes e 6.000 horas de trator.
- Programas/Projetos a serem desenvolvidos:
 - Projeto do Kit PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável - o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) financia unidades de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (Pais) para as famílias em situação de insegurança alimentar dos Territórios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (Consad). O projeto específico contemplará 5 kits com a criação de galinha caipira e horta comunitária. Cada uma das unidades conta com um kit que contém materiais para a construção, bem como insumos e animais para iniciar a produção.
 - Projeto de Kits de Horta Comunitária - (Fundação Banco do Brasil) - Projeto de 10 kits de horta comunitária e galinha caipira que irá atender 130 famílias com o aporte de recursos de R\$ 130.000,00.
 - Barragens - Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe (COHIDRO) - Construção de duas barragens (média aguada) com 600 horas de trabalho.
 - Projeto Dom Helder Câmara (PDHC) - De responsabilidade do MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário e financiado pelo Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura (FIDA), o Projeto congrega um conjunto de ações referenciais para o desenvolvimento sustentável do semi-árido brasileiro. Através de colegiado, será instalada horta orgânica.

b) Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (Comércio, Indústria, Turismo e Trabalho)

- Convênio com a Universidade Tiradentes (UNIT) para estudo socioeconômico do município referente aos últimos 10 anos.

- Convênio junto ao MTE - Ministério do Trabalho e Emprego em cursos de capacitação: vestuário, construção, serviços domésticos e turismo.
- Convênio junto ao SENAI-SESI-SENAC em cursos de capacitação: construção civil, eletricista, carpinteiro, pintura imobiliária, serviços de pedreiro.
- Projeto em elaboração para criação de Selo de Liberação Ambiental através da instalação da Secretaria de Meio Ambiente (2011).
- Projeto em elaboração entre a Secretaria, UNIT, Secretaria da Agricultura e três indústrias de processamento de leite locais para empréstimos (com aval da Prefeitura), visando a ampliação do plantel de gado leiteiro.

c) Secretaria Municipal de Educação e Cultura - SEMEC

Convênios existentes em parceria com Governo Federal e Governo Estadual:

- Programa Dinheiro Direto na Escola - O PDDE consiste na assistência financeira às escolas públicas da educação básica das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal e às escolas privadas de educação especial mantidas por entidades sem fins lucrativos. O objetivo desses recursos é a melhoria da infraestrutura física e pedagógica, o reforço da autogestão escolar e a elevação dos índices de desempenho da educação básica. Os recursos do programa são transferidos de acordo com o número de alunos, com base no censo escolar do ano anterior ao do repasse.
- PDE - Plano de Desenvolvimento da Escola - Ferramenta gerencial que auxilia a escola a realizar melhor o seu trabalho, focalizando sua energia, assegurando que a equipe trabalhe para atingir os mesmos objetivos e avaliando e adequando sua direção em resposta a um ambiente em constante mudança.
- Bolsa Família - Programa de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza. O Programa integra o Fome Zero, que tem como objetivo assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a conquista da cidadania pela população mais vulnerável à fome.
- PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar - Programa de merenda escolar do governo Federal. É responsável pela alimentação dos alunos do sistema público de ensino.
- PNLD - Programa Nacional do Livro Didático - Programa voltado à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública de ensino brasileira.
- Projeto Informática na Escola
- Programa Escola Ativa e Telecentro Comunitário - Busca melhorar a qualidade do desempenho escolar em classes multisseriadas das escolas do campo. Entre as principais estratégias estão: implantar nas escolas recursos pedagógicos que estimulem a construção do conhecimento do aluno e capacitar professores.
- Curso Profuncionário - O Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação é um curso de educação à distância, em nível médio, voltado

para os trabalhadores que exercem funções administrativas nas escolas das redes públicas estaduais e municipais de educação básica. O Profuncionário forma profissionais nas seguintes habilitações: gestão escolar, alimentação escolar, multimeios didáticos e meio ambiente e manutenção da infraestrutura escolar.

- Programa Brasil Alfabetizado (PBA) - Voltado para a alfabetização de jovens, adultos e idosos. O programa é uma porta de acesso à cidadania e o despertar do interesse pela elevação da escolaridade. O Brasil Alfabetizado é desenvolvido em todo o território nacional, com o atendimento prioritário a 1.928 municípios que apresentam taxa de analfabetismo igual ou superior a 25%.
- Curso de Formação pela Escola - Programa Nacional de Formação Continuada à Distância nas Ações do FNDE – visa fortalecer a atuação dos agentes e parceiros envolvidos na execução, no monitoramento, na avaliação, na prestação de contas e no controle social dos programas e ações educacionais financiados pelo FNDE. É voltado, portanto, para a capacitação de profissionais de ensino, técnicos e gestores públicos municipais e estaduais, representantes da comunidade escolar e da sociedade organizada.
- Curso de Ensino e Arte e Educação Física para professores do Ensino Fundamental.
- Capacitação de gestores escolares sobre legislação educacional.
- Curso de Diversidade Textual.

d) Secretaria Municipal de Saúde - SMS

- PSF - Programa Saúde da Família e Saúde Bucal - Operacionalização mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde, responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias localizadas em uma área geográfica delimitada, atuando com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde das comunidades.
- SAMU Municipal - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - Tem como finalidade prestar o socorro à população em casos de emergência, realizando o atendimento de urgência e emergência em residências, locais de trabalho e vias públicas. O socorro é feito depois de uma chamada gratuita, feita para o telefone 192.
- ACS - Agente Comunitário de Saúde - Por meios de ações individuais ou coletivas, o agente comunitário de saúde realiza atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde sob supervisão do gestor local do SUS (Secretaria Municipal de Saúde), cujas atribuições básicas estão previstas no subitem 8.14 do Anexo I da Portaria nº 1.886/1997, do Ministério da Saúde.

Vigilância Sanitária Municipal - Programa de Combate à Dengue (Convênio entre os governos Federal e Estadual).

O município conta com os seguintes equipamentos e instalações na área de Saúde:

- 03 Postos-Clínica de Saúde na sede;
- 06 Postos de saúde na área rural;

- 01 Hospital (Alta complexidade) regional;
- 05 ambulâncias;
- 04 automóveis para equipes.

e) Secretaria Municipal de Assistência Social- SAS

- Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, tendo como objetivo prevenir situações de risco, promovendo o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, e como público-alvo a população em situação de vulnerabilidade social decorrente da pobreza, privação e/ou fragilização de vínculos afetivos.
- Programa de Erradicação do Trabalho Infantil - PETI - Transferência de renda às famílias com situação de trabalho infantil e oferta do serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos às crianças e adolescentes retiradas do trabalho.
- Projovem Adolescente - Gerido pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome – MDS, é voltado para jovens de 15 a 17 anos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família - PBF e jovens vinculados ou egressos de programas e serviços da proteção social especial, como os Programas de Combate a Exploração Sexual e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI.

f) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

- Convênio de ampliação de rede com DESO - Companhia de Saneamento de Sergipe (em fase de licitação).
- Programa Minha Casa, Minha Vida.
- Convênio com CEF de "Condomínio Fechado".
- Reforma e construção de praças, construção de quadras esportivas e de casas (em fase de licitação).

6.4.2.2 Monte Alegre de Sergipe - SE

a) Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Abastecimento

- Programa Aguadas (COHIDRO, Secretaria de Estado da Inclusão, Assistência e Desenvolvimento Social / Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Agrário) - 04 aguadas construídas em 2010. Total de aguadas existentes: mais de 50.
- Parceria com a Defesa Civil e a Secretaria de Estado de Combate à Pobreza e Assistência Social e Trabalho.
- Construção de 07 poços artesianos junto a COHIDRO, que, até o momento, não funcionam por falta de bombas e condições de salinidade da água.
- Convênio com FUNASA e DESO para ampliação de rede rural de água.

b) Gabinete

- Projeto em elaboração de Consórcio de Resíduos Sólidos com centralização das operações em Monte Alegre (CODEVASF).

- Convênio com o MEC para construção de escolas nos povoados de Maravilha e Lagoa do Roçado.
- PRONESE - 30 passagens molhadas (pontes) contempladas.
- Projeto de grande barragem na Lagoa do Roçado, em fase de elaboração, orçado em aproximadamente R\$ 20 milhões.
- Convênio com o CEI - Centro Empresarial Integrado e Vocação Tecnológica para Distrito Industrial e o Programa Sergipe Cidades para instalação futura de empresas de confecção, móveis, laticínio e estofados.

c) Secretaria Municipal de Educação

- Amostra cultural em escola sobre a degradação de riachos.
- Projeto em andamento nas escolas sobre questões ambientais do município.
- Programa Sergipe Alfabetizado.
- Educação para Jovens e Adultos (EJA).
- Programa Alfabetização Solidária.

d) Secretaria Municipal de Ação Social e Trabalho

- Programa PAA, em implantação (CONAB).
- Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI.
- Projovem Adolescente.
- Cursos de capacitação "textura em tecido" (SENAC).
- Atuação junto ao Bolsa Família (famílias em alta vulnerabilidade).
- Parceria governo federal e estadual - Programa Pró-leite.
- Atuação no Conselho da Criança e Adolescente.

6.4.2.3 Poço Redondo - SE

a) Secretaria Municipal de Saúde

- PSF e Saúde Bucal.
- PACS - Programa Agente Comunitário de Saúde.
- Programas executados na Secretaria: SINAN, SISFAD, SIM, SINASC, SISLOC, SCNES, SIAB, API, BPA, HIPERDIA.
- Programa de Assistência Farmacêutica Básica.
- Ações estruturantes de vigilância sanitária e de combate à dengue.
- Programa TFD - Tratamento Fora do Domicílio.

b) Secretaria Municipal de Ação Social

- Programa Bolsa Família.
- Programa Pro-leite (PAA).
- Projovem Adolescente.

- Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI.
 - CRAS com cursos de eletricista e de doces e salgados.
 - Atuação no Conselho Tutelar.
 - Banda marcial com 58 componentes.
- c) Departamento de Habitação**
- Programa FUNASA de erradicação da doença de chagas.
 - Programa Vida Nova/Casa Nova do governo estadual.
 - Programa Minha Casa, Minha Vida (60 unidades habitacionais até o final do ano - sede).
- d) Secretaria Municipal de Agricultura**
- Acompanhamento técnico do Programa PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável.
 - Programa de Aquisição de Alimentos - PAA (CONAB).
 - Convênio no Programa DRS - Diagnóstico Rural Sustentável do Banco do Brasil para o plantio de Girassol.
 - PCPR - Programa de Combate à Pobreza Rural (PRONESE) e Casas de Taipa.
 - Programa Aguadas Grandes – COHIDRO.
 - Programa de construção de cisternas - ASA - Ong ARCAS.

6.4.2.4 Canindé de São Francisco - SE

a) Secretaria Municipal da Gestão Governamental e do Meio Ambiente

- Participação no Grupo de Combate à Desertificação (Alto Sertão) através da SEMARH - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
- Integrante do Coletivo Educador - Educação Ambiental (Alto Sertão).
- Conselho Municipal de Meio Ambiente (em aprovação jurídica).
- Programa local Escola Amiga do Meio Ambiente.
- Convênio com CODEVASF e Ministério da Integração Nacional na confecção de cartilhas.
- Participação no desenvolvimento do PDDS Canindé - Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável.
- Sexto ano da Semana da Água e Semana do Meio Ambiente.
- 11a Caminhada pela Vida em Defesa do rio São Francisco (palestras, simpósios)

b) Secretaria Municipal da Agricultura e Abastecimento

- Operação-Pipa (Exército Brasileiro).
- Programa de Garantia de Safra 2009/2010.

- Construção de barragens (COHIDRO).
 - Conclusão da construção do Núcleo de Tecnologia Social - NTS para a difusão da produção e beneficiamento da Palma (SEBRAE).
 - Doações CONAB de feijão para alimentação humana.
 - Campanha de vacinação da aftosa.
- c) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**
- Convênio com DESO na melhoria de abastecimento de água.
 - Convênio com Estado para completar o Projeto Jacaré-Curituba de irrigação.
 - Convênio com Estado na construção de Hospital Regional e Ginásio de Esportes.
 - Convênios Federais em projetos de infraestrutura / pavimentação.
 - CODEVASF- PAC para o sistema de esgotamento sanitário.
 - Projeto de melhoramento da rede de esgotamento para Curituba e Capim Grosso, com recursos próprios (em elaboração).
 - Reforma de 03 escolas e adaptações à lei de acessibilidade.
 - Melhorias dos prédios públicos, com recursos próprios.
- d) Secretaria Municipal de Bem Estar Social e do Trabalho**
- Programa Municipal - Pró-inclusão com bolsa-auxílio de R\$80,00/mês.
 - Programa Bolsa Família.
 - Projovem Adolescente.
 - CRAS – Olaria.
 - CREAS (em implantação).
 - Programa de pagamento de aluguel e cesta básica.
 - Programa Minha Casa, Minha Vida.
 - Projetos habitacionais - Programa de operações coletivas (CEF).
- e) Secretaria Municipal de Saúde**
- Convênio (MS) Atenção Básica à saúde.
 - PSF e Saúde bucal.
 - Programas executados na Secretaria: SINAN, SISFAD, SIM, SINASC, SISLOC, SCNES, SIAB, API, BPA, HIPERDIA.
 - PNCD - Programa Nacional de Combate à Dengue.
 - PACS - Programa Agente Comunitário de Saúde.
 - SAMU Municipal.

6.4.2.5 Análise Sinérgica

Como se pode observar, diversos dos programas em execução e propostas apresentados pelas Prefeituras Municipais vão ao encontro dos objetivos do empreendimento, estabelecendo com ele relações de complementaridade que, exploradas em sua maior capacidade, permitirão a indução de sinergias que resultarão em maior alcance dos objetivos colimados.

Isto se dá não somente com respeito ao abastecimento de água para consumo doméstico e dessedentação animal, mas também, e de grande importância, em relação aos projetos e programas voltados ao meio rural, com destaque àqueles projetos ligados à agricultura familiar. Com efeito, a maior disponibilidade de água que se terá a partir do Sistema Xingó reforçará a segurança no atendimento de suas metas.

Por exemplo, com a implantação do empreendimento, serão dadas melhores condições de operação do Programa de Aquisição de Alimentos, em que são apoiados os agricultores familiares mediante a dispensa de licitação para a aquisição de sua produção, tanto para a formação de estoques governamentais como para o atendimento de programas sociais locais dos municípios.

Da mesma forma, projetos como o Projeto-Piloto Girassol, desenvolvido em Nossa Senhora da Glória com apoio da Embrapa e da Petrobrás, voltado para a produção de biodiesel, terá, com a garantia do fornecimento de água, aumentadas as possibilidades de geração de trabalho e renda no campo através de uma atividade diferenciada.

Também iniciativas estaduais, como o Projeto de Combate à Pobreza Rural, resultado de empréstimo do Governo de Sergipe junto ao Banco Mundial, terá seus resultados potencializados com a entrada em operação do empreendimento.

6.4.3 Âmbito Estadual

6.4.3.1 Identificação dos Planos e Programas

O Estado de Sergipe, através de sua Secretaria de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário (SEAGRI), está em negociação com o Banco Interamericano do Desenvolvimento (BID) para efeitos de celebração de Acordo de Empréstimo a ser firmado com a União, com orçamento revisto para US\$ 96 milhões, visando à implantação do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Sergipano – PDSSAS, também denominado Projeto Manoel Dionísio da Cruz.

Este Programa objetiva promover o desenvolvimento territorial no Alto Sertão Sergipano, envolvendo intervenções nos municípios de Canindé de São Francisco, Poço Redondo, Porto da Folha, Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória, municípios estes que fazem parte da área de influência indireta do empreendimento em estudo. O Programa busca articular atividades produtivas agrícolas irrigadas com as de sequeiro, bem como o conjunto das atividades agrícolas com outras ações que propiciem o desenvolvimento sustentável, a exemplo do turismo. Atualmente, este programa está a cargo da Secretaria Estadual da Agricultura (SEAGRI).

O novo enfoque do Programa define que as inversões na produção agropecuária ficarão circunscritas aos setores 1 e 2 do Projeto Manoel Dionísio da Cruz, tendo a

distribuição da área na proporção de 20% do total para lotes empresariais e 80% para lotes familiares. O quadro a seguir apresenta a previsão orçamentária do programa, por atividade:

Quadro 6.318: Previsão orçamentária do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Sergipano

Discriminação		US\$
<u>I. Engenharia e Administração</u>		<u>10.520.000</u>
1	Unidade Executora do Programa	2.000.000
2	Empresa Gerenciadora de apoio a UGP para a gestão do Programa	2.500.000
3	Fiscalização e supervisão de obras	4.470.000
3.1	Projeto executivo, fiscalização e supervisão ambiental do Nova Califórnia Setor 1	2.470.000
3.2	Projeto executivo, fiscalização e supervisão ambiental do Nova Califórnia Setor 2	2.000.000
4	Comunicação social e educação ambiental	800.000
5	Monitoramento e Gestão Ambiental	750.000
<u>II. Custos Diretos</u>		<u>67.510.000</u>
1	Componente 1: Infra-estrutura Hídrica Produtiva	55.190.000
1.1	Construção do Projeto Nova Califórnia - Setor 01	33.740.000
1.1.1	<i>Construção de obras e equipamentos</i>	31.530.000
1.1.2	<i>Reassentamento</i>	2.100.000
1.1.3	<i>Compensação ambiental (não inclui compra de terras)</i>	110.000
1.2	Construção do Projeto Nova Califórnia - Setor 02	21.450.000
1.2.1	<i>Construção de obras e equipamentos</i>	20.300.000
1.2.2	<i>Reassentamento</i>	1.100.000
1.2.3	<i>Compensação ambiental (não inclui compra de terras)</i>	50.000
2	Componente 2: Promoção e Apoio ao Desenvolvimento Regional	9.955.000
2-A	Subcomponente de promoção e organização	2.105.000
2.1	Promoção e atração de investidores	1.000.000
2.2	Estruturação e implantação de planos de negócios e investimentos	350.000
2.3	Implantação de um escritório de informação e suporte técnico empresarial	280.000
2.4	Capacitação de agentes produtivos organizados a nível gerencial e comercial	475.000
2-B	Subcomponente de apoio a projetos produtivos e serviços	7.850.000
2.5	Fortalecimento do Centro Vocacional Tecnológico - CVT (tecnologia pecuária)	900.000
2.6	Fortalecimento Centro de Difusão Tecnológica - CDT (tecnologia agrícola irrigada)	2.000.000
2.7	Redução do analfabetismo na região	2.550.000
3	Componente 3: Fortalecimento Institucional Local	2.030.000
3.1	Fortalecimento das prefeituras dos cinco municípios da região	1.200.000
3.2	Fortalecimento das instituições públicas e organizações da sociedade civil	830.000
3.2.1	Fortalecimento das instituições públicas locais	275.000
3.2.2	Fortalecimento de organizações locais para a gestão ambiental	275.000
3.2.3	Promoção e fortalecimento de organizações comunitárias	280.000
<u>III. Custos Correntes</u>		<u>16.335.000</u>
1	Auditoria Externa	335.000
2	Indenização de imóveis	15.400.000
2.1	Projeto Nova Califórnia Setor 1	9.900.000
2.2	Projeto Nova Califórnia Setor 2	5.500.000
3	Sistema de Acompanhamento e Avaliação	600.000
<u>IV. Imprevistos</u>		<u>1.970.000</u>
<u>TOTAL</u>		<u>96.000.000</u>

Fonte: www.sagri.se.gov.br, consulta em 30/11/2010

6.4.3.2 Análise Sinérgica

A implantação do Sistema Xingó, por oferecer segurança hídrica a uma grande área do Semi-Árido dos Estados de Bahia e Sergipe, propiciará garantias de sucesso aos objetivos do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Sergipano, assim como a todos os demais projetos visando ao desenvolvimento do setor agropecuário na região, salientando-se que o suprimento hídrico ao Projeto Nova Califórnia (Setores I e II) está previsto para ser feito pelo Sistema Xingó, após a entrada em operação do empreendimento.

6.4.4 Âmbito Federal

6.4.4.1 Programa Territórios da Cidadania

a) Descrição do Programa

Lançado em 2008, o Territórios da Cidadania é um programa de desenvolvimento regional sustentável e de garantia de direitos sociais voltado às regiões do País mais necessitadas, com objetivo de levar o desenvolvimento econômico e universalizar os programas básicos de cidadania.

Trabalha com base na integração das ações do Governo Federal e dos governos estaduais e municipais, em um plano desenvolvido em cada Território, com a participação da sociedade. Em cada território, um Conselho Territorial composto pelas três esferas governamentais e pela sociedade determinará um plano de desenvolvimento e uma agenda pactuada de ações.

Foram definidos conjuntos de municípios agrupados pelas mesmas características econômicas e ambientais que tenham identidade e coesão social, cultural e geográfica. Maiores que o município e menores que o Estado, os Territórios conseguem demonstrar, de uma forma mais nítida, a realidade dos grupos sociais, das atividades econômicas e das instituições de cada localidade, o que facilita o planejamento de ações governamentais para o desenvolvimento dessas regiões.

Por sua concepção e gerenciamento, o Programa combina diferentes ações de ministérios e governos estaduais e municipais, consolidando as relações federativas e tornando mais eficiente a ação do poder público nos Territórios.

A participação social e a integração de ações entre Governo Federal, Estados e municípios são fundamentais para a construção dessa estratégia. No âmbito federal, participam do programa os seguintes ministérios: Casa Civil; Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Cidades; Ciência e Tecnologia; Comunicações; Cultura; Desenvolvimento Agrário; Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Educação; Fazenda; Integração Nacional; Justiça; Meio Ambiente; Minas e Energia; Planejamento, Orçamento e Gestão; Saúde; Trabalho e Emprego.

Além dos ministérios, articulam-se também ao programa as Secretarias Especiais de Aquicultura e Pesca; Políticas de Promoção da Igualdade Racial, Políticas para as Mulheres, a Secretaria Geral da Presidência da República e a Secretaria de Relações Institucionais.

Foram designados 120 Territórios da Cidadania, para os quais foi previsto, para o ano de 2010, um total de 182 Ações, com previsão de investimento de cerca de R\$ 26,8 bilhões.

Assim, o Programa Territórios da Cidadania tem como objetivo central a superação da pobreza e geração de trabalho e renda no meio rural por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. Esta, por sua vez, tem como objetivos específicos a inclusão produtiva das populações pobres dos Territórios, o planejamento e integração de políticas públicas, a ampliação da participação social e a busca da universalização de programas básicos de cidadania. A integração do conjunto de políticas públicas e dos investimentos previstos contribuirá para melhorar o IDH, evitar o êxodo rural e superar as desigualdades regionais.

Segundo os conceitos do Programa, um território rural se define por sua identidade social, através dos seguintes requisitos:

- Conjunto de municípios com até 50 mil habitantes;
- Densidade populacional menor que 80 habitantes/km²;
- Organizados em territórios rurais de identidade;
- Integrados com os Consórcios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (Consad), do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e/ou Mesorregiões, do Ministério da Integração Nacional (MI).

Para identificação de quais territórios seriam o foco da atuação do Programa, foram definidos os seguintes critérios técnicos:

- Menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH);
- Maior concentração de agricultores familiares e assentamentos da Reforma Agrária;
- Maior número de beneficiários do Programa Bolsa-Família;
- Maior concentração de populações quilombolas e indígenas;
- Maior número de municípios com baixo dinamismo econômico;
- Maior organização social (capital social).

O Programa está presente na área em estudo, no Estado de Sergipe, através do Território da Cidadania Alto Sertão, que abrange uma área de 4.908,20 km² e é composto por sete municípios: Canindé de São Francisco, Gararu, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora de Lourdes, Poço Redondo e Porto da Folha. A população total do território é de 137.926 habitantes, dos quais 76.478 vivem na área rural, o que corresponde a 55,45% do total. Possui 12.833 agricultores familiares, 3.564 famílias assentadas, duas comunidades quilombolas e a Terra Indígena Caiçara/Ilha de São Pedro, localizada no município de Porto da Folha. O IDH médio desse Território é 0,58.

No Estado da Bahia, o município de Santa Brígida está incluído no Território da Cidadania Semi-Árido Nordeste II, que abrange uma área de 16.056,70 km² e é composto ainda por outros 17 municípios: Euclides da Cunha, Adustina, Antas, Banzaê, Cícero Dantas, Cipó, Coronel João Sá, Fátima, Heliópolis, Jeremoabo, Nova Soure, Novo Triunfo, Paripiranga, Pedro Alexandre, Ribeira do Amparo, Ribeira do Pombal e Sítio do Quinto. A população total do território é de 409.529 habitantes, dos quais 235.470 vivem na área rural, o que corresponde a 57,50% do total. Possui 55.761 agricultores familiares, 668 famílias assentadas, quatro comunidades quilombolas e duas Terras Indígenas. Seu IDH médio é 0,58.

Por sua vez, o município de Paulo Afonso faz parte do Território da Cidadania Itaparica - BA/PE, que abrange uma área de 21.806,30 km² e é composto por 13 municípios: Paulo Afonso, Belém de São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia, Tacaratu, Abaré, Chorrochó, Glória, Macururé e Rodelas. A população total do território é de 286.471 habitantes, dos quais 104.725 vivem na área rural, o que corresponde a 36,56% do total. Possui 16.494 agricultores familiares, 2.564 famílias assentadas, nove comunidades quilombolas e 12 terras indígenas. Seu IDH médio é 0,67.

Nos Territórios da Cidadania Alto Sertão – SE, Semi-árido Nordeste II e Itaparica – BA/PE existem diversos programas em desenvolvimento, dentre eles alguns de especial interesse para o empreendimento estudado, relacionados a seguir.

Território Alto Sertão – SE:

- Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – Esgotamento sanitário;
- Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – Água para todos;
- Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – Processos erosivos;
- Programa Bolsa Família – Benefício Bolsa Família;
- Programa Luz para Todos;
- Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da estratégia Saúde da família;
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas especiais – Assentamentos e comunidades rurais;
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas especiais – Quilombolas;
- Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população dos Territórios da Cidadania;
- Implantação de melhorias sanitárias domiciliares para prevenção e controle de agravos;
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas;
- Programa Cisternas;
- Cresce Nordeste;
- Nordeste Territorial;
- Apoio à estruturação de arranjos produtivos locais (APLs);
- Crédito Pronaf;
- Projeto Dom Hélder Câmara;
- Garantia de Safra;
- ATER / Assistência Técnica e Extensão Rural aos Agricultores Familiares;

- Programa de Infra-estrutura e Serviços nos Territórios Rurais;
- Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos;
- Programa de aquisição de alimento – PAA
- Organização produtiva das mulheres trabalhadoras rurais;
- Assistência técnica e extensão rural (ATER) para mulheres rurais;
- Disponibilização de insumos para a agricultura familiar;

Semi-Árido Nordeste II:

- Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da estratégia Saúde da família;
- Programa Bolsa Família – Benefício Bolsa Família;
- Programa Luz para Todos;
- Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população dos Territórios da Cidadania;
- Implantação e Melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE);
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas;
- Programas Cisternas;
- Aquisição de Produtos Agropecuários;
- Cresce Nordeste;
- Nordeste Territorial;
- Biodiesel;
- Crédito Pronaf;
- ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural aos Agricultores Familiares;
- Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos;
- Programa de aquisição de alimento – PAA;
- Disponibilização de insumos para a agricultura familiar;

Itaparica BA/PE:

- Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da estratégia Saúde da família;
- Programa Bolsa Família – Benefício Bolsa Família;
- Programa Luz para Todos;
- Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população dos Territórios da Cidadania;

- Implantação e Melhoria de sistemas públicos de esgotamento sanitário em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE);
- Implantação e Melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE);
- Implantação de melhorias sanitárias domiciliares para prevenção e controle de agravos;
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas;
- Programas Cisternas;
- Acesso à água para produção de alimento (2ª água);
- Cresce Nordeste;
- Nordeste Territorial;
- Implantação da criação intensiva de peixes em tanques – rede em rios e grandes reservatórios;
- Crédito Pronaf;
- Garantia de Safra;
- ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural aos Agricultores Familiares;
- Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos;
- Programa de aquisição de alimento – PAA;
- Disponibilização de insumos para a agricultura familiar;

A seguir, são descritos os principais planos, programas e projetos listados acima:

- Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – “Esgotamento sanitário”: tem por objetivo a implantação de esgotamento sanitário para a população dos municípios. O órgão executor do projeto é o Ministério de Integração Nacional, sendo a unidade executora a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). O projeto é executado diretamente pelo Ministério de Integração Nacional com as prefeituras dos municípios beneficiados.
- Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – “Água para todos”: tem por objetivo a implantação de sistema de abastecimento de água para a população em geral ou localidades. O órgão executor do projeto é o Ministério de Integração Nacional, sendo a unidade executora a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). O projeto é executado diretamente pelo Ministério de Integração Nacional.
- Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – “Processos erosivos”: tem por objetivo a recuperação e controle de processos erosivos para a população dos municípios. O órgão executor do projeto é o Ministério de Integração Nacional, sendo a unidade executora a Companhia de

desenvolvimento dos vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). O projeto é executado diretamente pelo Ministério de Integração Nacional e por convênios.

- Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da estratégia “Saúde da Família”: tem por objetivo a implantação de equipes de saúde da família para a população dos Territórios da Cidadania. O órgão executor do projeto é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Unidade de Atenção à Saúde (SAS). O projeto é executado diretamente pelos estados e municípios beneficiados.
- Programa Bolsa Família – Benefício Bolsa Família: tem por objetivo contribuir para a redução da fome, da pobreza, da desigualdade e de outras formas de privação vividas pelas famílias mais excluídas, considerando três dimensões: o alívio imediato da pobreza, por meio da transferência de renda diretamente às famílias pobres e extremamente pobres; a contribuição para a redução da pobreza da geração seguinte, por meio do reforço do direito de acesso aos serviços de saúde e de educação, com o cumprimento das condicionalidades nestas áreas; e a articulação de ações complementares, de forma a desenvolver as capacidades das famílias beneficiárias. O órgão executor do Programa é o Ministério do Desenvolvimento Social – MDS, sendo a unidade executora a Secretaria Nacional de Renda e Cidadania – SENARC. O Programa é executado pelos municípios e Estados.

O Quadro 6.319 apresenta a posição atual do Programa nos municípios da All.

Quadro 6.319: Programa Bolsa Família – posição em outubro/2010

Estados	Municípios	Famílias Atendidas	Famílias Atendidas / Famílias Pobres (%)	Valor Mensal dos Benefícios (R\$ milhões)	Valor Anual dos Benefícios (R\$ milhões)
BA	Paulo Afonso	12.712	115,5	1,3	15,6
	Santa Brígida	2.761	113,5	0,3	3,6
SE	Canindé de São Francisco	3.443	113,7	0,4	4,8
	Porto da Folha	4.257	112,6	0,4	4,8
	Poço Redondo	4.301	110,5	0,5	6,0
	Nossa Senhora da Glória	4.379	118,5	0,4	4,8
	Monte Alegre de Sergipe	2.170	111,6	0,2	2,4

Fonte: Portal Federativo / Ministério do Desenvolvimento Social (outubro/2010)

- Programa Luz para Todos - O Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica (Luz Para Todos): tem como objetivo levar o acesso à energia elétrica, gratuitamente, a todos os moradores do meio rural brasileiro que ainda não dispõem desse serviço. A meta inicial previa beneficiar cerca de 10 milhões de pessoas até o ano 2008, tendo sido

atingida em maio/2010. O acesso à energia elétrica não só proporciona a melhoria de qualidade de vida dos beneficiários, mas também proporcionará o desenvolvimento social e econômico, alavancando a geração de trabalho e renda e contribuindo para a redução dos índices da pobreza e da fome. Além disso, a chegada da energia elétrica facilita a integração de outros programas sociais, como o acesso aos serviços de saúde, educação, abastecimento de água e saneamento entre outros. São beneficiários deste programa os agricultores familiares, assentados, quilombolas, indígenas, pescadores artesanais, povos e comunidades tradicionais do meio rural brasileiro sem acesso à energia elétrica em suas casas. O órgão executor é o Ministério de Minas e Energia – MME – Eletrobrás, sendo as unidades executoras concessionárias e/ou cooperativas de eletrificação rural. O orçamento do Programa é composto por recursos federais provenientes de fundos setoriais de energia - a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e a Reserva Global de Reversão (RGR) e o restante partilhado entre governos estaduais e as empresas de energia elétrica.

O Programa observa, sempre que possível, as seguintes prioridades:

- Projetos de eletrificação rural paralisados, por falta de recursos, que atendam comunidades e povoados rurais;
- Municípios com Índice de Atendimento a Domicílios inferior a 85%, calculado com base no Censo 2000;
- Municípios com Índice de Desenvolvimento Humano inferior à média estadual;
- Comunidades atingidas por barragens de usinas hidrelétricas ou por obras do sistema elétrico;
- Projetos que enfoquem o uso produtivo da energia elétrica e que fomentem o desenvolvimento local integrado;
- Escolas públicas, postos de saúde e poços de abastecimento d'água;
- Assentamentos rurais;
- Projetos para o desenvolvimento da agricultura familiar ou de atividades de artesanato de base familiar;
- Atendimento de pequenos e médios agricultores;
- Populações do entorno de Unidades de Conservação da Natureza; e
- Populações em áreas de uso específico de comunidades especiais, tais como minorias raciais, comunidades remanescentes de quilombos e comunidades extrativistas.

O Programa contempla o atendimento das demandas no meio rural através de uma das três alternativas:

- Extensão de Rede;
- Sistemas de Geração Descentralizada com Redes Isoladas; e
- Sistemas de Geração Individuais.

O Quadro 6.320 apresenta a posição atual do Programa nos municípios da All.

Quadro 6.320: Programa Luz para Todos – posição em outubro/2010

Estados	Municípios	Ligações Acumuladas	Pessoas Atendidas
BA	Paulo Afonso	715	3.575
	Santa Brígida	1.020	5.100
SE	Canindé de São Francisco	2.920	14.600
	Porto da Folha	3.235	16.175
	Poço Redondo	4.208	21.040
	Nossa Senhora da Glória	2.810	14.050
	Monte Alegre de Sergipe	1.543	7.715

Fonte: Portal Federativo / Ministério das Minas e Energia.

- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas especiais – “Assentamentos e comunidades rurais”: tem por objetivo a implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento para agricultores familiares e assentados da reforma agrária. O órgão executor do projeto é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). O projeto é executado diretamente pela FUNASA com as prefeituras dos municípios beneficiados e estados.
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas especiais – “Quilombolas”: tem por objetivo a melhoria das condições de saúde através da implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento para a população rural quilombola. O órgão executor do projeto é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). O projeto é executado diretamente pela FUNASA com as prefeituras dos municípios beneficiados e estados, além do distrito Federal, Movimentos sociais e outros parceiros.
- Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população dos Territórios da Cidadania: tem por objetivo ampliar ou manter os agentes comunitários de saúde para a população dos Territórios da Cidadania. O órgão executor do projeto é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS). O projeto é executado diretamente pela SAS com os municípios beneficiados.

O Quadro 6.321 apresenta a posição atual do Programa nos municípios da AI.

Quadro 6.321: Agentes Comunitários de Saúde – posição em outubro/2010

Estados	Municípios	Agentes	Cobertura (% pop.)
BA	Paulo Afonso	177	96,2
	Santa Brígida	31	100,0
SE	Canindé de São Francisco	60	100,0
	Porto da Folha	62	100,0
	Poço Redondo	79	100,0
	Nossa Senhora da Glória	75	100,0
	Monte Alegre de Sergipe	22	92,9

Fonte: Portal Federativo / Ministério da Saúde.

- Implantação de melhorias sanitárias domiciliares para prevenção e controle de agravos: tem por objetivo a melhoria das condições de saúde da população dos municípios de pequeno e médio porte mediante ações de saneamento domiciliar, implantação de módulos sanitários (banheiro, fossa séptica) e ações de educação em saúde para as famílias em geral. O órgão executor é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) com os estados, municípios e Distrito Federal.
- Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas: tem por objetivo implantar, ampliar ou melhorar o saneamento básico em aldeias indígenas para prevenção e controle de agravos. O órgão executor é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).
- Programa Cisternas:- tem por objetivo Apoiar Estados, órgãos federais e sociedade civil atuantes na região semi-árida na implementação de programas que visem garantir o acesso à água potável, como componente fundamental da garantia da segurança alimentar e nutricional, para as famílias de baixa renda do sertão nordestino. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Social, sendo a unidade executora a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN) com os Governos estaduais, municipais e parceiros da sociedade civil (OSCIP).
- Cresce Nordeste: tem por objetivo promover o crescimento das atividades econômicas em bases sustentáveis, fortalecendo o mercado interno, através da concessão de financiamentos para Empreendedores nos setores de indústria, comércio, serviços, cultura, turismo, grãos, apicultura, bovinocultura, insumos e matéria-prima, ovinocaprino cultura, carcinicultura, floricultura e fruticultura, além da agricultura familiar. O órgão executor é o Ministério da Fazenda, sendo a unidade executora o Banco do Nordeste do Brasil S/A com o governos federal, estaduais e municipais, Sudene e entidades patronais.
- Nordeste Territorial: tem por objetivo associar geração de negócios a organização de cadeias produtivas, visando aumentar a competitividade e

promover inclusão social e econômica, objetivando fortalecer a economia e expandir a geração de emprego e renda na Região Nordeste para Empreendedores das diversas cadeias produtivas selecionadas nos territórios. O órgão executor é o Ministério da Fazenda, sendo a unidade executora o Banco do Nordeste do Brasil S/A com entidades representativas dos setores público, privado e terceiro setor.

- Apoio à estruturação de arranjos produtivos locais (APLs): tem por objetivo a operação e manutenção de unidades de produção e capacitação e realização de capacitação e treinamento de produtores; realização de estudos e diagnósticos, construção de unidades de produção e beneficiamento, fornecimento de equipamentos, insumos e animais, participação em feiras e eventos para divulgação de produtos da agricultura familiar para 600 pequenos produtores e suas famílias. O órgão executor é o Ministério de Integração Nacional, sendo a unidade executora Companhia de desenvolvimento dos vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) com outros parceiros.
- Crédito PRONAF: tem por objetivo prestar apoio financeiro às atividades agropecuárias, exploradas mediante emprego direto da força de trabalho do produtor e de sua família, no âmbito do PRONAF, por meio de concessão de empréstimos para agricultores familiares com DAP. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) com o Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazonia, Banrisul, bancos cooperativos, cooperativas de crédito, bancos estaduais e bancos privados.

O Quadro 6.322 apresenta a posição do Programa referente ao período 2008/2009 nos municípios da All.

Quadro 6.322: PRONAF – período 2008/2009.

Estados	Municípios	Contratos	Montante (R\$ milhões)
BA	Paulo Afonso	156	0,5
	Santa Brígida	187	0,7
SE	Canindé de São Francisco	159	0,6
	Porto da Folha	1.889	5,9
	Poço Redondo	242	1,8
	Nossa Senhora da Glória	1.162	5,5
	Monte Alegre de Sergipe	309	2,0

Fonte: Portal Federativo / Ministério do Desenvolvimento Agrário.

- Projeto Dom Hélder Câmara: é um Projeto de Assessoria Técnica Permanente para os agricultores/as familiares e comunidades de agricultura familiar. Trata-se de um projeto que objetiva fortalecer processos locais, participativos e solidários de construção social do desenvolvimento humano

sustentável das famílias agricultoras, em parceria com os demais sujeitos ligados direta ou indiretamente com o desenvolvimento da agricultura familiar nos territórios selecionados, na perspectiva da convivência com o Semi-Árido, gerindo recursos sócio-políticos, ambientais, culturais, econômicos e tecnológicos. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) através de organizações da sociedade civil, com área de atuação em cada um dos territórios.

- **Garantia de Safra:** tem por objetivo oferecer um mecanismo de garantia de renda mínima aos agricultores familiares caso ocorra perda de safra em razão de estiagem ou excesso hídrico nos municípios situados na área de atuação da SUDENE, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) com governos estaduais e municípios.
- **ATER / Assistência Técnica e Extensão Rural aos Agricultores Familiares:** tem por objetivo garantir a prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural para os agricultores familiares com base nos princípios e diretrizes da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) com instituições ou organizações públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, prestadoras de assistência técnica e extensão rural.
- **Programa de Infraestrutura e Serviços nos Territórios Rurais:** tem por objetivo apoiar técnica e financeiramente a implantação, ampliação, modernização, racionalização e realocação de infra-estrutura necessária ao fortalecimento da agricultura familiar, mediante a realização de obras públicas, compra de máquinas e equipamentos, veículos, bem como a contratação de serviços técnicos especializados, a partir de territórios rurais, através de contratos de repasse com governos municipais, governos estaduais e ONGs, nos casos que envolvem custeio. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) com Prefeituras municipais, governos estaduais e/ou organizações da sociedade civil sem fins lucrativos.
- **Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos:** tem por objetivo apoiar a constituição de uma base técnica competente distribuída nos estados e territórios para fomentar processos de constituição e gestão de cooperativas e associações e apoiar o desenvolvimento de processos diretos de comercialização e gestão de informações. Visa também apoiar, através de elaboração de Planos de Negócios e assessorias especializadas, o desenvolvimento tecnológico e de marketing necessário para inserção dos produtos das associações e cooperativas da agricultura familiar em mercados dinâmicos, apoiando a qualificação e o reconhecimento permanente destes produtos, tanto em mercados tradicionais quanto ampliando sua inserção em mercados solidários nacionais e internacionais. Para implementar essa ação o MDA por meio da SDT, utiliza instrumentos estratégicos como organização de Bases de Serviço de Comercialização e Cooperativismo - BSC; Elaboração de Planos de Negócios de Empreendimentos - PNE; Elaboração de Planos

Territoriais de Cadeias Produtivas - PTCP; Consultorias especializadas; Formação de Multiplicadores; Encontros, reuniões, feiras e eventos similares. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) com Governos Estaduais, Governos Municipais e/ou Organizações da Sociedade Civil.

- Programa de aquisição de alimento – PAA: tem por objetivo adquirir produtos da agricultura familiar e de assentados da reforma agrária, como forma de fortalecimento da comercialização dos produtos da agricultura familiar, vinculadas à formação de estoques estratégicos pelo Governo Federal e pelas organizações da Agricultura Familiar. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) com a CONAB.
- Organização produtiva das mulheres trabalhadoras rurais: tem por objetivo apoiar ações voltadas ao fortalecimento institucional, capacitação para o acesso às políticas públicas, qualificação da produção e comercialização dos grupos produtivos de mulheres trabalhadoras rurais. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora Assessoria Técnica do Gabinete do Ministro - AEGRE com parceiros diversos (Movimentos de Mulheres, ONGs, EMATER, Governos Estaduais, Governos Municipais ou outros órgãos do Governo Federal).
- Assistência técnica e extensão rural (ATER) para mulheres rurais: tem por objetivo apoiar projetos de ATER para Trabalhadoras Rurais no contexto da implementação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural de forma articulada com as organizações das agricultoras, as beneficiárias deste projeto são Mulheres Rurais: agricultoras familiares, assentadas da reforma agrária, extrativistas, quilombolas, indígenas, pescadoras artesanais, povos e comunidades tradicionais. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora Assessoria Técnica do Gabinete do Ministro - AEGRE com entidades credenciadas pela a ATER.
- Disponibilização de insumos para a agricultura familiar: tem por objetivo melhorar a produção agrícola dos agricultores familiares enquadrados no Grupo B do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) nos Territórios da Cidadania localizados no Norte do Estado de Minas Gerais e do Espírito Santo e no Nordeste do País, disponibilizando sementes certificadas de culturas alimentares e/ou energéticas apropriadas aos padrões produtivo e tecnológico desses agricultores e ao bioma em que se encontram. Deve-se ter em conta que as sementes conformam veículo bastante eficiente na transferência de tecnologia e um fator preponderante para assegurar o sucesso dos empreendimentos agrícolas, melhorando a produtividade, reduzindo os custos de produção e assegurando maior sustentabilidade às operações de crédito, no caso das culturas alimentares e energéticas que aqueles agricultores desenvolvem. Este projeto beneficia cerca de 105 mil famílias. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Agrário, sendo a unidade executora a Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) com os Governos Estaduais, as instituições estaduais de assistência técnica e pesquisa agropecuária e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Aquisição de Produtos Agropecuários - tem por objetivo Garantir aos produtores rurais, via aquisição

direta, o Preço Mínimo estabelecido pelo Governo Federal quando o preço de seu produto praticado no mercado estiver abaixo do Mínimo. O órgão executor é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sendo a unidade executora a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) com agricultores, produtores rurais, associações e cooperativas.

- Biodiesel: tem por objetivo qualificar e ampliar a participação da agricultura familiar na cadeia produtiva do biodiesel. O órgão executor é o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), sendo a unidade executora a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) com algumas parcerias com organizações governamentais e não-governamentais e com celebração de convênios.
- Implantação e Melhoria de sistemas públicos de esgotamento sanitário em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE). Esse programa tem por objetivo a melhoria das condições de saúde da população dos municípios de pequeno e médio porte, visando atender às famílias em geral. O órgão executor é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Fundação Nacional de saúde (FUNASA) com os estados, municípios e distrito federal.
- Implantação e Melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE): tem por objetivo a melhoria das condições de saúde da população dos municípios de pequeno e médio porte mediante implantação, ampliação ou melhoria do abastecimento de água. O órgão executor é o Ministério da Saúde, sendo a unidade executora a Fundação Nacional de saúde (FUNASA) com os governos estaduais, municípios, Distrito Federal e entidades da sociedade civil.
- Acesso à água para produção de alimento (2ª água): tem por objetivo ampliar as condições de acesso à água para a pequena produção para o auto-consumo, por meio da implementação de estruturas descentralizadas de abastecimento aliados à capacitação e promoção de intercâmbio de experiências de manejo sustentável da água para produção de alimentos entre os próprios agricultores familiares. O programa visa atender moradores do semi-árido legal da zona rural que estejam dentro das especificações da Ação. O órgão executor é o Ministério de Desenvolvimento Social, sendo a unidade executora a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN) com os Governos estaduais, municipais e parceiros da sociedade civil (OSCIP).
- Implantação da criação intensiva de peixes em tanques-rede em rios e grandes reservatórios: tem por objetivo a implantação, operação e manutenção de unidades de capacitação em tanques-rede e realização de capacitação e treinamento de produtores e pescadores. O órgão executor é o Ministério da Integração Nacional, sendo a unidade executora Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) com algumas parcerias.
- Assistência técnica e capacitação de assentados: tem por objetivo o assessoramento técnico, social e ambiental permanente para a recuperação do projeto de assentamento, de forma a fomentar as práticas sócio-

ambientais sustentáveis e os espaços e condições de inclusão para os segmentos de gênero, raça e etnia, da seguinte forma:

- assessoramento na elaboração e no aperfeiçoamento do plano de desenvolvimento do assentamento, assim como dos projetos produtivos, sociais e estruturantes dele decorrentes, resgatando-se as potencialidades e os valores socioculturais das comunidades;
- identificação e difusão de informações estratégicas para os assentamentos no campo mercadológico e das tecnologias apropriadas;
- definição do plano emergencial de auto-sustentação e, no decorrer do processo, construção um modelo de comercialização e de exploração agropecuária, extrativista, agroindustrial, organização espacial, moradia e infra-estrutura; e
- assessoramento na elaboração e acompanhamento de projetos de crédito e nos projetos de economia solidária e na formação de redes. Viabilização do assessoramento técnico, social e ambiental às famílias assentadas de acordo com os princípios, diretrizes e objetivos do Manual Operacional de ATES do INCRA, sendo necessário, para isto contemplar as seguintes ações: a) Elaboração e implementação dos Planos de Desenvolvimento dos Assentamentos _ PDA ou Planos de Recuperação dos Assentamentos - PRA; b) Capacitação de assentados; c) Formação de agentes de Assessoria Técnica Social e Ambiental; d) Apoio ao planejamento, acompanhamento e articulação das ações de ATES prestadas às famílias beneficiárias da Reforma Agrária. São beneficiários deste projeto população assentada da Reforma Agrária. O órgão executor é o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, sendo a unidade executora o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). O projeto é executado por meio de convênios/contratos/termos de parceria com parceiros governamentais e não governamentais.

A seguir, apresentam-se as metas físicas e financeiras de alguns dos principais programas relacionados ao Programa Territórios da Cidadania, nos Territórios Alto Sertão (onde se localizam os municípios de Canindé de São Francisco, Porto da Folha, Poço Redondo, N. Sra. da Glória e Monte Alegre de Sergipe), Semi-Árido Nordeste II (onde se localiza o município de Santa Brígida) e Itaparica PE/BA (onde se localiza o município de Paulo Afonso), respectivamente.

Quadro 6.323: Metas físicas e financeiras dos principais programas relacionados com o Programa Território da Cidadania – Alto Sertão Sergipano

Programas	Unidade da Meta Física	Meta Física	Meta Financeira (R\$)
Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – Esgotamento sanitário	Famílias beneficiadas	5.751	13.796.493,71
Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – Água para todos	Famílias atendidas	6.200	12.890.000,00
Programa de Revitalização do São Francisco e do Parnaíba – Processos erosivos	Municípios beneficiados	26	1.622.950,00
Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da estratégia Saúde da Família	Equipes de saúde da família implantadas	43	5.438.000,00
Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas especiais – assentamentos e comunidades rurais	Contratos/convênio executado	22	5.302.000,00
Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas especiais – Quilombolas	Contratos/convênio executado	4	3.900.000,00
Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população	Agentes comunitários de saúde mantidos	340	3.027.360,00
Implantação de melhorias sanitárias domiciliares para prevenção e controle de agravos	Contratos/convênio executado	1	600.000,00
Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas	Contratos/convênio executado	1	56.196,00
Programas Cisternas	Cisternas construídas	810	1.437.426,00
Cresce Nordeste	Operações contratadas	292	9.380.000,00
Nordeste Territorial	Operações de crédito	26	2.170.000,00
Apoio à estruturação de arranjos produtivos locais (APLs)	APLs apoiados	2	100.000,00
Credito Pronaf	Contratos firmados	5.864	17.844.494,10
Projeto Dom Hélder Câmara	Famílias beneficiadas	1.892	1.500.000,00
Garantia safra	Agricultores segurados	12.063	1.123.445,05
ATER/ Agricultores familiares	Agricultores familiares assistidos	11.275	1.008.586,92
Programa de Infra-estrutura e serviços nos territórios rurais	Projetos apoiados	3	1.150.000,00
Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos	Empreendimentos apoiados	2	217.500,00
Programa de aquisição de alimento – PAA	Toneladas de alimento adquiridas	80	137.036,99
Organização produtiva das mulheres trabalhadoras rurais	Projetos apoiados	1	100.000,00
Assistência técnica e extensão rural (ATER) para mulheres rurais	Projetos apoiados	1	100.000,00
Disponibilização de insumos para a agricultura familiar	Famílias Assistidas	1.691	79.800,52

Fonte: www.territoriosdacidadania.gov.br - consulta em 01/12/2010

Quadro 6.324: Metas físicas e financeiras dos principais programas relacionados com o Programa Territórios da Cidadania – Semi-Árido Nordeste II

Programas	Unidade da Meta Física	Meta Física	Meta Financeira (R\$)
Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da estratégia Saúde da Família	Equipes de saúde da família implantadas	82	9.468.000,00
Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população	Agentes comunitários de saúde mantidos	957	8.521.128,00
Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas	Contratos/convênio executado	4	525.669,38
Programas Cisternas	Cisternas construídas	1.296	2.299.881,60
Implantação e Melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE)	Contratos/convênio executado	1	2.600.000,00
Cresce Nordeste	Operações contratadas	712	24.950.000,00
Nordeste Territorial	Operações de crédito	20	196.000,00
Aquisição de Produtos Agropecuários	Quilogramas	224.470	233.448,80
Credito Pronaf	Contratos firmados	10.707	49.117.167,62
ATER/ Agricultores familiares	Agricultores familiares assistidos	54.788	4.900.972,10
Biodiesel	Famílias Atendidas	839	89.320,46
Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos	Empreendimentos apoiados	2	217.500,00
Programa de Aquisição de Alimento – PAA	Toneladas de alimento adquiridas	390	664.102,35
Disponibilização de insumos para a agricultura familiar	Famílias Assistidas	3.100	146.293,08

Fonte: www.territoriosdacidadania.gov.br - consulta em 01/12/2010

Quadro 6.325: Metas físicas e financeiras dos principais programas relacionados com o Programa Territórios da Cidadania – Itaparica PE/BA

Programas	Unidade da Meta Física	Meta Física	Meta Financeira (R\$)
Ampliação do acesso da população dos territórios à atenção básica por meio da Estratégia Saúde da Família	Equipes de Saúde da Família implantadas	69	7.748.000,00
Ampliação da cobertura do trabalho dos agentes comunitários de saúde à população	Agentes comunitários de saúde mantidos	583	5.191.032,00
Implantação de melhorias sanitárias domiciliares para prevenção e controle de agravos	Contratos/convênio executado	1	700.000,00
Implantação, ampliação ou melhoria do serviço de saneamento em áreas indígenas	Contratos/convênio executado	9	1.135.032,20
Programas Cisternas	Cisternas construídas	648	1.149.940,80
Implantação e Melhoria de sistemas públicos de esgotamento sanitário em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE)	Contratos/convênio executado	1	4.200.000,00
Implantação e Melhoria de sistemas públicos de abastecimento de água em municípios de até 50.000 habitantes, exclusive de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDE)	Contratos/convênio executado	1	2.600.000,00
Cresce Nordeste	Operações contratadas	150	16.980.000,00
Nordeste Territorial	Operações de crédito	40	60.000,00
Implementação da criação intensiva de peixes em tanques - rede em rios e grandes reservatórios	Pessoas capacitadas	20	20.000,00
Credito Pronaf	Contratos firmados	3.072	7.428.771,66
Garantia safra	Agricultores segurados	5.974	556.367,02
ATER/ Agricultores familiares	Agricultores familiares assistidos	13.702	1.225.690,29
Assistência técnica e capacitação de assentados	Famílias assentadas assistidas	1.430	708.526,26
Apoio a empreendimentos cooperativos e associativos	Empreendimentos apoiados	2	217.500,00
Programa de aquisição de alimento – PAA	Toneladas de alimento adquiridas	145	247.720,72
Disponibilização de insumos para a agricultura familiar	Famílias Assistidas	1.853	87.445,51

Fonte: www.territoriosdacidadania.gov.br - consulta em 01/12/2010

Além destes programas, são ainda executados nestes Territórios da Cidadania outros programas complementares, como os abaixo relacionados:

- Ampliação do acesso à saúde bucal na atenção básica;
- Ampliação da cobertura vacinal da população dos Territórios da Cidadania;
- Ampliação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) – Programa Brasil Sorridente nos municípios dos Territórios da Cidadania que cumpram os critérios para o centro de Atenção Especializada em odontologia;
- Ampliação do acesso da população aos medicamentos essenciais por meio da Farmácia Popular do Brasil;
- Ampliação do acesso da população brasileira à atenção básica por meio dos núcleos de apoio à saúde da família – NASF;
- Apoio a projetos de pesquisa e transferência de tecnologia para inserção social;
- Licenciamento ambiental de assentamentos da reforma agrária;
- Benefício de prestação continuada da assistência social à pessoa com deficiência;
- Programa de atenção integral à família;
- Serviço socioeducativo do PETI;
- Programa Bolsa Família – Índice de gestão descentralizada;
- Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS;
- Programa Dinheiro Direto na Escola;
- ProInfo Rural e Urbano;
- Projovem (Adolescente)
- Prouni
- Programa arca das letras;
- Apoio ao Fortalecimento da Gestão Social nos territórios;
- Formação de Agentes de desenvolvimento;
- Regularização Fundiária de imóveis rurais;
- Programa Nacional de Crédito Fundiário;
- FNHIS – Planos habitacionais de Interesse social;
- Concessão de crédito instalação às famílias assentadas;
- Implantação e recuperação de infraestrutura de projetos de assentamento.

b) Análise Sinérgica

O Programa Territórios da Cidadania se compõe, na verdade, de um conjunto de programas de praticamente toda a administração federal que, em articulação com os Estados e municípios, procura definir estratégias de desenvolvimento sustentado em grupos de municípios em regiões com severos problemas estruturais, que se refletem em níveis reduzidos dos padrões de qualidade de vida da população.

De acordo com a disponibilidade de recursos dos diversos programas, e através do debate entre os diferentes níveis de governo e a sociedade civil, são estabelecidas as prioridades de ações a serem implementadas em cada município.

Com o Territórios da Cidadania, a sociedade civil passou a ter voz ativa no processo de avaliação e definição das ações e serviços oferecidos pelo Governo Federal. Este protagonismo se materializa nos Colegiados Territoriais, compostos paritariamente por representantes dos governos Federal, estaduais e municipais e da sociedade civil, que qualificam a Matriz de Ações proposta anualmente pelo Governo Federal e exercem papel consultivo, sugerindo, quando possível, a implantação de ações que serão realizadas pelos ministérios.

Os Colegiados também exercem o controle social do Programa, que tem como referência o portal www.territoriosdacidadania.gov.br, onde é possível acompanhar o andamento das obras e serviços programados e pactuados.

O diagrama a seguir apresenta o Ciclo de Planejamento e Gestão do Programa Territórios da Cidadania.

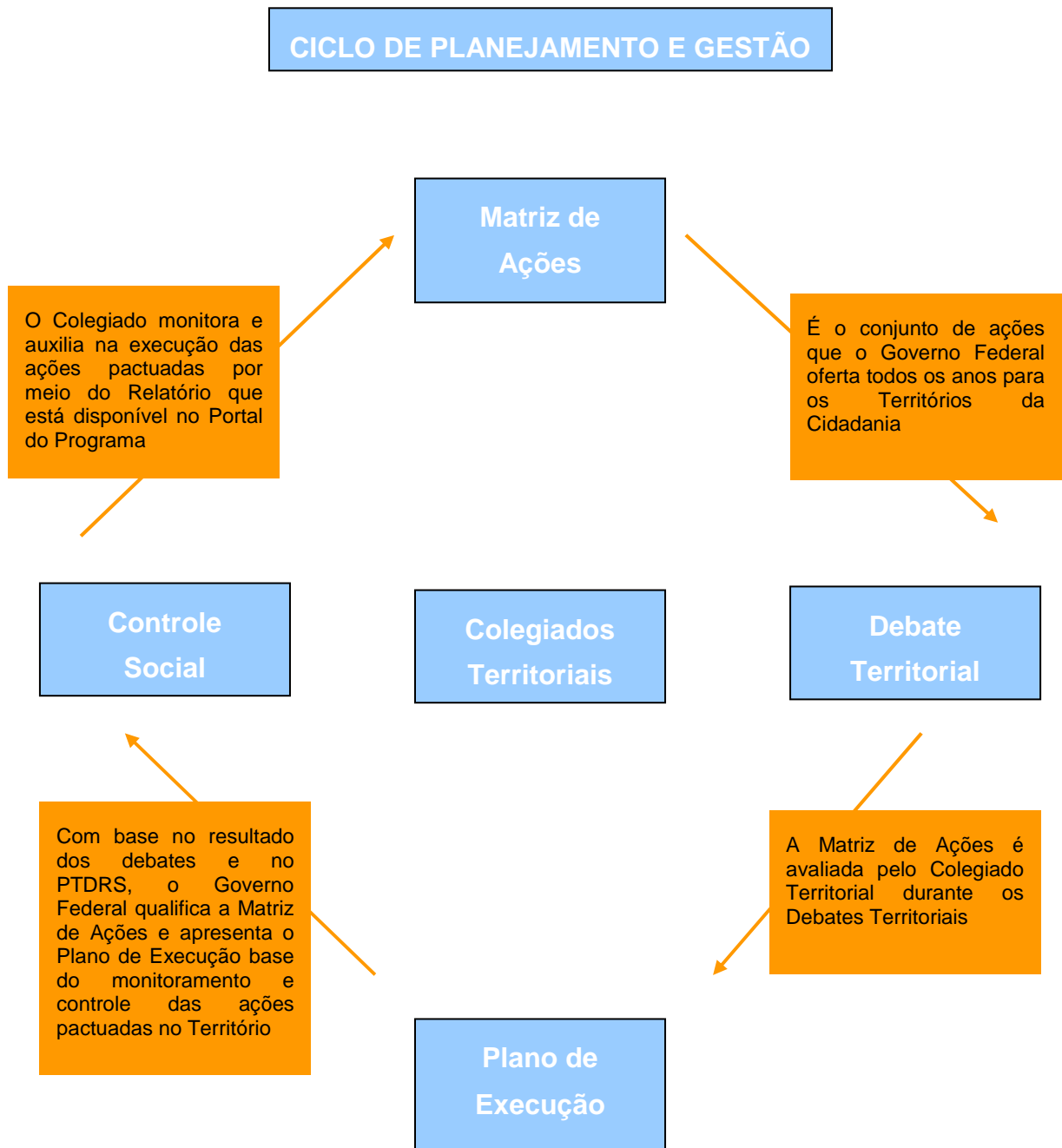


Figura 6.252: Ciclo de Planejamento e Gestão do Programa Territórios da Cidadania

A implantação do Sistema Xingó se insere no esforço de desenvolvimento regional, através do aumento da oferta de água para o consumo humano e para a produção agropecuária, estabelecendo uma rede de intensa sinergia com diversos projetos e programas componentes do Programa Territórios da Cidadania, potencializando seus resultados. Isto se dá especialmente com relação àqueles ligados à melhoria das condições de vida da população rural, como o Luz para Todos, o PRONAF e demais programas de suporte à agricultura familiar. No meio urbano, esta complementaridade é percebida principalmente na área de saneamento, com a maior oferta de água para o abastecimento das populações, entre outros benefícios.

6.4.4.2 PROMESO - Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais

Reduzir as desigualdades regionais é um dos objetivos do Governo Federal brasileiro previsto no Plano Plurianual vigente. Como estratégia de ação, o governo tem investido na valorização da diversidade regional, a partir da implantação de um novo padrão de gestão do território, baseado na intervenção de natureza transversal entre as esferas de governo e maior articulação com os diversos setores da sociedade.

No âmbito do Governo Federal, o Ministério da Integração Nacional - MI - tem como atribuição executar a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR -, cujo objetivo é a redução das desigualdades e ativação das potencialidades regionais de desenvolvimento. Esse novo modelo de intervenção voltado para o desenvolvimento regional parte da constatação de que há uma diferenciação interna das macrorregiões brasileiras, resultado das transformações econômicas verificadas nas últimas décadas. Essa diferenciação tornou evidente a inadequação da abordagem tradicional de políticas públicas centradas em ações que utilizam as macrorregiões como referencial geográfico exclusivo.

Para mudar este cenário, o Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais – PROMESO – incentiva a interface entre as diversas ações do governo em espaços específicos, as chamadas mesorregiões diferenciadas, que nada mais são do que territórios que envolvem regiões de um ou mais Estados que compartilham características comuns em cultura, questões socioeconômicas, políticas e ambientais.

A partir de linhas mestras e objetivos estabelecidos pelo MI, cabe aos parceiros – setor público, setor produtivo e sociedade civil – arrematar o novo modelo de gestão segundo as necessidades regionais próprias e suas características culturais e sociais, visando ao fortalecimento da mesorregião.

O PROMESO busca a redução das inaceitáveis desigualdades sociais e regionais, a partir, principalmente, da potencialização dos ativos endógenos tangíveis e intangíveis de mesorregiões diferenciadas.

Tem como objetivos:

- Induzir a atuação integrada do Governo Federal em novas escalas especiais, preferencialmente em sub-regiões;
- Promover a identificação de demandas e soluções à chamada problemática regional com a participação efetiva da sociedade civil que, para tanto, deve estar organizada e legitimamente representada;
- Buscar a superação dos desequilíbrios com base no fomento a todas as regiões que apresentem potencialidades e ativos de capital humano e social, parcerias, capacidade de construir planos e pactos, redes de cooperação entre agentes econômicos, cooperação entre instituições públicas e privadas.

O Programa constitui um dos braços operacionais da Política Nacional de Desenvolvimento Regional formulada pelo Ministério da Integração Nacional.

Sendo um Programa que tem como foco a gestão do desenvolvimento amparado no estímulo ao potencial e características econômicas, sociais e culturais próprias de cada região, o PROMESO busca constantemente a organização social e orienta as populações locais sobre as possibilidades concretas de desenvolvimento.

O Programa incentiva ainda a capacitação de pessoas e a criação de bases do associativismo e cooperativismo visando criar um ambiente propício ao desenvolvimento sustentável das Mesorregiões.

O PROMESO proporciona a inserção de ações programáticas decorrentes do exercício da transversalidade que começa a ser colocada em prática na administração pública federal, fazendo convergir esforços tipicamente setoriais para espaços territoriais definidos no âmbito das competências de integração nacional.

O Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais foi concebido de forma que seja possível o acompanhamento da evolução dos indicadores socioeconômicos da região, permitindo que as ações governamentais possam ser permanentemente adaptadas às necessidades decorrentes do processo de desenvolvimento.

A estrutura do PROMESO também permite a inclusão de novas áreas a serem identificadas como prioritárias para este tipo de ação, ao mesmo tempo em que experiências bem sucedidas podem deixar de ser objeto do Programa por terem alcançado grau satisfatório e sustentável de incorporação à dinâmica do desenvolvimento nacional.

O Sistema Xingó está inserido em uma das Mesorregiões Diferenciadas definidas pelo Programa, a Mesorregião Xingó, que engloba mais de uma unidade da federação e é formada por municípios contíguos que apresentam características físicas, econômicas, sociais e culturais que permitem a configuração de um novo território. Esse novo território é gerido por um arranjo político-institucional específico que envolve a participação da sociedade civil, num processo de busca das reduções das desigualdades regionais.

A Mesorregião Xingó situa-se em uma área de confluência entre os Estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco e Alagoas. Essa Mesorregião está inserida no Semiárido nordestino, sendo constituída por 79 municípios, possuindo uma área total de 78.622,2 km² e uma população estimada em 1.806.155 milhão de habitantes.



Figura 6.253: Mesorregião Xingó

Fonte: <http://www.integracao.gov.br/programas/programasregionais/>

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH - do Xingó atesta a vulnerabilidade do território, tanto diante dos indicadores nacionais quanto diante da própria macrorregião Nordeste.

Destaca-se que o potencial hídrico da Mesorregião permite expressiva atividade de piscicultura. O sertão apresenta boas condições para as atividades de ovinocaprinocultura e

apicultura. A Mesorregião abriga pólos têxteis e de confecção. As belas paisagens, a exuberância dos cânions do rio São Francisco e a cultura local fazem do Xingó uma excelente opção de turismo e lazer.

A Mesorregião possui um Fórum de Desenvolvimento da Mesorregião do Xingó, desde 2006. O Fórum conta com a presença de um número expressivo de lideranças dos municípios, estados e Governo Federal, além de representações da sociedade civil e do empresariado.

Para estimular o potencial de desenvolvimento da Mesorregião, foram selecionados diversos Arranjos Produtivos Locais - APLs - com elevado potencial de impacto na economia sub-regional e geração de emprego e renda. Como resultado deste trabalho, desde 2003 foram empreendidas pelo Ministério da Integração Nacional diversas ações de apoio aos APLs.

Contudo, a exemplo do que ocorre em outras porções do território brasileiro, a situação socioeconômica existente no Xingó espelha um panorama caracterizado por extrema

desigualdade. A economia da Mesorregião, no que se refere ao setor primário, não apresenta crescimento ao longo dos últimos anos, pois ainda opera em nível de subsistência das culturas tradicionais e a análise de indicadores referentes aos setores de educação, saneamento, saúde, distribuição de renda e desenvolvimento

humano evidencia um contexto que demonstra condições vulneráveis da população local.

Recentemente (maio de 2011), o PNUD lançou edital de concorrência para elaboração de um Plano de Ação para a Mesorregião Xingó, que contempla a compreensão atual e a visão de futuro da mesorregião, sendo instrumento estratégico para a gestão social. Nas etapas de planejamento e elaboração do plano, o processo de motivação, participação e comprometimento dos atores regionais é fundamental.

Além disso, é relevante que, ao longo da construção do plano, sejam considerados os aspectos históricos, ambientais, sociais e econômicos da região, bem como suas vocações, potencialidades e fragilidades, buscando alternativas para o melhor aproveitamento de seus recursos e a promoção do desenvolvimento.

A elaboração do Plano de Ação para Mesorregião Xingó tem os seguintes objetivos específicos:

- Envolver e mobilizar os membros do Fórum para garantir o caráter participativo e democrático das ações do Ministério da Integração Nacional na região;
- Construir o diagnóstico situacional da Mesorregião, a partir do levantamento das informações existentes e da identificação dos problemas, potencialidades e ativos locais, considerando os aspectos históricos, ambientais, sociais e econômicos da região;
- Definir as linhas estratégicas que visem promover o Desenvolvimento Sustentável da Mesorregião no curto, médio e longo prazo;
- Aprovar o Plano de Ação junto ao MI e em Seminário de Validação, para sua apresentação, discussão, verificação de ajustes e consolidação junto à sociedade;
- Elaborar e publicar 200 (duzentos) exemplares da versão final completa do Plano de Ação;
- Organizar e promover, em parceria com o Fórum Mesorregional, evento de lançamento do Plano de Ação, visando à busca de parcerias para sua implementação.

Verificam-se objetivos de sustentabilidade regional comuns entre o PRODESO, o Plano de Ação que deverá ser desenvolvido e o empreendimento em questão, no sentido em que este último deverá promover a ampliação da oferta hídrica a uma parte da região beneficiada pelo Plano de Ação, contribuindo para a implementação de ações de crescimento socioeconômico e articulação social.

6.4.4.3 Outros Programas

Além dos programas descritos e relacionados diretamente com o Programa Territórios da Cidadania, diversos outros vêm sendo desenvolvidos na região em estudo, como apresentado no Quadro 6.326, a seguir.

Quadro 6.326: Outros estudos, planos e programas correlacionados com o Sistema Xingó.

Planos e Estudos	Instituições Participantes	Objetivos e Conclusões
<p>Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco (início formal 2001)</p>	<p>CODEVASF/MI, MMA (Coordenação), MINC, Estados, Organizações Governamentais e não governamentais, Universidades, Municípios</p>	<p>O Programa de Revitalização do São Francisco foi criado por Decreto Federal em junho de 2001, tendo como objetivo geral recuperar, conservar e preservar o meio ambiente da bacia e mitigar os impactos ambientais antrópicos para o desenvolvimento sustentável da bacia. Suas linhas de ação são as seguintes: Planejamento e Informação, Fortalecimento Institucional Socioambiental, Proteção e Uso Sustentável dos Recursos Naturais, Saneamento e Controle da Poluição e Obras Hídricas e Economias Sustentáveis. Para o período 2004-2007 foram previstos recursos de 401,4 milhões, e com o advento do PAC os recursos alocados foram da ordem de 1,274 bilhões para o período 2007-2010.</p>
<p>PAC – Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal (2007-2010)</p>	<p>Ministérios, Governos de Estado (parceiros), iniciativa privada</p>	<p>Programa Estruturante do Governo Federal lançado em 2007 que tem como objetivo superar gargalos de infraestrutura do país, com geração de emprego e renda, retomando o planejamento estratégico de médio e longo prazos. Para o período 2007-2010 foram previstos investimentos totais da ordem de 541,8 bilhões de reais distribuídos em três grandes eixos: Logística, Energética e Social e Urbana. As ações de revitalização das bacias do São Francisco e do Parnaíba foram incluídas dentro do eixo de infraestrutura social e urbana, com investimentos totais previstos de 1,574 bilhões até 2010, com foco principal em ações de saneamento ambiental, recuperação e controle de processos erosivos, e abastecimento de água (“Água para Todos”), sendo a CODEVASF a principal executora. O Sistema Xingó integra o portfólio de obras do PAC.</p>
<p>Plano de Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Rio São Francisco e do Semiárido Nordeste (1996)</p>	<p>CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba</p>	<p>Este plano pretende integrar e coordenar as ações estruturadoras programadas pelos vários segmentos do Governo, com ênfase nas áreas de geração de energia, agropecuária, gestão de recursos hídricos e de transportes, conciliadas com ações dos setores da saúde, educação, saneamento, meio ambiente, ciência e tecnologia, na busca de promover a mudança do perfil sócio-econômico da região.</p> <p>Planejado dentro de um horizonte temporal de 20 anos, contempla objetivos de melhoria da qualidade de vida da população no ano 2020.</p>
<p>Ações prioritárias para o desenvolvimento da fruticultura em Sergipe (2001)</p>	<p>Secretaria de Estado da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação de Sergipe. - Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Plano Estratégico da Fruticultura</p>	<p>Dada a importância da citricultura no Estado de Sergipe, esse estudo buscou encontrar opções para a crise que estava ocorrendo na área e identificar um leque maior de opções para o desenvolvimento da fruticultura e, em particular, a fruticultura irrigada.</p> <p>As propostas indicadas no trabalho envolveram as seguintes áreas: gestão do agronegócio da fruticultura; organização de produtores; pesquisa; defesa fitossanitária; assistência técnica; promoção, marketing e comercialização; sustentabilidade ambiental; sementes básicas e mudas; crédito rural; infraestrutura; agroindústria; tributação e legislação e recursos hídricos e irrigação.</p>

Estudos, Capacitação e Infraestrutura		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa Xingó (Instituto de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Xingó)	CHESF CNPq SUDENE Comunidade Solidária	Seus principais objetivos são: explorar as vocações e potencialidades locais; obter resultados de elevado benefício sócio-econômico para as comunidades; implementar ações de efeito agregado (verticalização); construir o desenvolvimento considerando o envolvimento da comunidade local; induzir a formação de agentes empreendedores e envolver o Poder Público local. Áreas Temáticas de atuação: atividades agropastoris; arqueologia e patrimônio histórico (Museu Arqueológico do Xingó); aquicultura; biodiversidades; educação; energia; e gestão ambiental; recursos hídricos e turismo.
Projeto Amanhã	CODEVASF	O Projeto Amanhã visa à organização e capacitação dos jovens rurais, na faixa etária compreendida entre 14 e 21 anos, em especial filhos de pequenos produtores assentados em perímetros de irrigação implantados pela CODEVASF.

Investimentos em Apoio às Atividades Econômicas		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Projeto Califórnia	Governo do Estado de Sergipe, COHIDRO	Foi concebido para fixar o homem no campo através do desenvolvimento da pequena produção. Com a geração de 2.000 empregos diretos e 4.000 empregos indiretos. A área total agrícola do projeto abrange uma superfície de 3.980 hectares, sendo uma superfície útil irrigável de 1.360 hectares e uma superfície útil de sequeiro de 1.830 hectares. Os lotes de sequeiro são dotados de uma tomada de água para atender as necessidades humanas e animais. As principais culturas plantadas são quiabo, milho, feijão, tomate, abóbora, aipim, banana e goiaba, dentre outras.
Projeto de Irrigação Jacaré-Curituba	COHIDRO – Companhia de Recursos Hídricos e Desenvolvimento de Sergipe e CEHOP – Companhia de Habitação e Obras Públicas	Envolve 4.000 ha de terras dos municípios de Canindé do São Francisco e Poço Redondo. Foi planejado para a produção integrada de uva, agroindústria, e vinho, em lotes empresariais e divisão em 50 parcelas. Contudo, devido à pressão social existente, o INCRA assentou 779 famílias, que foram distribuídas em pequenas agrovilas.
Programa de Desenvolvimento da Aquicultura	CODEVASF	Esse projeto foi concebido devido à construção das grandes barragens hidrelétricas no rio São Francisco, que provocaram o surgimento de obstáculos à migração reprodutiva dos peixes e restringiram as cheias a jusante desses reservatórios. Foram implantadas seis Estações de Piscicultura com vistas à produção de alevinos, que são utilizados em peixamentos de rios, lagoas, açudes e reservatórios d'água e são fornecidos a produtores rurais para o cultivo comercial, na tentativa de amenizar os impactos sofridos pela pesca profissional e incrementar a piscicultura comercial no Vale do São Francisco.
Projeto de Irrigação Cuiabá	GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE - SEPLANTEC	Localiza-se em áreas dos municípios de Canindé do São Francisco e Poço Redondo, a oeste do Projeto Califórnia. A área total do projeto é de 2.024 ha, sendo que a área a ser irrigada é de 1.365 ha. Na área do Projeto Cuiabá, que se encontra em regime de desapropriação, já se encontram assentadas 114 famílias de agricultores que tem como atividades os cultivos de subsistência em épocas de maior umidade.

Investimentos em Apoio às Atividades Econômicas		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa de Apoio à Fruticultura	CODEVASF	<p>Originou-se em 1989, a partir de um empréstimo com o BIRD, visando a apoiar os pequenos produtores instalados nos perímetros irrigados na diversificação e introdução de culturas nobres.</p> <p>O Programa atende grupos de produtores selecionados por suas organizações e aprovados pela CODEVASF, considerando os aspectos de aptidão dos lotes, interesse e regularidade financeira e capacidade técnico-gerencial. Financia, com crédito, os custos de produção, excluindo a mão-de-obra que se caracteriza como contrapartida do produtor.</p>
Programa de Apoio à Bovinocultura	CODEVASF e Instituições de Pesquisa (EMBRAPA, IPA), Universidades (UFV, UFMG), Escolas Agrotécnicas Federais (Petrolina-PE e Guanambi-BA) e Governos Estaduais (BA, AL e SE) ou Municipais (Bodocó-PE).	<p>Objetiva elevar a produtividade da pecuária bovina que pode ser alavancada por meio da seleção e do melhoramento genético animal cujos produtos e processos tecnológicos necessitam ser disponibilizados de forma descentralizada e por várias modalidades.</p> <p>Suas principais ações são a venda ou repasse de sêmen, embriões e animais geneticamente superiores, selecionados ou obtidos com as técnicas de inseminação artificial e/ou transferência de embriões, bem como a divulgação de técnicas e práticas de manejo (nutricional, reprodutivo e sanitário) por meio de visitas, estágios supervisionados, intercâmbios, cursos e simpósios promovidos nas unidades agropecuárias da CODEVASF que exploram a pecuária de corte e leite.</p>

Investimentos em Apoio às Atividades Econômicas		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa de Desenvolvimento do Turismo – PRODETUR NE/I e PRODETUR NE/II	Governo Federal e BID	<p>O PRODETUR/NE I caracterizou-se como arranque do desenvolvimento turístico no Nordeste, focado principalmente em amenizar déficit de infraestrutura básica. Os recursos foram aplicados em aeroportos, implantação e melhoria de estradas, estruturação das redes de saneamento básico em áreas turísticas, ações voltadas para a preservação do meio ambiente, além da recuperação de patrimônio histórico e cultural de municípios turísticos da região.</p> <p>O PRODETUR/NE II se caracteriza como o instrumento de consolidação desse processo, com enfoque voltado para ações qualitativas de desenvolvimento humano. Para isso priorizará 03 componentes: Fortalecimento da Capacidade Municipal para a Gestão do Turismo Planejamento Estratégico, Treinamento e Infraestrutura para o Crescimento Turístico Promoção de Investimentos do Setor Privado.</p>
Fundo de Investimentos no Nordeste – FINOR	Ministério da Integração Nacional e da Unidade de Gerenciamento dos Fundos de Investimentos – UGFIN.	<p>O FINOR é um benefício fiscal concedido pelo Governo Federal, destinado a apoiar financeiramente empreendimentos produtivos. Na áreas de Indústrias; Agroindústrias; Turismo; Telecomunicações; Pesca; Agricultura Irrigada; Pecuária Bovina de Leite; Corte e de Pequeno Porte; Agricultura; Mineração e Energia.</p> <p>Seu objetivo é contribuir para o desenvolvimento econômico da Região Nordeste e partes dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, além de ser um investimento atrativo para as empresas contribuintes do imposto de renda de todo o país.</p>

Investimentos em Apoio às Atividades Econômicas		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE	Ministério da Integração Nacional e Banco do Nordeste como agente financeiro.	Tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região Nordeste, mediante financiamentos direcionados às seguintes atividades produtivas: os setores agropecuário, de mineração, indústria e agroindústria regionais, turismo e o setor de serviços. Podem ser beneficiários do FNE os produtores, as empresas e as associações e cooperativas de produção, sendo que pelo menos metade dos recursos devem ser destinados ao Semiárido.
Projeto de Fortalecimento das Cadeias Produtivas - Produteite	EMDAGRO – Empresa de Desenvolvimento Agropecuário do Estado de Sergipe	Tem como objetivo promover a integração dos diversos componentes da cadeia produtiva do leite.
Programa de Apoio à Ovino- Caprinocultura	Secretaria da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação do Estado de Sergipe	Objetiva contribuir para a redução da pobreza no meio rural do Semiárido de Sergipe, para a geração de renda e melhoria do padrão alimentar por meio da disseminação da criação de ovinos e caprinos.
Programa de Incentivo à Cultura da Mamona Programa Biodiesel	Governo do Estado de Sergipe Ministério de Minas e Energia e Ministério de Desenvolvimento Agrário	O programa se destina a produtores rurais que cultivam suas propriedades em regime de sequeiro ou com irrigação, com vistas à produção de biodiesel, um programa de âmbito nacional, em implantação. Foram inicialmente plantados 500 hectares sendo que a meta é ampliar a área plantada para cinco mil hectares.

Investimentos em Apoio às Atividades Econômicas		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa do Artesanato Brasileiro (PAB)	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio e Secretaria de Trabalho e Ação Social de Sergipe	Busca organizar e fortalecer a produção artesanal brasileira, estimulando a sua comercialização e promoção como importante atividade econômica do país.

Ação Social		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Projeto de Apoio às Famílias de Baixa Renda da Região Semi-Árida de Sergipe	Secretaria de Agricultura de Sergipe e FIDA (Fundo Internacional para Financiamento da Agricultura)	Tem como objetivo a melhoria da qualidade de vida no meio rural através de ações que levem a um processo de autonomia e auto-sustentabilidade dos seus beneficiários.
Projeto de Combate à Pobreza Rural em Sergipe e Crédito Fundiário	SEPLANTEC – Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia de Sergipe e Empresa de Desenvolvimento Sustentável de Sergipe.	Financiado pelo Banco Mundial através do Ministério do Desenvolvimento Agrário e operacionalizado pelos estados, este programa visa a promover investimentos em infraestrutura produtiva e capacitação, assim como o financiamento aos agricultores sem terra organizados em associações. Os recursos para aquisição de terras são operacionalizados na forma de crédito e os investimentos em infraestrutura e capacitação são alocados a fundo perdido.

Gestão dos Recursos Hídricos		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa Proágua Infraestrutura	Ministério da Integração Nacional (Secretaria de Infraestrutura Hídrica)	<p>Visa assegurar a ampliação de oferta de água de boa qualidade para o consumo humano e para a produção, por meio da conclusão de obras estruturantes prioritárias.</p> <p>Suas principais ações são: implantação de sistemas sanitário e de abastecimento de água em escolas públicas; construção de açudes; construção de adutoras; construção de barragens; construção de sistema de abastecimento de água; obras de revitalização e recuperação de rios; implantação de poços públicos; manutenção e conservação de obras de infraestrutura hídrica; dessalinização de água; construção e recuperação de obras de infraestrutura hídrica e Pro-água Semiárido.</p>
PROÁGUA – Subprograma de Desenvolvimento de Recursos Hídricos para o Semiárido brasileiro	Agência Nacional de Águas (ANA), do Ministério do Meio Ambiente e Secretaria do Planejamento e da Ciência e Tecnologia (Superintendência de Recursos Hídricos)	O objetivo geral é garantir a ampliação da oferta de água de boa qualidade para o Semiárido brasileiro, com promoção do uso racional desse recurso de tal modo que sua escassez relativa não continue a constituir impedimento ao desenvolvimento sustentável da região.

Programas de Compensação Ambiental		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Projeto Arqueológico de Xingó e a Pré História do Baixo São Francisco	CHESF	Foram feitas escavações nas áreas que foram inundadas e hoje o material escavado e descoberto se encontra em exposição no Museu Arqueológico de Xingó em Canindé do São Francisco. Ressalte-se que os trabalhos que envolvem a Arqueologia e o Patrimônio Histórico fornecem elementos fundamentais para elaboração de um plano turístico eco-cultural para Xingó.
Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	CHESF	Este programa foi elaborado tendo em vista que o monitoramento qualitativo e quantitativo da água constitui-se num instrumento para o gerenciamento permanente da qualidade dos recursos hídricos presentes na área afetada pelo empreendimento, possibilitando a avaliação da oferta hídrica, especialmente a jusante da barragem de Xingó
Programa de Monitoramento da Fauna Aquática e da Pesca	CHESF	O enchimento do reservatório vem produzindo sobre a fauna de peixes e crustáceos na área de influência do empreendimento; realizar estudos para subsidiar o repovoamento ictiofaunístico e da carcinofauna do reservatório; desenvolver e implementar uma política pesqueira a montante e a jusante da barragem. As metas do programa compreendem monitorar e promover o repovoamento da carcinofauna na área de influência da UHE Xingó e implementar a Política Pesqueira junto à comunidade na área de influência do empreendimento.
Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	CHESF	Este programa visou à recuperação das áreas degradadas pelas obras do empreendimento melhorando seu aspecto visual, recompondo a cobertura vegetal, reintegrando-as assim à paisagem local e possibilitando sua utilização futura, de acordo com as necessidades das comunidades envolvidas.

Programas de Crédito Operados pelo Banco do Nordeste		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste – RURAL	BNB	Financia investimentos fixos, semifixos e custeio agrícola. Aquisição de r reprodutores puros e matrizes puras ou mestiças; aquisição isolada ou associada a outros investimentos, de bovinos para recria e engorda a pasto. Tem como público-alvo produtores rurais (pessoas físicas ou jurídicas), cooperativas e associações de produtores rurais.
Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca – AQUIPESCA	BNB	Tem como objetivo fortalecer e modernizar a infraestrutura produtiva dos empreendimentos aquícolas e apoiar o fortalecimento e a modernização da pesca na região Nordeste. Financia investimentos fixos e semifixos. Tem como público-alvo pessoas físicas, jurídicas, cooperativas e associações de produtores.
Programa de Apoio ao Turismo Regional– PROATUR	BNB	Busca a implantação, expansão, modernização e reforma de empreendimentos do setor turístico e financia novos investimentos em ativo imobilizado e capital de giro associado às inversões realizadas.

Outros Programas		
Programas e Projetos	Instituições participantes	Objetivos e Ações
Programa de Desenvolvimento Integrado do Xingó (PROMESO Xingó)	Secretaria de Programas Regionais do Ministério da Integração Nacional	Tem como objetivo implantar modelo de gestão para o desenvolvimento sustentável da Mesorregião do Xingó, por meio de instrumentos que assegurem o fortalecimento da base econômica local, a inclusão social crescente e o manejo sustentável dos recursos naturais.
PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária)	Ministério do Desenvolvimento Agrário / INCRA	Tem como objetivo fortalecer a educação nos Projetos de Assentamento da Reforma Agrária, estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais, utilizando metodologias voltadas para a especificidade do campo, tendo em vista contribuir para o Desenvolvimento Rural Sustentável.

Fontes: Órgãos relacionados.

6.5 Análise Integrada do Diagnóstico Ambiental

A Análise Integrada do Diagnóstico Ambiental visa sintetizar as informações mais relevantes da etapa de diagnóstico, e foi realizada a partir da associação multidisciplinar dos temas avaliados e descritos nos itens 6.1 a 6.3 deste Capítulo 6.

Apresenta informações que evidenciam relações, processos e dinâmicas existentes entre componentes ambientais distintos, para a AII e para a AID. A caracterização integrada dessas subáreas será útil para a gestão ambiental do território que irá receber o empreendimento, fornecendo base para a execução e acompanhamento dos programas ambientais.

6.5.1 Metodologia Adotada

Atendendo ao Termo de Referência, a Análise Integrada teve suporte em técnicas de geoprocessamento, resultando num mapa de Vulnerabilidade Ambiental da Área de Influência Indireta do empreendimento, definido mediante o cruzamento, em ambiente SIG, dos componentes ambientais do meio natural e socioeconômico.

O cruzamento de informações em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG) utilizado para a elaboração da análise integrada parte de uma das principais características de um SIG que é a vinculação dos elementos espaciais com um banco de dados. Esta vinculação possibilita o trânsito de informações entre os mapas e as tabelas do banco de dados de maneira contínua, de forma que uma alteração em um deles reflete-se no outro automaticamente.

O SIG que serviu de base para a análise espacial de informações para este estudo ambiental foi desenvolvido em plataforma ESRI ArcGIS 9.3 e na estrutura de arquivo file geodatabase (.gdb), onde todos os dados cartográficos foram inseridos. Os dados ambientais foram obtidos por compilação direta de outros arquivos em formato SIG ou através do método de edição vetorial em tela. Neste último, foi necessário o cadastramento de atributos diretamente no banco de dados.

Uma vez que os dados estão georreferenciados, esses atributos permitiram a sobreposição ou cruzamento entre os mapas de fragilidade ambiental de cada meio resultando em um novo mapa de fragilidade geral do estudo. Desta maneira foi possível manipular os diferentes mapas desenvolvidos e avaliar as fragilidades em estudo de forma espacialmente distribuída.

A integração das informações contidas nos mapas que representam os diferentes meios foi efetuada através da plataforma ArcGis 9.3 / ArcInfo no módulo analysis tools, utilizando a ferramenta intersect. Essa operação foi executada com os três planos de informações (mapa de fragilidade do meio físico, biótico e socioeconômico), a fim de gerar variáveis contínuas para toda a área de influência para o meio físico e biótico. Cabe aqui fazer uma ressalva com relação aos limites do mapa resultante. Uma vez que as informações espaciais do meio socioeconômico apresentam limites diferentes (político-administrativos), optou-se por privilegiar a possibilidade de se trabalhar com o máximo de informações possíveis, adotando-se assim a All dos meios físico e biótico como limite de referência para a análise integrada

A análise integrada executada nesta plataforma utilizou-se da ferramenta field calculator. Esta ferramenta é uma calculadora eletrônica, em que diferentes campos de um mesmo arquivo fazem parte da equação matemática definida pelo operador.

6.5.2 Fragilidade Ambiental do Meio Físico

Para o meio físico, o mapa representativo da fragilidade ambiental teve como base a Carta de Fragilidade Ambiental, apresentada no item 6.1.4, elaborada sob o pressuposto de que as unidades dos ambientes naturais sejam resultantes de condicionantes tais como declividade dos terrenos, solo, litologia e uso da terra/cobertura vegetal, que, ao serem tratados de forma integrada, possibilitam um diagnóstico das diferentes categorias hierárquicas de fragilidade.

Entende-se aqui, portanto, como fragilidade ambiental, a vulnerabilidade natural do ambiente físico associada aos graus de proteção que diferentes condicionantes (ex. usos da terra e cobertura vegetal) exercem sobre o sistema ambiental.

Portanto, para obtenção do mapa de fragilidade ambiental do meio físico, foram elaborados mapas intermediários representativos dos descritores considerados, atendendo aos seguintes critérios:

Classes de declividade:

- 0 a 6%: Muito fraca;
- 6 a 12%: Fraca;
- 12 a 20%: Média;
- 20 a 30%: Forte; e
- > 30%: Muito forte.

Classes de litologia:

- Anfibolito, Metarrimito: Média;
- Anfibolito, Migmatito, Metagrano, Paragnaisse, Biotita Xisto, Ortognaisse Granodiorítico, Ortognaisse Tonalítico: Média;
- Anortosito, Gabro, Hornblendito, Norito, Peridotito, Piroxenito, Troctolito: Fraca;
- Areia, Argila, Cascalho: Média;
- Arenito, Calcário, Conglomerado, Folhelho, Silexito, Siltito: Muito forte;
- Arenito, Calcário, Diamictito, Folhelho: Muito forte;
- Arenito, Calcilutito, Conglomerado, Folhelho, Arenito Conglomerático: Muito forte;
- Diorito, Granito, Granodiorito, Monzogranito, Monzonito: Muito fraca;
- Dolomito, Quartzito, Metarrimito, Metavulcânica Félsica, Metabasito, Metaultramáfica: Média;
- Filito, Metarenito, Metassiltito: Forte;
- Filito, Rocha Metavulcânica, Metarrimito, Metassiltito: Média;
- Gnaiss, Metagrauvaca, Mica xisto, Metavulcanoclástica: Muito forte;
- Granito, Granodiorito, Quartzo-Monzodiorito: Muito fraca;
- Leucogranito: Muito fraca;
- Mármore, Metaconglomerado, Metarrimito, Metabasito, Metaultramáfica, Metavulcânica: Média;
- Mármore, Quartzito, Metarrimito, Metabasito, Metavulcânica: Forte
- Metabasilto, Metatufo, Metavulcânica Básica: Muito forte;
- Metagrano, Augen gnaiss: Fraca;
- Metarenito, Metagrauvaca, Metassiltito: Muito forte;
- Quartzito, Metagrauvaca, Metarrimito, Mica xisto: Forte; e
- Quartzo-Monzonito, Quartzo-Sienito, Quartzo-álcali-feldspato Sienito: Média

Classes de solos:

- Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico: Muito forte;
- Luvisso Crômico: Média;

- Neossolo Flúvico Eutrófico: Média;
- Neossolo Litólico Distrófico: Muito forte;
- Neossolo Litólico Eutrófico: Muito forte;
- Neossolo Quartzarênico Álico: Muito forte;
- Neossolo Regolítico Distrófico: Forte; e
- Planossolo Nátrico Eutrófico: Média.

Usos da terra:

- Agricultura irrigada: Forte;
- Agropecuária: Média;
- Caatinga aberta: Média;
- Caatinga densa: Fraca;
- Caatinga em regeneração avançada: Média;
- Caatinga em regeneração inicial: Muito forte;
- Vegetação ciliar: Muito forte; e
- Área urbanizada: Forte.

Aos diferentes graus de fragilidade de cada classe de mapeamento dos descritores considerados, foi atribuído um índice de fragilidade:

- Muito fraca: 1;
- Fraca: 2;
- Média: 3;
- Forte: 4;
- Muito Forte: 5.

O cruzamento, em ambiente SIG, dos quatro mapas intermediários, resultou na carta de fragilidade do meio físico, já exposta no item 6.1.4.1 e reproduzida a seguir, na Figura 6.254.

Os resultados obtidos indicaram uma predominância da classe de média fragilidade (3), que abrangeu 50% de toda a AII, seguida de 45,8% na classe fraca (2), 2,5% na classe forte e apenas 1,4% na classe muito fraca (1).

Considerando o limite da AID, houve um predomínio da classe de fragilidade fraca, seguida em menor proporção da média. Isoladamente, apareceram pontos com fragilidade muito fraca, ao sul da sede de Paulo Afonso, e forte, próximo às sedes dos municípios de Porto da Folha (a oeste), Canindé de São Francisco (a sudoeste) e Santa Brígida (a nordeste).

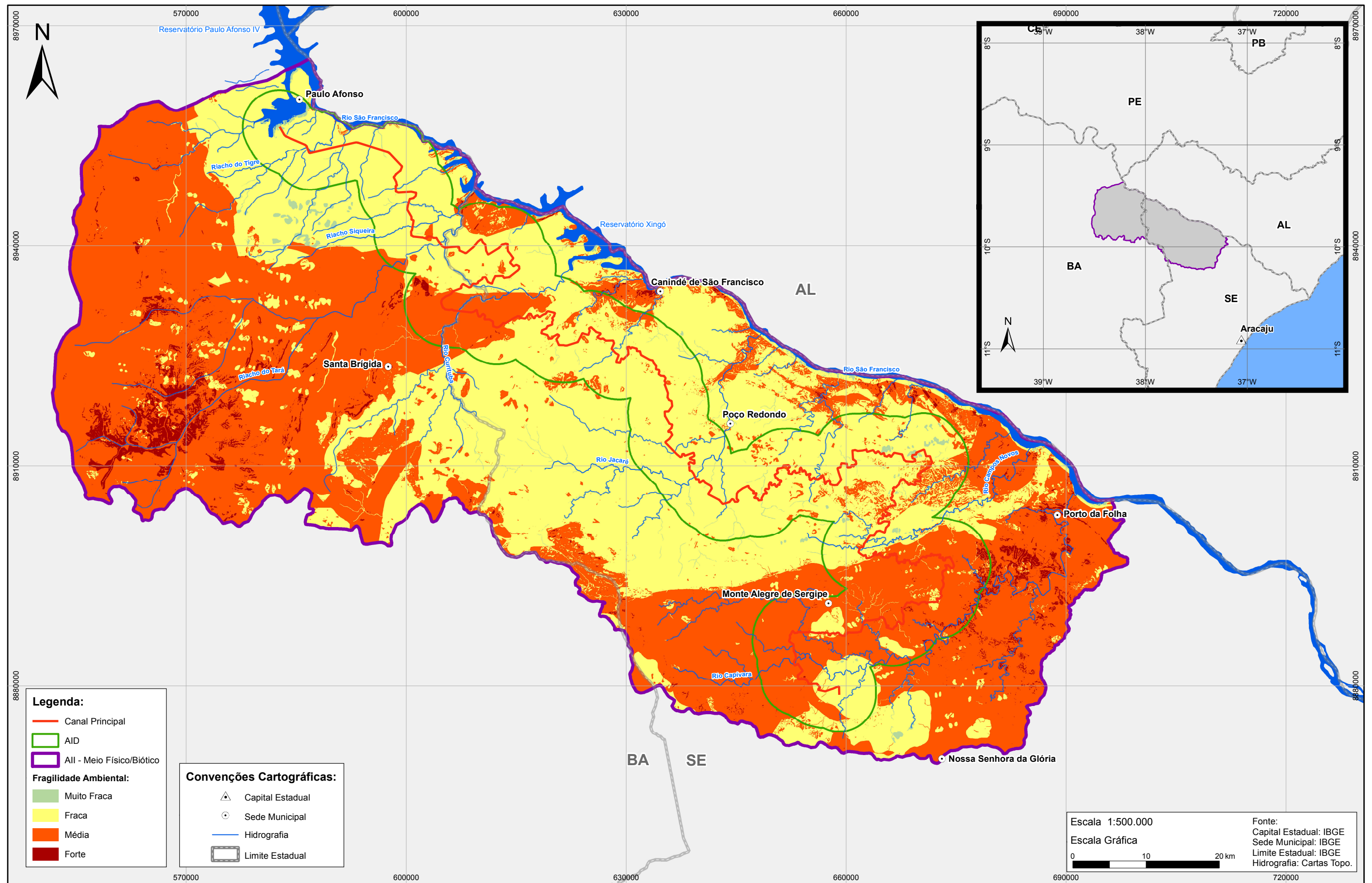


Figura 6.254: Carta de Fragilidade Ambiental da AII

6.5.3 Meio Biótico

Concluída a descrição do meio biótico, objeto do item 6.2 deste capítulo, foi possível definir, através de uma análise integrada dos dados obtidos, quais seriam os principais pontos de fragilidade do ambiente.

É sabido que os sistemas naturais apresentam maior ou menor fragilidade em função de suas características, sejam elas físicas ou biológicas (clima, topografia, tipo de solo, cobertura vegetal, etc.). Quando é feita uma avaliação de forma integrada desses descritores e do modo como serão modificados é possível elaborar uma hierarquização da fragilidade dos ambientes e a partir disso, mapear os pontos mais frágeis, entendendo-se essa fragilidade como o grau de suscetibilidade aos efeitos de ações modificadoras do meio ambiente, notadamente daqueles decorrentes de ações antrópicas.

Esse mapeamento se configura em importante ferramenta de gestão, pois proporciona uma melhor definição das diretrizes e ações a serem implementadas no espaço físico-territorial, servindo de base para o zoneamento e fornecendo subsídios à gestão do território (SPÖRL & ROSS, 2004).

Neste trabalho, a definição das fragilidades da área de influência do empreendimento e o posterior mapeamento foram feitos a partir da hierarquização das áreas tomando-se como base o mapa de cobertura vegetal.

Como os resultados do diagnóstico permitem afirmar que a distribuição da fauna e a riqueza das comunidades animais têm uma forte correlação positiva com a classe de cobertura vegetal, seria redundante classificar as áreas de acordo com a riqueza das comunidades animais que abrigam, pois certamente os valores mais significativos seriam encontrados nas áreas de Caatinga em melhor estado de conservação (Caatinga arbórea densa, como foi demonstrado neste EIA). Sendo assim, os critérios representativos de riqueza e diversidade faunística não foram considerados para a elaboração do mapeamento das fragilidades, visto que coincidem espacialmente com as classes de cobertura do solo.

A distribuição das espécies animais de maior interesse para a conservação, por serem raras, endêmicas ou sofrerem algum tipo de ameaça, não parece apresentar diferenças ao longo da área de estudo, não tendo sido registrado nenhum táxon que seja marcadamente restrito a uma zona em especial. Até mesmo com relação à presença de espécies indicadoras da qualidade ambiental, ainda que de má qualidade, como é o caso de espécies exóticas invasoras, não se consegue definir uma região ou trecho de inserção do futuro canal que apresente grandes diferenças.

A falta de informações sobre a ocorrência e a distribuição da maioria das espécies da fauna, visto que para muitas delas o primeiro registro ocorreu no presente trabalho, certamente colabora para essa situação, mas não se pode deixar de considerar o fato de que a área de estudo apresenta uma marcante uniformidade fisionômica, agravada pela intensidade das alterações ambientais da região, como ficou demonstrado no diagnóstico ambiental realizado. Essa conjunção de fatores concorre para a homogeneidade da fauna, dificultando, portanto, a seleção de áreas que possam merecer pontuação diferenciada por abrigar alguma espécie animal de maior importância ou que apresente maior fragilidade.

Considerando os aspectos institucionais, não há dúvidas de que as áreas de conservação implantadas na região, quaisquer que sejam seus status, e as áreas

de preservação permanente merecem destaque nessa análise. Assim, considerou-se que as três áreas incorporadas à base de dados do estudo (MN do Rio São Francisco, MN Grota do Angico e TI Caiçara/Ilha de São Pedro) receberiam o valor 5, de máxima fragilidade, enquanto que as APP receberiam valor 3, de média fragilidade. Como APP foram consideradas as formações ciliares dos rios da região, definidos a partir da rede hidrográfica mapeada neste estudo e considerando a largura padrão de 30 metros para cada lado, ainda que alguns dos cursos d'água apresentem maior porte e tenham APP com maiores dimensões previstas na legislação.

Dessa forma, os critérios para elaboração do mapa da análise integrada do meio biótico foram os seguintes:

- Caatinga arbórea densa: valor 5, fragilidade muito alta;
- Unidades de Conservação e TI: valor 5, fragilidade muito alta;
- Caatinga arbustiva densa: valor 4, fragilidade alta;
- APPs (30 m): valor 4, fragilidade alta;
- Outras fisionomias de Caatinga: valor 3, fragilidade média;
- Áreas abertas/campos ou em regeneração: valor 2, fragilidade baixa;
- Áreas antropizadas: valor 1, fragilidade muito baixa.

A classificação da Área de Influência do projeto de acordo com a metodologia acima descrita, no que se refere ao Meio Biótico, resultou em um mapa de fragilidades (Figura 6.254) que indica claramente que as maiores preocupações devem ser direcionadas às margens do rio São Francisco, que concentra as áreas mais significativas de alta fragilidade ambiental, seja pela presença de remanescentes de Caatinga Arbórea Densa ou de áreas protegidas, que incluem os Monumentos Naturais do Rio São Francisco e Grota do Angico e a TI Caiçara/Ilha de São Pedro.

A porção inicial do traçado do canal desenvolve-se sobre áreas de média fragilidade, adentrando por zonas de baixa fragilidade a partir do município de Canindé do São Francisco, com a exceção do trecho em que o traçado intercepta o MN do Rio São Francisco, considerado de fragilidade muito alta segundo os critérios adotados neste estudo.

Após o MN do Rio São Francisco o traçado desenvolve-se basicamente sobre áreas cuja fragilidade foi classificada como baixa ou média, com a exceção de um remanescente de Caatinga Arbórea Densa localizado a jusante do reservatório projetado R-4, classificada com de fragilidade muito alta, seguido por alguns fragmentos de alta fragilidade ao sudoeste da cidade de Poço Redondo.

Já no terço final, na região entre as cidades de Porto da Folha e Monte Alegre do Sergipe, o traçado passa por muitas zonas de alta ou muito alta fragilidade, para logo a seguir atingir a parte final em uma região dominada pela classe de baixa fragilidade.

Com relação à AI como um todo, percebe-se que as zonas de mais alta fragilidade se concentram junto à margem do rio São Francisco, onde a declividade torna mais difícil o uso do solo pelas atividades agropecuárias, favorecendo a preservação da vegetação nativa, e na parte sudoeste, mais distante dos eixos rodoviários e com menor densidade humana, o que também contribuiu para a preservação das formações nativas.

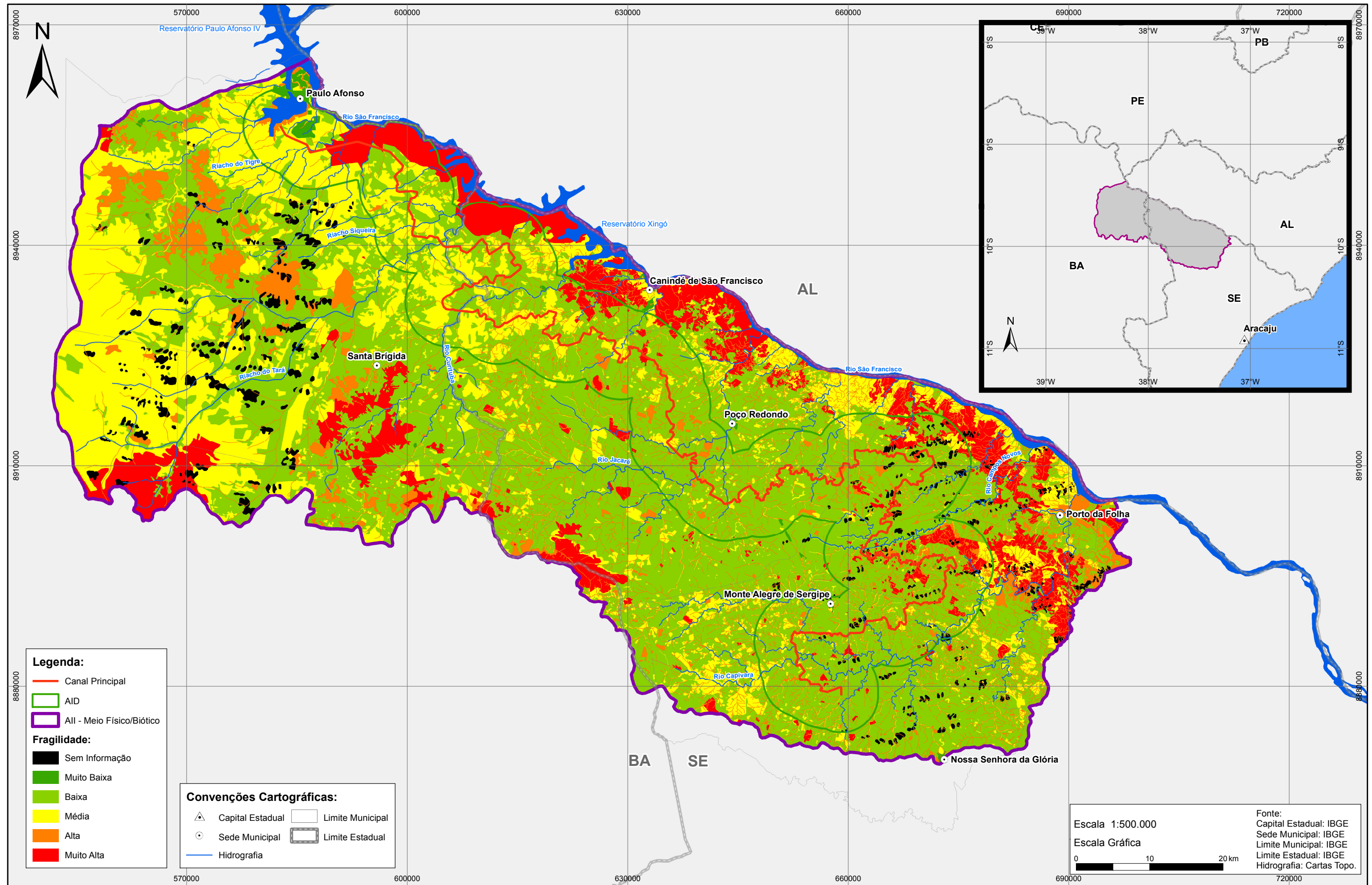


Figura: 6.255: Fragilidade ambiental do meio biótico

O padrão de fragmentação da Caatinga, com muitas áreas ocupadas pelo homem e suas atividades agrícolas e pastoris explica a predominância de zonas de baixa fragilidade, que poderiam ser também descritas como zonas de alta degradação. As zonas mais preservadas são esparsas e fragmentadas, assumindo dimensões destacadas apenas no interior das áreas protegidas, o que explica as zonas de muito alta fragilidade na porção norte, como já foi destacado anteriormente.

6.5.4 Meio Socioeconômico

A integração de aspectos relacionados com o meio socioeconômico parte da constatação do caráter relativamente homogêneo do uso e ocupação na área rural estudada, em especial, na AID. O perfil diferenciado dos municípios, em termos geográficos, está muito associado ao espaço urbano, considerando-se, por exemplo, a variação do tamanho da população da sede municipal de Paulo Afonso em relação às demais, assim como o tipo de atividades desenvolvidas.

Contudo, no espaço rural, tendo em vista a escassez de água, o uso atual do território tende a refletir uma estrutura muito similar em termos de ocupação de áreas, remoção da cobertura vegetal nativa e atividades produtivas desenvolvidas, resultando em um perfil homogêneo de distribuição entre a área antropizada e a área com cobertura vegetal nativa. Neste sentido, um modelo de classificação de fragilidade socioeconômica tenderia a ser pouco sensível aos graus diferenciados de fragilidade no âmbito rural e especialmente com foco sobre a AID.

Atualmente, o principal fator de diferenciação da AII do empreendimento pode ser considerado institucional, ou seja, a definição de grande parte da porção sergipana da área como prioritária para a instalação de assentamentos da reforma agrária, contando já com grande número desses instalados.

Para efeitos de uma análise integrada sensível ao grau de fragilidade do ponto de vista socioeconômico, é possível admitir que as áreas já ocupadas por assentamentos da reforma agrária registram o menor grau de impedimento ao seu uso produtivo, justamente pelo objetivo de ocupar a área com lotes para abrigar famílias de produtores rurais. Nestas áreas, além da ocupação produtiva característica de qualquer área agropecuária, há uma série de condicionantes institucionais diferenciadas, específicas deste tipo de uso, que carregam recursos e investimentos para a manutenção e o desenvolvimento da ocupação agropecuária. Entre estas condições institucionais diferenciadas destaca-se o aporte de recursos e de instrumentos proporcionado pelos órgãos responsáveis pela instituição e gestão destas áreas, no caso EMDRAGO e INCRA.

Considerando o elevado grau de concentração destes assentamentos, há também a atuação do MST – Movimento do Trabalhadores Sem Terra –, que mobiliza, financia e dá suporte às ações de ocupação e titulação das áreas. Ou seja, os assentamentos rurais, mais do que um grupo articulado de famílias que ocupam um conjunto de lotes, é também um espaço de organização e alvo de políticas públicas. Neste sentido, o uso produtivo destas áreas se diferencia significativamente dos sistemas de produção tradicionais, realizados em unidades rurais não articuladas institucionalmente.

O Estado de Sergipe, através do Decreto Estadual nº 22.722/04, definiu uma área de utilidade pública para fins de desapropriação, equivalente a uma área total de 332.762,72 hectares, abrangendo os municípios de Canindé de São Francisco, Porto da Folha, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da

Glória, Carira e Nossa Senhora Aparecida. O objetivo do Decreto é instituir uma nova função social para essas terras através da instalação de assentamentos da reforma agrária, sendo que parte significativa das mesmas já abriga assentamentos ou está em processo de desapropriação pelo INCRA.

Do ponto de vista da fragilidade ambiental, nesta área em que é indicado como prioritário o uso para reforma agrária, mas que ainda não abriga assentamentos, identifica-se um grau maior de fragilidade, considerando que o investimento de ocupação da área com esta finalidade ainda não foi realizado. Entretanto, potencialmente, estas áreas estão destinadas legalmente a este uso e, de qualquer forma, são diretamente influenciadas pela presença de assentamentos em maior concentração.

Nas demais áreas, nas quais a presença de assentamentos não é registrada, nem é especificado uso prioritário para esta finalidade, tem-se um grau ainda maior de fragilidade, considerando que se trata de áreas que não dispõem dos diferenciais institucionais que identificam as anteriores, mas ainda são áreas destinadas, real ou potencialmente, ao uso agropecuário, ou seja, não são áreas protegidas ou destinadas a fins não produtivos ou de ocupação.

Por fim, a maior fragilidade ambiental é registrada em relação às áreas de uso especial presentes na All, a saber, a TI Caiçara Ilha de São Pedro, os territórios Quilombolas Mocambo e Serra da Guia e os Monumentos Naturais do Rio São Francisco e Grotta do Angico. Nestas áreas, por diferentes motivos, a atividade produtiva é vetada ou restrita, aplicando-se condicionantes de uso que não são válidas para os demais territórios.

Sendo assim, os critérios utilizados para classificação das áreas segundo a fragilidade socioeconômica não se valeram dos limites ou de aspectos relacionados ao âmbito municipal, os quais definiram a delimitação da All dos estudos socioeconômicos. Sendo assim, não é imprescindível que seja utilizada a All do meio socioeconômico para a elaboração do mapa de análise integrada dos aspectos socioeconômicos. Porém, tendo em vista a perspectiva da síntese da análise integrada, a ser realizada com base nas análises integradas de cada meio, físico, biótico e socioeconômico, requerer a mesma base geográfica, optou-se por produzir o mapa de análise integrada dos aspectos socioeconômicos sobre a All dos meios físico e biótico, oportunizando uma síntese completa em termos geográficos para todos os meios estudados.

Em suma, a análise de fragilidade da área de estudo para fins da análise integrada do meio socioeconômico, partindo neste caso, pelos motivos expostos anteriormente, da All dos meios físico e biótico, estabeleceu as seguintes classes de fragilidade:

- Classe 1 – Muito fraca: correspondente às áreas de assentamentos da reforma agrária já instalados, destinadas ao uso agropecuário e alvo de políticas públicas e investimentos voltados para esse fim;
- Classe 2 – Fraca: correspondente à área decretada como de utilidade pública para fins de desapropriação para a reforma agrária que ainda não conta com assentamentos, dispendo de maior potencial para ocupação por assentamentos;
- Classe 3 – Média: correspondente às demais áreas nas quais a presença de assentamentos não é registrada, nem é especificado uso prioritário para esta

finalidade, ou seja, áreas que não dispõem dos diferenciais institucionais que identificam as anteriores, mas ainda são áreas destinadas, real ou potencialmente, ao uso agropecuário, exceto as áreas de uso especial;

- Classe 4 – Forte: correspondente às áreas de uso especial na All, incluindo Terra Indígena, comunidades quilombolas e Unidades de Conservação.

O mapa representativo da análise integrada do meio socioeconômico, identificando áreas de muito fraca a forte vulnerabilidade/fragilidade é apresentado a seguir.

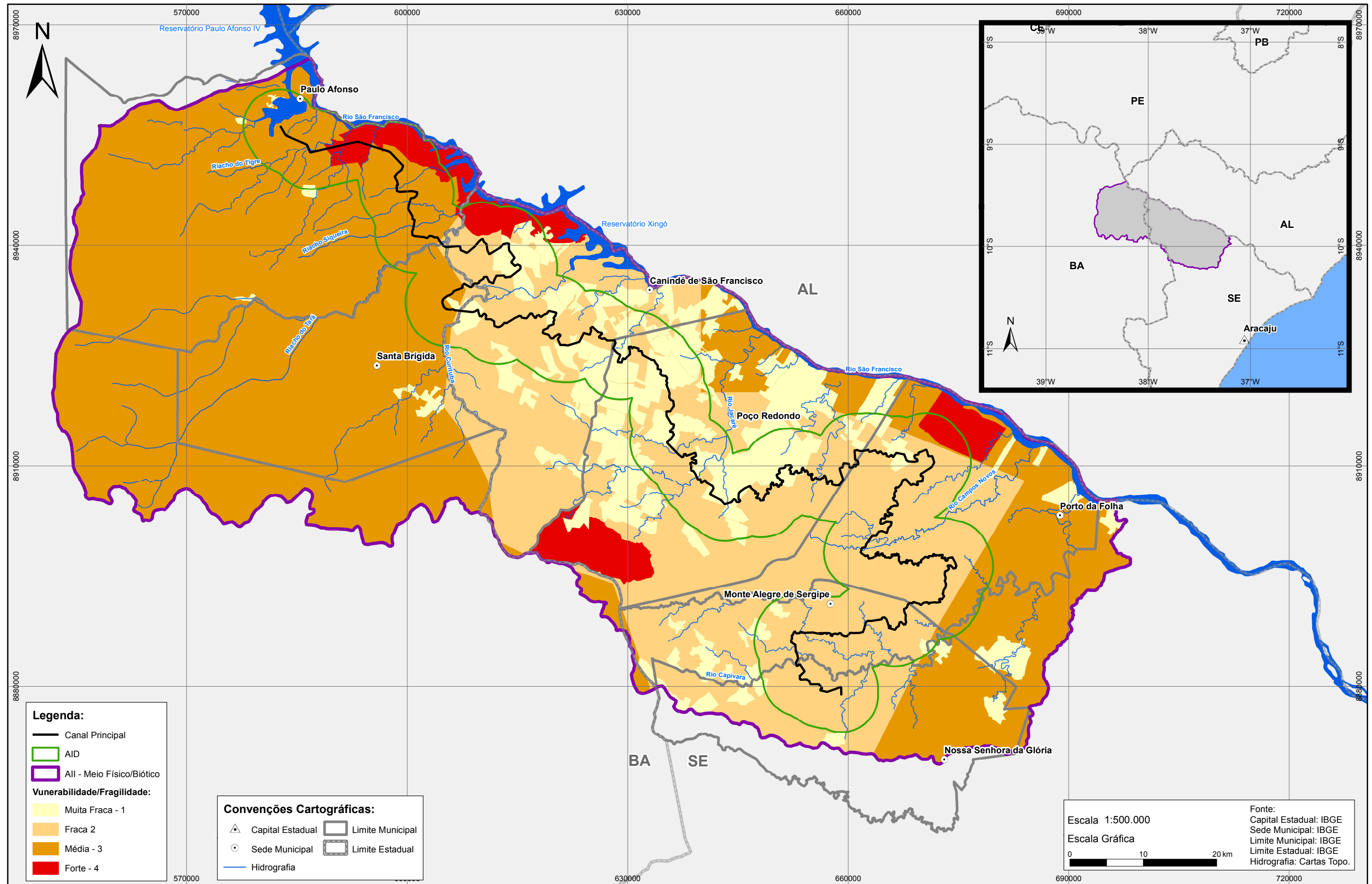


Figura 6.256: Mapa de Vulnerabilidade/Fragilidade do Meio Socioeconômico

6.5.5 Síntese da Análise Integrada

De posse da definição de áreas de maior e menor fragilidade/vulnerabilidade, delimitadas nos mapas temáticos de cada “meio”, foram feitos os cruzamentos em SIG, obtendo-se o mapa final de vulnerabilidade da All.

Para a elaboração do mapa síntese da análise integrada do diagnóstico, foi calculada a média aritmética dos planos de informações sem ponderações e pesos. Este processo pode se resumir na equação a seguir, onde foram inseridos os resultados em bits dos seguintes temas:

Fragilidade meio sócioeconômico + Fragilidade meio físico + Fragilidade meio biótico

3

O produto resultante deste procedimento constitui um campo de informações único, onde cada polígono apresenta valores distintos, resultantes da média, e está representado no mapa a seguir.

Observa-se, pelo mapa síntese da análise integrada (Figura 6.257), apresentada a seguir), que predominam na All áreas de baixa e média fragilidade ambiental, sendo as primeiras com distribuição mais intensa no Estado de Sergipe, e as outras, no Estado da Bahia. Uma faixa classificada como de média fragilidade ambiental estende-se na porção sudoeste da All, ao longo dos seus limites, permeada por áreas de alta fragilidade, ao sul da sede urbana de Porto da Folha.

Esse resultado geral é indicativo de uma maior degradação ambiental da porção sergipana da All, tendo em vista sua ocupação por inúmeros assentamentos e pré-assentamentos de reforma agrária. O mapa de fragilidade ambiental do meio socioeconômico possibilita visualizar os limites do Decreto Estadual do Estado de Sergipe, já mencionado, que delimitou uma área específica com fins de utilidade pública para reforma agrária (classe de fragilidade “fraca”).

A delimitação desse polígono se reflete em todos os demais mapas, incluindo o mapa-síntese, ou seja, reflete a degradação da região em face da presença dos assentamentos, responsáveis em grande parte pela retirada da cobertura vegetal, já iniciada anteriormente, há longo tempo, para implantação de áreas de pastagens em substituição à Caatinga original.

A presença de áreas protegidas e de remanescentes de Caatinga em melhor estado de conservação nas proximidades do rio São Francisco é outra variável refletida no mapa síntese da análise integrada, bem como áreas de ocorrência de cobertura vegetal de maior interesse à conservação ao sul da sede urbana de Porto da Folha, a sudoeste de Santa Brígida e no extremo sudeste da All.

Verifica-se que a AID do Sistema Xingó se insere quase que integralmente em áreas de baixa vulnerabilidade ambiental, com exceção de parte do trecho que percorre o Estado da Bahia e de porção localizada no município de Porto da Folha, em que estão presentes também áreas de média vulnerabilidade ambiental, e dos trechos que se superpõem aos limites do MN do Rio São Francisco e pequena parte da TI Caiçara Ilha de São Pedro.

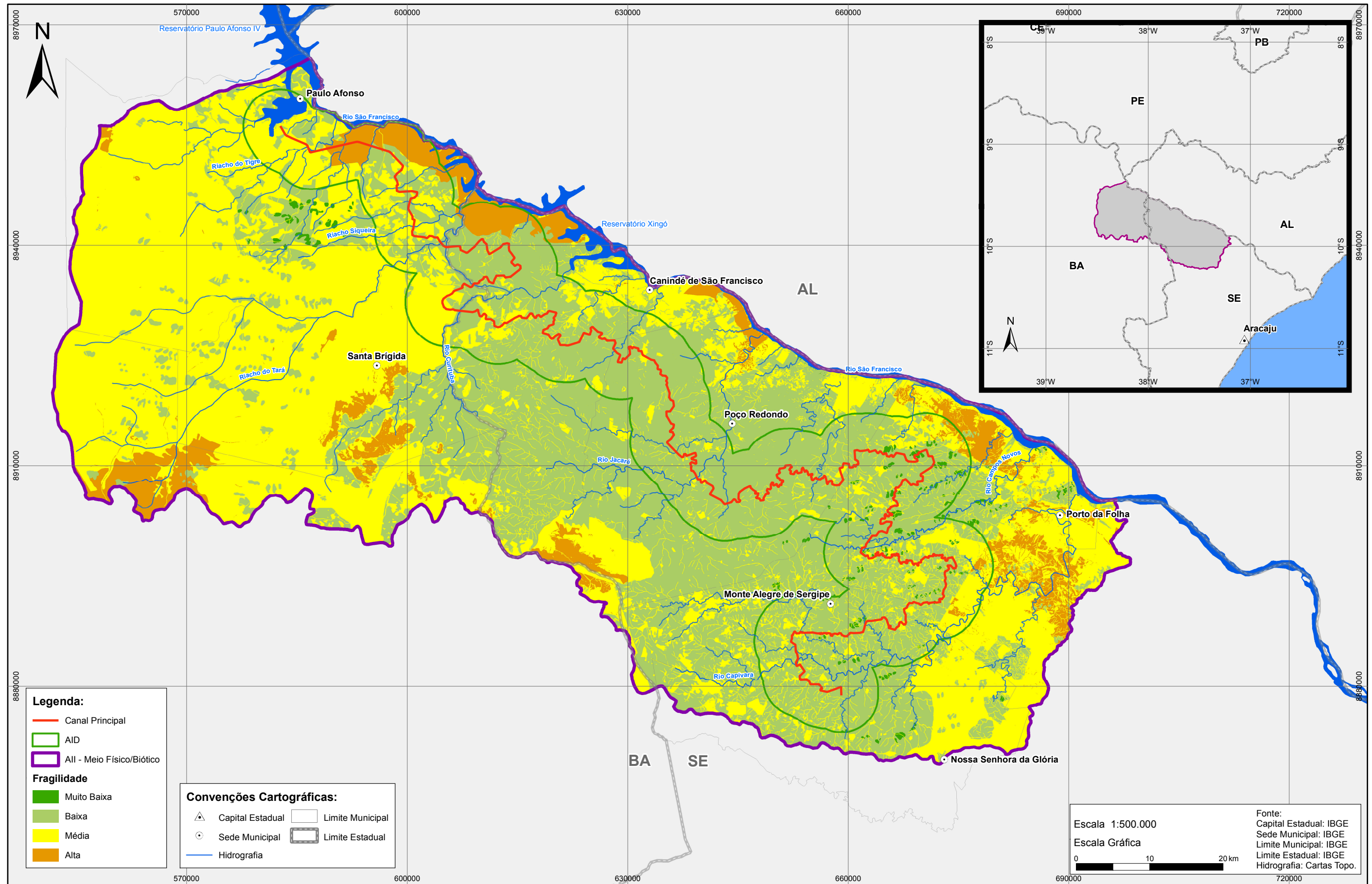


Figura 6.257: Síntese da análise integrada - vulnerabilidade ambiental da AII



No que se refere aos subsídios ao gerenciamento ambiental da AII, na hipótese de implantação do Sistema Xingó, cabe assinalar que a síntese da análise integrada indica que o empreendimento deverá se implantar predominantemente em áreas de baixa vulnerabilidade ambiental, devido, basicamente, ao passivo de degradação a que está sujeita à AID.

Contudo, esse não é um resultado que deva ser tomado como atenuante dos cuidados com a conservação ambiental da região; ao contrário, é um indicador de que o empreendimento deva contribuir para a reversão desse quadro, lançando mão do disciplinamento do uso do solo associado a ações de recuperação da cobertura vegetal, principalmente nas áreas que podem ser utilizadas para Reserva Legal de propriedades rurais, buscando-se a implementação de corredores de vegetação, sempre que possível, valorizando a preservação das manchas de Caatinga arbustiva e arbórea remanescentes e recuperando as matas ciliares.