

6.5 MEIO SOCIOECONÔMICO

6.5.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O diagnóstico socioeconômico da AID do Projeto de Integração tem como uma de suas características principais a busca de espacialização das apreciações sobre os diversos aspectos tratados. Para tanto, recorreu-se freqüentemente ao mapeamento das variáveis e elementos temáticos mais importantes, em escala quase sempre ilustrativa. Embora os enfoques de territorialidade não tenham sido necessariamente homogêneos, guardando as diferenciações necessárias para acomodar as particularidades de cada tema, teve-se como um referencial importante a matriz espacial representada pelas Unidades de Paisagem, de modo a facilitar a integração dos elementos antrópicos aos físicos e bióticos.

O diagnóstico é apresentado segundo uma estrutura temática definida a partir da percepção construída, ao longo dos estudos, sobre os aspectos antrópicos com maior probabilidade de apresentarem interações significativas com as transformações ambientais decorrentes do empreendimento.

De modo a compor uma base inicial de sustentação para esta perspectiva de enfoque seletivo, no item seguinte a esta introdução é feita uma apreciação das questões econômico-demográficas de caráter mais abrangente, criando-se assim um pano de fundo para as apreciações específicas subseqüentes e, ao mesmo tempo, complementando-as quanto aos temas que, por não apresentarem interface potencial tão direta com o empreendimento, deixam de ser objeto de tratamento em tópico individual.

Estas análises iniciais sobre o sistema produtivo e populacional evidenciam o papel central exercido pelo sistema agropecuário na economia e na sustentação social da AID. É nítida, por outro lado, a interface física e socioeconômica entre o projeto e o ambiente rural – por onde passarão os sistemas hidráulicos de condução das águas transpostas e se desenvolvem os rios e reservatórios que receberão as futuras vazões. Por estas razões, o sistema agropecuário da AID é objeto de tratamento em item específico (6.5.3), direcionado para o entendimento tanto de seus aspectos estruturais quanto da espacialidade dos padrões de apropriação produtiva e ocupação humana por ele determinados no território de interesse.

Na seção seguinte (6.5.4), parte-se da identificação da organização social, para se analisar as principais entidades e instituições atuantes na região, padrões organizacionais e quadro motivacional.

A seção (6.5.5) apresenta um perfil do setor educacional na Área de Influência Direta do Projeto de Integração, relatando o quadro atual tanto do Ensino Fundamental como do Ensino Médio e Superior.

A análise temática subsequente (6.5.6) é dedicada às questões intimamente correlacionadas com a saúde pública e o saneamento. Trata-se inicialmente, nesta seção, do estado da infra-estrutura física (leitos e ambulatórios) e dos recursos humanos (médicos) disponíveis, bem como de sua suficiência em relação às necessidades, fazendo-se em seguida uma consolidação destas apreciações voltada para a identificação dos pólos de referência em saúde na AID e das relações entre o padrão espacial do sistema de saúde pública e os prováveis focos de demandas adicionais decorrentes do empreendimento, finalizando com os quadros de mortalidade (total e infantil) e morbidade (doenças) da população, além da situação epidemiológica potencialmente impactável pelo empreendimento. Na seqüência, é abordada a situação do saneamento básico na região, com ênfase para o possível papel representado pelas modalidades de disposição de efluentes domésticos no quadro sanitário geral..

Os próximos itens (6.5.7 e 6.5.8) tratam das questões ligadas aos temas de Segurança e de Turismo e Lazer, descrevendo os equipamentos existentes e eventos e locais de interesse dos municípios.

Finalmente, as seções 6.5.9 e 6.5.10, abordam aspectos de cunho sócio-antropológico, cuja denominação basta como indicador de relevância no contexto do EIA do empreendimento. São elas, pela ordem: o Patrimônio Histórico-Cultural e as Comunidades Especiais (indígenas e quilombolas).

6.5.2 ASPECTOS ECONÔMICO-DEMOGRÁFICOS

6.5.2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente item tem como objetivo caracterizar os aspectos socioeconômicos cuja manifestação na AID é de caráter mais abrangente, criando assim um pano de fundo para as apreciações específicas subsequentes e, ao mesmo tempo, complementando-as quanto aos temas que, por não apresentarem interface potencial tão direta com o empreendimento, deixam de ser objeto de tratamento em um tópico individual.

6.5.2.2 ESTRUTURA ECONÔMICA

Conforme se infere da descrição - feita no item 5.4.4 - do processo de ocupação e de organização produtiva da região do empreendimento, a AID do Projeto de Integração vem tendo seu povoamento intensificado desde os primeiros séculos

posteriores à chegada dos europeus ao continente sul-americano. A feição antrópica atual deste espaço guarda os principais traços do antigo processo de ocupação, entre os quais o caráter de região eminentemente agropecuária, com centros urbanos de influência restrita ao âmbito intra-regional.

O surgimento e a consolidação das cidades, diga-se de passagem, estiveram até o século XIX ligados ao papel de suporte logístico à circulação dos rebanhos, cuja criação e venda aos centros metropolitanos então dominava o ambiente econômico do sertão, com presença da agricultura apenas em nichos de potencial relativamente elevado, como o Cariri cearense e as várzeas do Rio do Peixe (PB) e da região de Iguatu-CE. Desde esta época, em substancial parte, a agricultura teve caráter de abastecimento das demandas alimentares das unidades produtivas e dos pequenos mercados locais. O papel das cidades neste contexto, apesar de expressivas mudanças nas formas de interação com o campo, não mudou em essência.

As primeiras transformações importantes na secular estrutura agrária, que evoluiu a partir do antigo sistema de sesmarias, ocorreram quando a expansão dos contingentes de parentes, agregados e trabalhadores de diversas origens étnicas e sociais presentes nos latifúndios somou-se, já no século XX, ao relativo enfraquecimento das oligarquias locais - que se seguiu à consolidação do processo republicano - para engendrar um progressivo fracionamento da estrutura fundiária. Através destas pressões e das sucessões hereditárias deu-se, naquele século, um substancial adensamento da ocupação dos espaços rurais que apresentavam alguma capacidade de suporte à presença humana: as proximidades das serras ou chapadas e as poucas várzeas úmidas, circundadas pelos amplos espaços da caatinga castigada pelas secas, que operaram continuamente como reserva de caça, lenha e pastoreio ultra-extensivo dos rarefeitos rebanhos.

Conformou-se assim o substrato agropecuário básico da região, definido pela combinação em diferentes proporções - conforme particularidades edafoclimáticas e da estrutura agrária locais - do sistema camponês de pequena agricultura e pecuária com a agricultura de grãos de média escala e a pecuária de corte de caráter comercial, embora também predominantemente extensiva.

Por outro lado, diante da incerteza climática e da escassa geração de excedentes econômicos das atividades produtivas desenvolvidas pela maior parte da população, a agropecuária regional estruturou-se dentro de um padrão predominante de baixos investimentos - seja em equipamentos ou em tecnologia - e portanto de uso intensivo de mão-de-obra. Assim, a expansão das atividades produtivas teve sempre como principal insumo a força-de-trabalho dos contingentes que, a cada geração, aportavam ao mercado de trabalho rural.

Por esta razão, o ciclo de investimentos públicos em obras de açudagem e irrigação iniciado em meados do século XX encontrou um campo propício para o aprofundamento da presença da pequena e média produção agrícola, seja nas áreas beneficiadas pela açudagem ou nos projetos públicos de irrigação – onde teve lugar uma experiência de mudança da inserção econômica de produtores egressos dos contingentes camponeses tradicionais, em direção a uma agricultura de mercado.

Esta trajetória do processo de ocupação e estruturação produtiva deu lugar a um padrão de presença do homem no campo que ainda hoje – apesar do continuado êxodo rural – está entre os mais intensos no Brasil, levando a que no Nordeste como um todo ocorram as maiores densidades demográficas rurais do país. Na AID, estes índices expressam com fidelidade a distribuição espacial dos sistemas agrários, chegando a níveis da ordem de 20 hab./km² nas sub-regiões de maior potencialidade hídrica e pedológica (UP-A e UP-B) e caindo a patamares de 6 a 8 hab./km² onde condições ambientais e agrárias mais restritivas prevalecem – UP-D, UP-E, UP-F e UP-G (ver Quadro 6.5.2-1). A distribuição inter-setorial da População Economicamente Ativa (PEA), também mostrada no Quadro 6.4.2.1, revela a inequívoca face agropecuária da AID, ao demonstrar que mais de 53% dos seus trabalhadores estavam diretamente vinculados ao setor primário em 1991 - adiante, ver-se-á que o (pequeno) setor secundário regional também está ligado em expressiva medida à agropecuária, assim como o setor terciário urbano.

**QUADRO 6.5.2-1 - INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DA AID,
SEGUNDO AS UNIDADES DE PAISAGEM**

Dados e Indicadores		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total da AID
Área dos Municípios	Km ²	4.286	4.887	3.048	7.145	11.281	5.327	4.059	1.379	20.825	62.237
	%	7	8	5	11	18	9	7	2	33	100
Número de Municípios em 1997		10	7	3	4	8	3	8	3	40	86
Área Média dos Municípios (Km ²)		429	698	1.016	1.786	1.410	1.776	507	460	521	724
População em 2000 (Mil Habitantes)	Total	234	186	88	114	165	83	69	36	581	1.556
	%	15	12	6	7	11	5	4	2	37	100
	Urbana	150	87	56	53	92	50	38	23	332	881
	Rural	84	99	32	60	73	33	31	13	249	675
Densidade Demográfica em 2000 (hab/km ²)	Rural	19,6	20,3	10,6	8,4	6,5	6,2	7,6	9,3	12,0	10,8
	Total	54,6	38,1	29,0	15,9	14,6	15,6	16,9	25,9	27,9	25,0
Taxa de Urbanização (%)	1980	50	28	43	27	37	42	30	37	36	33
	1991	58	41	52	38	48	47	41	50	49	48
	2000	64	47	64	47	56	60	55	64	57	57
Taxa Média Anual de Crescimento População 1980/1991 (%)	Urbana	2,2	4,2	3,5	4,7	3,0	3,3	3,1	3,1	3,4	4,3
	Rural	-0,8	-0,9	0,4	0,1	-0,9	1,2	-1,3	-1,7	-1,4	-1,6
	Total	0,8	0,8	1,9	1,6	0,7	2,1	0,2	0,4	0,6	0,7
Taxa Média Anual de Crescimento População 1991/2000 (%)	Urbana	0,7	2,7	2,6	1,9	2,3	1,6	0,5	2,2	2,1	1,9
	Rural	0,5	-0,1	-0,9	-0,2	-1,1	-1,5	0,0	-4,3	-1,0	-0,7
	Total	0,7	1,1	1,2	0,7	0,7	0,3	0,3	-0,6	0,7	0,7
Pessoas não-naturais* em 2000 (%)		25	18	22	24	19	29	18	18	21	21

Dados e Indicadores		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total da AID
PEA por Setor de Atividade em 2000 (%)	Setor Primário	35	40	30	54	46	44	42	42	40	41
	Indústria	14	13	16	8	10	12	15	11	16	14
	Com. e Serv.	28	21	27	20	21	23	20	18	21	22
Renda Familiar Per Capita (R\$ de 1999 por hab/ano)	1970	338	275	325	280	314	362	291	275	306	309
	1980	797	625	818	768	797	877	559	598	641	706
	1991	778	575	783	601	716	743	637	513	652	674
População Ocupada em 2000 com renda até 1 salário mínimo (%)	Urbana	45	52	42	45	44	44	51	51	47	47
	Rural	47	54	51	45	45	36	49	50	47	47
Instrução das pessoas de 15 anos ou mais em 2000 (%)	Nenhuma	24	29	17	28	22	25	24	34	25	25
	4 anos ou mais	49	42	54	44	52	49	46	41	46	47
Pessoas de 7 a 14 anos frequentando escola em 2000 (%)		90	93	95	89	92	91	93	93	94	92
IDH-M**	1970	0,246	0,252	0,243	0,266	0,291	0,304	0,273	0,240	0,255	0,261
	1980	0,355	0,357	0,373	0,357	0,416	0,403	0,335	0,317	0,345	0,360
	1991	0,440	0,399	0,445	0,406	0,450	0,441	0,412	0,376	0,418	0,423
	1996	0,616	0,652	0,655	0,656	0,656	0,634	0,627	0,596	0,631	0,636

Fontes: FIBGE (Censos Demográficos); PNUD/ONU (Mapa de Desenvolvimento Humano do Brasil)

*Do município em que residem

** Aproximação municipal do IDH (PNUD/ONU)

Merece menção a título de melhor definição geral da estrutura produtiva da AID - ainda que de passagem, já que o sistema agropecuário será objeto de análise detalhada no item 6.5.3, adiante - o fato de que recentemente um setor hidroagrícola capitalizado e de caráter empresarial teve impulso na região, porém por enquanto com presença perceptível na AID apenas no Vale do São Francisco, sob influência do pólo Petrolina-PE/Juazeiro-BA. Contudo, nos baixos cursos do Açu e do Jaguaribe - nas proximidades dos limites da AID nestes vales, outros núcleos de irradiação deste segmento já ocupam espaços crescentes, com potencial de avanço significativo após o reforço da oferta e confiabilidade hídricas decorrentes do Projeto de Integração.

Outro fenômeno de grande repercussão econômica na AID, não tão recente e moderno quanto a irrigação empresarial porém de efeitos - até agora - mais visíveis, foi a presença da agroindústria algodoeira. Dando prosseguimento a uma vocação manifestada desde o século XIX, durante o surto desenvolvimentista da década de 70, extensas áreas de plantio de algodão ocuparam parte da AID e regiões limítrofes, acompanhadas de um desdobramento agroindustrial inicialmente restrito ao beneficiamento primário (descaroçamento da fibra, extração do óleo da semente etc.) e, posteriormente, de algumas unidades industriais do ramo têxtil. As sub-regiões da AID mais influenciadas pelo ciclo algodoeiro foram:

- na Paraíba e no Rio Grande do Norte, desde o trecho do Planalto da Borborema conhecido como Cariri Paraibano até a região de Souza e Cajazeiras (PB), passando pelo Seridó - tanto o Paraibano como o Potiguar - onde impulsionou cidades de razoável porte (externas porém próximas à

AID) como Patos-PB, Caicó-RN e Catolé do Rocha-PB (abrangendo, portanto, desde a alta Bacia do Paraíba até o médio e o alto curso do Piranhas-Açu);

- no Ceará, as regiões do Cariri e das várzeas de Iguatu, aproveitando as favoráveis potencialidades de solos locais e a disponibilidade relativamente maior de recursos hídricos.

Iguatu-CE e Souza-PB, as mais populosas cidades da AID, que estão situadas justamente sobre os excelentes solos agrícolas das planícies quaternárias da UP-A, passaram por um período de grande progresso durante este ciclo. De fato, conforme se pode perceber no Quadro 6.5.2-2, o complexo Têxtil-Vestuário-Alimentos (neste último gênero estão incluídas as unidades esmagadoras de sementes de algodão) responde por 51% dos empregos industriais (em unidades com mais de 20 funcionários) da AID, dos quais 25% são gerados nas UP-A e UP-B (na UP-B, as cidades de Brejo Santo-CE e Missão Velha-CE também contam com unidades destes gêneros).

**QUADRO 6.5.2-2 - EMPREGOS INDUSTRIAIS* NA AID,
SEGUNDO AS UNIDADES DE PAISAGEM E OS GÊNEROS**

Gêneros		A	B	C	D	E	F	G	H	I	TOTAL	
Códigos	Denominações										Empregos	%
00	Extração Mineral	130									130	1.6
10	Transf. de Prods. Minerais não Metálicos	140	171	390	80	23	36			278	1,118	13.8
11	Metalúrgica	65									65	0.8
12	Mecânica	40	85							250	375	4.6
14	Material de Transporte	29									29	0.4
15	Madeira	40								130	170	2.1
16	Mobiliária	130				30				84	244	3.0
17	Papel e Papelão				25						25	0.3
18	Borracha	55									55	0.7
20	Química	208								145	353	4.4
22	Perfumaria, Sabões e Velas									60	60	0.7
24	Têxtil	85	40				105	100	28	724	1,082	13.3
25	Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecido	1,085	250							102	1,437	17.7
26	Produtos Alimentares	504	70	134		280	20			630	1,638	20.2
27	Bebidas	422	30					45	49	318	864	10.7
29	Editorial Gráfica	71								54	125	1.5
30	Indústria e/ou Serviços de Construção	140		30						168	338	4.2
TOTAL												
		Empregos	3,144	646	554	105	333	161	145	77	2,943	8,108
		%	38.8	8.0	6.8	1.3	4.1	2.0	1.8	0.9	36.3	100.0

Fonte: FUNCATE/VBA – Estudos Prospectivos de Abastecimento de Água do Projeto da Transposição. Fortaleza, 1990.

Obs.: * Empregos nos estabelecimentos com mais de 20 trabalhadores.

O desenvolvimento provocado nesta época moldou a feição atual das duas principais cidades e das demais desta sub-região, criando efeitos de polaridade e, assim, induzindo o crescimento de outros gêneros industriais tipicamente voltados para o atendimento aos mercados locais: a Transformação de Minerais Não Metálicos (principalmente olarias), a Mecânica (retíficas, torneiros, serralherias etc.), o conjunto Madeira-Mobiliário, as Bebidas, a Editorial/Gráfica e a Construção Civil.

A ação cumulativa destes desdobramentos industriais e do maior dinamismo de seu setor agropecuário fez com que as UP-A e UP-B, que compreendem 15% do território e abrigam 27% da população da AID, concentrassem atualmente quase 47% do emprego industrial da área.

Outras cidades da AID receberam unidades têxteis de médio porte, como Sertânia-PB (município da UP-F limítrofe de Monteiro-PB, uma das principais cidades do Cariri Paraibano), Boqueirão-PB (da UP-G e pertencente à mesma região paraibana), São Bento-PB (da UP-I, próxima a Catolé do Rocha-PB, no Seridó do médio Piranhas-Açu) e Cajazeiras-PB (também da UP-I, porém situada na região do alto Piranhas-Açu, próximo a Sousa-PB). Porém, o relativo isolamento destas cidades (exceto Cajazeiras) e o maior déficit hídrico de suas áreas rurais não permitiram que o surto algodoeiro tivesse nelas o mesmo efeito produzido no tripé Iguatu-Sousa-Cariri/CE. Quando se agrega, a este conjunto de vértices, antigos municípios do seu interior e adjacências, como Icó-CE, Lavras da Mangabeira-CE, Cedro-CE, Cajazeiras-PB e Pombal-PB, é formado um território contíguo que responde por cerca de 62% do emprego industrial da AID fora dos pequenos estabelecimentos. Basta observar que a população total destes municípios (UP-A e UP-B mais os municípios citados) era da ordem de 625 mil habitantes em 2000 – apenas 40% do total da AID – para constatar o grau de concentração do setor secundário da AID nesta sub-região.

Porém na depressiva década de 80, a sobrevalorização da moeda nacional somou-se à queda generalizada da demanda e dos preços internacionais das commodities – entre as quais o algodão – e a agudos problemas fitossanitários (a praga do bicudo) para arrasar as lavouras algodoeiras nordestinas, afetando profundamente a economia da AID e, particularmente, o nascente progresso das suas maiores cidades: Iguatu e Sousa. Na década de 90, a abertura comercial trouxe a competição com os tecidos asiáticos e as fibras – naturais e sintéticas – importadas, aprofundando a crise. São comuns hoje, nas regiões do Alto Piranhas, Médio Jaguaribe e Vale do Porcos/Salgado, os discursos de produtores e lideranças políticas locais que classificam o período de desenvolvimento algodoeiro como uma espécie de fase áurea, de dinamismo e progresso muito superiores ao atual. São também comuns as instalações desativadas de descaroçamento da fibra e extração de óleo das sementes do algodão, testemunhos da decadência da atividade que, de certa forma, corroboram os relatos da crise.

É difícil saber até que ponto o principal epicentro do progresso da AID na década de 70 foi o complexo algodoeiro, mas é certo (ver Quadro 6.4.2.1) que os rendimentos familiares per capita da AID cresceram 128% em termos reais (a preços constantes de 1999) neste período (portanto a um elevado ritmo médio de 8,6% ao ano). A bem da verdade, pode-se dizer que os indicadores econômicos não parecem confirmar claramente esta hipótese, já que os mais expressivos acréscimos de rendimentos no período ocorreram na UP-D (174%), na UP-E (154%), na UP-C (152%) e na UP-F (142%), portanto fora do núcleo agro-industrial do algodão e aparentemente mais correlacionados com as atividades hidroagrícolas do Vale do São Francisco e da Chapada do Apodi. Por outro lado, as quedas dos rendimentos na década de 80 foram generalizadas, não parecendo ter afetado especialmente o eixo Sousa-Iguatu. Estes indicativos de forma alguma anulam a importância do ciclo algodoeiro para a constituição da estrutura produtiva atual da AID e a certeza de que sua fase de declínio – que perdura até hoje – é um elemento fortemente negativo no cenário econômico regional, mas evidenciam a importância das vinculações locais com o ambiente econômico nacional. Esta ligação se dá principalmente através do setor de transporte de cargas, que viabilizou a consolidação como pólos sub-regionais de outras cidades da AID cujo principal papel é o de entroncamento rodoviário, tais como Salgueiro-PE e Jaguaribe-CE (situadas às margens da BR-116, principal ligação do Sul-Sudeste com Fortaleza, Teresina e São Luiz).

Aproveitando a abordagem do setor secundário desencadeada pela menção ao ciclo algodoeiro, e já que a agropecuária será objeto de tratamento específico no item subsequente, vale a pena complementar aqui que a indústria na AID tem característica eminentemente tradicional, dedicando-se a atividades de baixa capacidade de agregação de valor, sejam as voltadas para o beneficiamento de matérias-primas locais ou as que visam o suprimento das necessidades básicas do mercado regional em itens com baixos componentes tecnológico e de capital, estas últimas sendo viabilizadas essencialmente pela vantagem comparativa de fretes em relação aos fabricantes dos grandes centros. Prova deste perfil é que os gêneros que se enquadram diretamente nestas categorias (extração mineral, transformação de minerais não-metálicos, madeira-mobiliário, têxtil-tecidos, produtos alimentares, bebidas, editorial-gráfica e construção civil) ocupam 89% dos empregados de unidades industriais com mais de 20 empregados existentes na AID, ou seja, representam uma expressiva maioria do setor (ver Quadro 6.4.2.2). Quando se acrescenta a estes gêneros a metalurgia e a mecânica – atividades executadas por pequenos estabelecimentos espacialmente dispersos e vinculados ou à construção civil (serralherias e estruturas metálicas) ou aos serviços de manutenção (pequena usinagem, serviços de tornearia, retíficas etc.), o percentual do emprego industrial na AID chega a 94%. Trata-se, por conseguinte, de uma indústria em seu todo incipiente, dedicada a setores eminentemente tradicionais e escassamente integrados aos mercados extra-

regionais. Nestas condições, o setor tem características de atividade dependente do desempenho de outros segmentos econômicos regionais, seja através da disponibilização de matérias-primas ou em decorrência dos impulsos de consumo advindos dos mercados locais quando estes são aquecidos, principalmente pelo desempenho da agropecuária.

No que se refere ao setor terciário (comércio e serviços), o que se observa na região é a presença pulverizada no espaço do segmento varejista, com a concentração dos estabelecimentos atacadistas (de alimentos, combustíveis etc.), do chamado grande varejo (concessionárias de automóveis, máquinas e implementos agropecuários etc.) e do setor bancário nas cidades de maior porte. Como não estão situadas na AID grandes cidades com função de pólo regional - como Campina Grande, Mossoró e Juazeiro do Norte, pode-se dizer que o comércio e os serviços da AID têm características eminentemente intra-regionais, ou seja, estão voltados para o atendimento aos mercados urbanos e às populações rurais dos seus municípios, com pequenos diferenciais de funcionalidade determinados pela importância demográfica e econômica das sedes urbanas.

Em síntese, pode-se dizer que a estrutura econômica da AID está apoiada em seu setor primário, sendo a incipiente atividade industrial em substancial medida uma extensão do segmento agropecuário - complementada por atividades de pequena escala e âmbito mercadológico estritamente local - e o setor de comércio/serviços uma imagem atualizada do secular papel de entrepostos de trocas e apoio à circulação de cargas e passageiros, desempenhado por cidades de pequeno ou médio porte cuja posição na hierarquia funcional urbana é, então, determinada essencialmente pela superposição dos eixos viários à distribuição espacial das potencialidades hídricas e pedológicas.

6.5.2.3 DINÂMICA POPULACIONAL

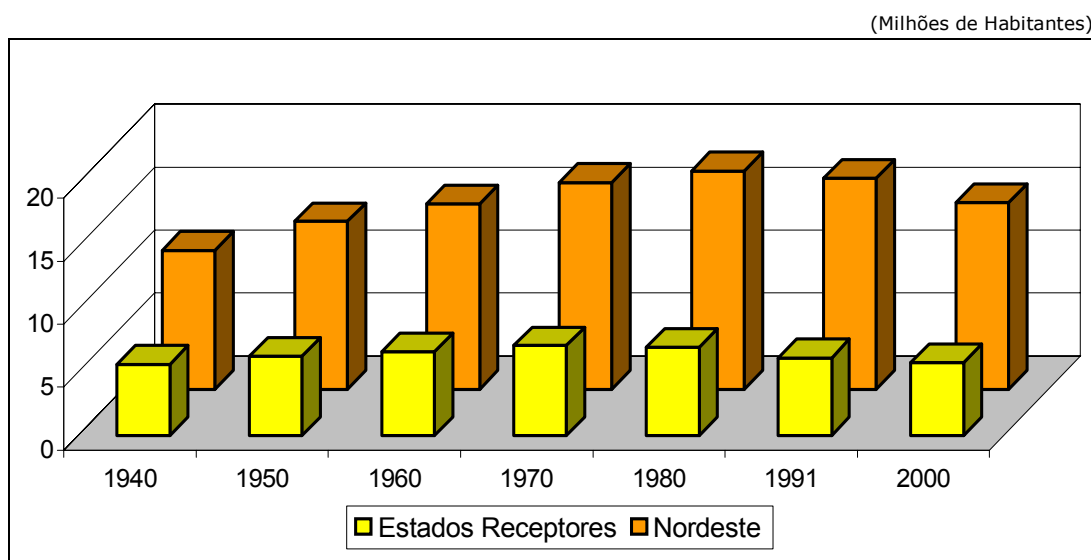
a) Crescimento Demográfico

A AID tinha, em 1980, apenas 33% de sua população vivendo em áreas urbanas. Este percentual só não era maior face ao peso de alguns poucos municípios de porte médio (para os padrões regionais) de constituição mais antiga, nos quais de 50% a 70% da população residia nas cidades, podendo ser citados entre estes: Iguatu-CE, Orós-CE, Souza-PB, Açu-RN, Salgueiro-PE, Cajazeiras-PB e Pau dos Ferros-RN. Nos demais, os índices de urbanização mais freqüentes em 1980 ficavam entre escassos 20% e 30%. Na maior parte do território, portanto, entre 70 e 80% da população dependiam no início dos anos 80 de uma agropecuária que, como anteriormente visto, apresentava e ainda apresenta expressivas fragilidades estruturais, decorrentes da interação - no processo de formação econômica - entre forças sociais e condições ambientais fortemente restritivas.

Porém, como também visto, eram densos os contingentes populacionais rurais, estando estes distribuídos no espaço naquela época a uma razão média de 14 hab./Km² (cerca de 30% superior, portanto, à atual densidade demográfica rural média da AID – 10,8 hab./Km²).

Por outro lado, a população rural nordestina chegou ao seu máximo em 1980, sendo que nos estados receptores (CE, RN, PB e PE) o total do contingente rural já se apresentava estagnado e mesmo um pouco declinante desde 1970 (ver Quadro 6.5.2-2), década em que as oportunidades de emprego nos grandes centros urbanos – principalmente os do Sudeste – tiveram acentuado crescimento e representaram um grande pólo de absorção de mão-de-obra do interior do Nordeste.

FIGURA 6.5.2-1 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL DO NORDESTE E DOS ESTADOS RECEPTORES, 1940-2000



A recessão econômica e a crise da agroindústria do algodão da década de 80, portanto, encontraram a frágil economia rural da AID já em processo de estagnação e se somaram à tendência de urbanização geral do país para imprimir à região um intenso movimento de evasão rural, tanto em direção às próprias cidades locais quanto – e principalmente – para centros externos como as capitais do Nordeste e do Sudeste e pólos regionais (os mais importantes destes sendo Campina Grande, Mossoró e Juazeiro do Norte). Um exercício simplificado com base no pressuposto de que a taxa de crescimento vegetativo (nascimentos menos óbitos) na AID na década de 80 era da ordem de 2% ao ano, revela que entre os anos censitários de 1980 e 1991 cerca de 385 mil pessoas deixaram o meio rural da área (35 mil pessoas/ano em média, portanto), das quais 160 mil permaneceram nas cidades próximas – fazendo com que a população destas crescesse à elevada taxa média de 4,3% ao ano (ver Quadro 6.5.2-1) - e 225 mil tiveram destinos externos.

As taxas de crescimento das cidades foram maiores, evidentemente, nas sub-regiões menos urbanizadas, como a UP-B e a UP-D (cujos contingentes rurais eram superiores a 70% em 1980), já que em zonas urbanas menores o efeito de expansão tem impacto proporcionalmente maior. No conjunto (situação urbana e rural), 18 municípios tiveram taxas de crescimento superiores a 1,5% a.a. entre 1980 e 1991, sendo três na região central da AID (Quixelô-CE, Bom Jesus-PB e Brejo Santo-CE), dois na Chapada do Apodi (Açu-RN e Ipanguaçu-RN), dois no Seridó do médio Piranhas-Açu (São Bento-PB e Jardim de Piranhas-RN), cinco na região do São Francisco pernambucano (Orocó, Parnamirim, Terra Nova, Petrolândia e Ibimirim) e, por fim, mais cinco no Médio-Alto Apodi, na microrregião potiguar de Pau dos Ferros (Itaú, Pau dos Ferros, Rafael Fernandes, São Francisco do Oeste e Taboleiro Grande).

Esta distribuição espacial do crescimento demográfico da década de 80, atenuada na década seguinte, confirma como destinos internos preferenciais de fluxos migratórios intra-regionais alguns pólos específicos, conforme se observa pela proporção de pessoas não-naturais residentes em 1991 e 2000:

- a região agrícola central da AID (Cariri, várzeas da UP-A e adjacências), onde municípios como Iguatu, Jati e Pena Forte, no Ceará, tinham mais de 30% dos residentes em 1991 provenientes de outros municípios, sendo que, desses, apenas Pena Forte manteve-se nesse patamar em 2000, ao lado de Marizópolis, na Paraíba;
- os municípios pernambucanos beneficiados pela condição ribeirinha ao São Francisco e/ou – mais recentemente - por empreendimentos públicos (como os Projetos Brígida e Moxotó, e a UHE Itaparica), dos quais Cabrobó, Orocó, Ibimirim e Petrolândia contavam em 1991 com residentes não-naturais em proporções entre 30 e 40% da população, sendo que os três últimos se mantiveram em 2000 acima de 30%; e
- um grupo de municípios potiguares da Bacia do Apodi situados na microrregião de Pau dos Ferros (o próprio Pau dos Ferros, Itaú, Francisco Dantas, Rafael Fernandes, Riacho da Cruz, São Francisco do Oeste e Taboleiro Grande), em que aparentemente a combinação da açudagem com a posição geográfica entre duas serras (a do Pereiro, no Ceará, e a de Portalegre, no Rio Grande do Norte) cria condições favorecidas de disponibilidade hídrica, fazendo com que as proporções de não-naturais sejam as mais altas da AID (entre 34 e 47% dos residentes em 1991 e entre 23 e 42% em 2000).

No todo, entretanto, a AID tem reduzida presença de não-naturais em seus municípios (21%), pois é expulsora líquida de população: na década de 80, a região apresentou declínio da população rural de 1,6% a.a., crescimento da população urbana de 4,3% a.a. e evolução demográfica total de 0,7% a.a. Isto

ocorreu por que 78% dos municípios (62) apresentaram crescimento inferior a 1,5% (e portanto foram com certeza emissores líquidos de fluxos migratórios), sendo que 39% (31) perderam população em termos absolutos (crescimento negativo). No nível das Unidades de Paisagem, teve-se nesta década crescimentos expressivos (1,6 a 2,1% a.a.) nas UP-C, UP-D e UP-F (portanto na Chapada do Apodi e na região do São Francisco), patamares intermediários (de 0,6 a 0,8% a.a.) nas UP-A, UP-B, UP-E e UP-I, e uma virtual estagnação (0,2 e 0,4% a.a.) nas UP-G e UP-H.

Na década de 90, como mostra o os dados do Censo Demográfico de 2000 mostram que a AID como um todo continua a perder população rural, ou seja, cerca de 42 mil pessoas entre 1991 e 2000. Com exceção da UP A, cujo crescimento médio das áreas rurais foi positivo, porém bem modesto (0,48% aa.), todas as Unidades de Paisagem tiveram crescimento negativo nas zonas rurais, onde provavelmente associam-se os fatores expulsão populacional e queda da fecundidade.

QUADRO 6.5.2-3 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA - DADOS GERAIS DO ANO DE 2000

Município	UF	Bacia Hidrográfica	População 2000			Área Municípios (km ²)	Taxa de Urbanização 2000 (%)	Densidade Demográfica 2000 (hab/km ²)	
			Urbana	Rural	Total			Rural	Total
AID			881.158	674.681	1.555.839	62.236,7	56,6	10,8	25,0
UP-A			149.807	83.987	233.794	4.285,8	64,1	19,6	54,6
Iguatu	CE	Jaguaribe	62.366	23.249	85.615	1.036,6	72,8	22,4	82,6
Orós	CE	Jaguaribe	15.800	6.223	22.023	598,3	71,7	10,4	36,8
Quixelô	CE	Jaguaribe	4.165	11.431	15.596	552,1	26,7	20,7	28,3
Aparecida	PB	Piranhas-Açu	2.963	2.931	5.894	222,8	50,3	13,2	26,5
Marizópolis	PB	Piranhas-Açu	4.866	752	5.618	74,4	86,6	10,1	75,5
Poço de José de Moura	PB	Piranhas-Açu	994	2.535	3.529	123,0	28,2	20,6	28,7
Santa Helena	PB	Piranhas-Açu	2.654	3.516	6.170	208,9	43,0	16,8	29,5
São João do Rio do Peixe	PB	Piranhas-Açu	6.066	11.595	17.661	468,7	34,3	24,7	37,7
Sousa	PB	Piranhas-Açu	46.200	16.435	62.635	762,3	73,8	21,6	82,2
Triunfo	PB	Piranhas-Açu	3.733	5.320	9.053	238,7	41,2	22,3	37,9
UP-B			87.090	99.272	186.362	4.887	46,7	20,3	38,1
Brejo Santo	CE	Jaguaribe	22.678	15.806	38.484	682,8	58,9	23,1	56,4
Jati	CE	Jaguaribe	3.016	4.249	7.265	346,0	41,5	12,3	21,0
Mauriti	CE	Jaguaribe	18.079	24.320	42.399	1.041,2	42,6	23,4	40,7
Milagres	CE	Jaguaribe	11.291	15.668	26.959	617,3	41,9	25,4	43,7
Missão Velha	CE	Jaguaribe	12.785	19.801	32.586	538,0	39,2	36,8	60,6
Penaforte	CE	Jaguaribe	4.478	2.539	7.017	177,4	63,8	14,3	39,6
São José do Belmonte	PE	São Francisco	14.763	16.889	31.652	1.484,8	46,6	11,4	21,3
UP-C			56.126	32.201	88.327	3.048	63,5	10,6	29,0
Apodi	RN	Apodi	16.353	17.821	34.174	1.551,2	47,9	11,5	22,0
Açu	RN	Piranhas-Açu	34.645	13.259	47.904	1.293,3	72,3	10,3	37,0
Itajá	RN	Piranhas-Açu	5.128	1.121	6.249	203,6	82,1	5,5	30,7
UP-D			53.273	60.315	113.588	7.145	46,9	8,4	15,9
Cabrobó	PE	São Francisco	15.769	10.972	26.741	1.623,1	59,0	6,8	16,5
Orocó	PE	São Francisco	3.573	7.252	10.825	560,3	33,0	12,9	19,3

Município	UF	Bacia Hidrográfica	População 2000			Área Municípios (km ²)	Taxa de Urbanização 2000 (%)	Densidade Demográfica 2000 (hab/km ²)	
			Urbana	Rural	Total			Rural	Total
Ouricuri	PE	São Francisco	26.608	30.125	56.733	2.373,9	46,9	12,7	23,9
Parnamirim	PE	São Francisco	7.323	11.966	19.289	2.587,6	38,0	4,6	7,5
UP-E			92.067	72.841	164.908	11.281	55,8	6,5	14,6
Betânia	PE	São Francisco	2.921	8.384	11.305	1.227,5	25,8	6,8	9,2
Custódia	PE	São Francisco	16.645	13.324	29.969	1.478,4	55,5	9,0	20,3
Floresta	PE	São Francisco	15.547	9.182	24.729	3.674,9	62,9	2,5	6,7
Mirandiba	PE	São Francisco	6.375	6.747	13.122	770,0	48,6	8,8	17,0
Salgueiro	PE	São Francisco	39.891	11.680	51.571	1.726,4	77,4	6,8	29,9
Serrita	PE	São Francisco	4.419	13.429	17.848	1.595,6	24,8	8,4	11,2
Terra Nova	PE	São Francisco	3.969	3.549	7.518	360,7	52,8	9,8	20,8
Verdejante	PE	São Francisco	2.300	6.546	8.846	447,2	26,0	14,6	19,8
UP-F			50.142	33.175	83.317	5.327	60,2	6,2	15,6
Ibimirim	PE	São Francisco	13.496	10.844	24.340	1.893,6	55,4	5,7	12,9
Petrolândia	PE	São Francisco	19.599	7.721	27.320	1.083,7	71,7	7,1	25,2
Sertânia	PE	São Francisco	17.047	14.610	31.657	2.349,5	53,8	6,2	13,5
UP-G			38.052	30.662	68.714	4.059	55,4	7,6	16,9
Barra de São Miguel	PB	Paraíba	2.080	3.082	5.162	579,3	40,3	5,3	8,9
Boqueirão	PB	Paraíba	11.141	4.726	15.867	394,6	70,2	12,0	40,2
Cabaceiras	PB	Paraíba	1.760	2.530	4.290	404,7	41,0	6,3	10,6
Camalaú	PB	Paraíba	2.357	3.159	5.516	669,4	42,7	4,7	8,2
Caraúbas	PB	Paraíba	1.074	2.327	3.401	436,6	31,6	5,3	7,8
Congo	PB	Paraíba	2.176	2.426	4.602	329,7	47,3	7,4	14,0
Monteiro	PB	Paraíba	16.684	11.003	27.687	1.005,7	60,3	10,9	27,5
São Domingos do Cariri	PB	Paraíba	780	1.409	2.189	239,2	35,6	5,9	9,2
UP-H			22.824	12.816	35.640	1.379	64,0	9,3	25,9
Aguiar	PB	Piranhas-Açu	2.201	3.437	5.638	384,6	39,0	8,9	14,7
Coremas	PB	Piranhas-Açu	10.571	4.559	15.130	461,4	69,9	9,9	32,8
Piancó	PB	Piranhas-Açu	10.052	4.820	14.872	532,7	67,6	9,0	27,9
UP-I			331.777	249.412	581.189	20.825	57,1	12,0	27,9
Alto Santo	CE	Jaguaribe	5.447	9.947	15.394	1.316,9	35,4	7,6	11,7
Aurora	CE	Jaguaribe	10.080	15.127	25.207	880,1	40,0	17,2	28,6
Baixio	CE	Jaguaribe	2.585	3.139	5.724	141,3	45,2	22,2	40,5
Barro	CE	Jaguaribe	10.866	9.141	20.007	694,4	54,3	13,2	28,8
Cedro	CE	Jaguaribe	13.501	10.561	24.062	675,9	56,1	15,6	35,6
Icó	CE	Jaguaribe	26.047	36.474	62.521	1.929,1	41,7	18,9	32,4
Ipaumirim	CE	Jaguaribe	6.199	5.340	11.539	285,5	53,7	18,7	40,4
Jaguaretama	CE	Jaguaribe	7.295	10.729	18.024	1.860,1	40,5	5,8	9,7
Jaguaribara	CE	Jaguaribe	3.539	5.191	8.730	593,1	40,5	8,8	14,7
Jaguaribe	CE	Jaguaribe	21.051	14.011	35.062	1.814,8	60,0	7,7	19,3
Lavras da Mangabeira	CE	Jaguaribe	16.730	14.473	31.203	992,5	53,6	14,6	31,4
Umari	CE	Jaguaribe	3.540	3.895	7.435	263,9	47,6	14,8	28,2
Bom Jesus	PB	Piranhas-Açu	819	1.374	2.193	47,2	37,3	29,1	46,4
Cachoeira dos Índios	PB	Piranhas-Açu	2.671	5.163	7.834	188,7	34,1	27,4	41,5
Cajazeiras	PB	Piranhas-Açu	41.964	12.751	54.715	567,5	76,7	22,5	96,4
Monte Horebe	PB	Piranhas-Açu	2.156	1.956	4.112	115,0	52,4	17,0	35,8
Nazarezinho	PB	Piranhas-Açu	2.727	4.545	7.272	227,3	37,5	20,0	32,0
Paulista	PB	Piranhas-Açu	4.442	6.824	11.266	561,1	39,4	12,2	20,1
Pombal	PB	Piranhas-Açu	23.614	8.340	31.954	667,2	73,9	12,5	47,9

Município	UF	Bacia Hidrográfica	População 2000			Área Municípios (km ²)	Taxa de Urbanização 2000 (%)	Densidade Demográfica 2000 (hab/km ²)	
			Urbana	Rural	Total			Rural	Total
Riacho dos Cavalos	PB	Piranhas-Açu	2.833	5.231	8.064	327,3	35,1	16,0	24,6
São Bento	PB	Piranhas-Açu	20.277	5.948	26.225	256,1	77,3	23,2	102,4
São Domingos de Pombal	PB	Piranhas-Açu	910	1.588	2.498	227,1	36,4	7,0	11,0
São José de Piranhas	PB	Piranhas-Açu	8.111	9.765	17.876	697,7	45,4	14,0	25,6
Uiraúna	PB	Piranhas-Açu	8.946	4.735	13.681	261,8	65,4	18,1	52,3
Francisco Dantas	RN	Apodi	1.571	1.450	3.021	187,2	52,0	7,7	16,1
Itaú	RN	Apodi	4.110	1.161	5.271	123,8	78,0	9,4	42,6
José da Penha	RN	Apodi	3.287	2.621	5.908	95,8	55,6	27,4	61,7
Luís Gomes	RN	Apodi	5.907	3.247	9.154	180,7	64,5	18,0	50,7
Major Sales	RN	Apodi	2.255	693	2.948	33,9	76,5	20,4	86,9
Marcelino Vieira	RN	Apodi	4.138	4.235	8.373	322,4	49,4	13,1	26,0
Pau dos Ferros	RN	Apodi	22.311	2.447	24.758	278,3	90,1	8,8	89,0
Rafael Fernandes	RN	Apodi	2.206	2.041	4.247	94,7	51,9	21,6	44,9
Riacho da Cruz	RN	Apodi	2.169	498	2.667	119,1	81,3	4,2	22,4
São Francisco do Oeste	RN	Apodi	2.456	1.024	3.480	75,9	70,6	13,5	45,8
Taboleiro Grande	RN	Apodi	1.608	421	2.029	110,1	79,3	3,8	18,4
Jardim de Piranhas	RN	Piranhas-Açu	8.998	2.996	11.994	372,6	75,0	8,0	32,2
Jucurutu	RN	Piranhas-Açu	10.388	6.931	17.319	965,4	60,0	7,2	17,9
Santana do Matos	RN	Piranhas-Açu	7.160	8.827	15.987	1.440,3	44,8	6,1	11,1
São Fernando	RN	Piranhas-Açu	1.479	1.755	3.234	403,7	45,7	4,3	8,0
São Rafael	RN	Piranhas-Açu	5.384	2.817	8.201	429,6	65,7	6,6	19,1

Outro aspecto da dinâmica populacional da AID na década de 90 em relação à verificada na década anterior é a redução dos ritmos de crescimento nas zonas urbanas, observados em todas as Unidades de Paisagem, tendo a média da AID caído de 4,3 para 1,9% a.a., assim como a redução do ritmo de decréscimo rural da AID, de -1,6 para -0,7% a.a. Ressalta-se o crescimento da população rural na UP-A à taxa média de 0,5% a.a., contra decréscimo de -0,8% a.a. da década anterior, impulsionado pelo comportamento registrado em Sousa (8,1% a.a.). O ritmo de crescimento total da AID, porém, permanece inalterado (0,7% a.a.).

Vê-se, portanto, que se por um lado a relativa recuperação econômica dos anos 90 proporcionou uma diminuição do esvaziamento rural da AID, por outro a crise financeira do Estado e os programas de combate à inflação através de políticas fortemente apoiadas no corte de gastos públicos paralisaram a implementação de projetos de desenvolvimento regional, que impulsionavam algumas sub-regiões compensando em parte o quadro recessivo geral. Desta forma, o retrocesso econômico e demográfico da AID passou de uma fase mais aguda e diversificada para uma mais crônica, na qual o componente estrutural sobrepuja o conjuntural.

b) Aspectos Sociodemográficos

O nível e a distribuição dos rendimentos na AID – que podem ser observados no Quadro Quadro 6.5.2-1 - são indicadores claros das repercussões da sua frágil economia sobre as condições de vida dos indivíduos nela residentes. Os rendimentos per capita médios, que haviam aumentado significativamente ao longo da década de 70 (passando de R\$ 309 R\$ 706/hab./ano), caíram entre 1980 e 1991 e ainda se apresentavam muito baixos naquele último ano (R\$ 674/hab./ano em 1991 a preços de 1999, equivalentes a cerca de 0,4 salários-mínimos mensais). Os patamares médios de rendimentos só se apresentam ligeiramente mais elevados (superiores a R\$ 700/hab./ano em 1991) nas UP-A, UP-C, UP-E e UP-F em virtude do peso demográfico expressivo de poucos municípios situados nestas unidades, nos quais as condições das atividades produtivas e do mercado de trabalho mostram-se mais dinâmicas: é o caso de Iguatu-CE na UP-A (R\$ 1.094/hab./ano), Açu-RN na UP-C (R\$ 962/hab./ano), Salgueiro-PE na UP-E (R\$ 1.045/hab./ano) e Petrolândia-PE na UP-F (R\$ 929/hab./ano). Mas nem mesmo nestes poucos locais é alterado substancialmente o quadro geral, em que as opções de inserção produtiva disponíveis para a força-de-trabalho raramente escapam das tradicionais ocupações nos estabelecimentos agropecuários (membros da economia familiar de subsistência ou assalariados temporários) e no pulverizado comércio varejista das vilas e cidades, quase sempre tendo como remuneração-teto o já insuficiente salário-mínimo.

Outro indicador da baixa apropriação de renda monetária pela população da AID é sua distribuição por classes de rendimento. Conforme atestam os dados a este respeito também apresentados no Quadro 6.5.2.1, 47% das populações ocupadas urbana e rural recebiam, em 2000, menos do que 1 salário-mínimo. As variações espaciais deste índice são pouco expressivas.

A longa prevalência deste quadro de pobreza, combinada com uma ação até há pouco tempo insuficiente do poder público no sentido de criar condições básicas para o desenvolvimento dos recursos humanos regionais, constituiu, não só na AID como no interior do Nordeste em geral, um círculo vicioso - envolvendo a baixa remuneração, de um lado, e a baixa qualificação e produtividade dos trabalhadores, de outro - que é um dos maiores obstáculos ao desenvolvimento social e econômico regional.

Na AID, a presença desta dificuldade fica evidente quando se observa que 25% das pessoas de idade superior a 14 anos não tinham em 2000 qualquer tipo de instrução (ver Quadro 6.5.2-1), sendo que apenas 47% haviam completado 4 anos de estudo, ou seja, o antigo curso primário. Portanto, 53% dos trabalhadores da região não dispõem de condições instrucionais para incorporação a um processo de mínima qualificação profissional, o que sem dúvida é por si só uma situação extremamente negativa. Adicionalmente e fora do âmbito estrita e

imediatamente econômico, não se pode deixar de mencionar as danosas conseqüências deste contexto no que se refere a valores mais subjetivos – e nem por isto menos importantes – como a democratização do acesso à informação, aos conhecimentos e à cultura.

Deve-se ressaltar que há indicadores de que esta situação tende a ter sua gravidade atenuada, já que esforços recentes das esferas governamentais estadual e municipal parecem estar frutificando e resultando em expressivas reduções na abstenção escolar. De fato, os percentuais de crianças em idade escolar (de 7 a 14 anos) que freqüentam as instituições de ensino estão em movimento ascendente, tendo-se saído, na AID, de uma grande abstenção de 34% em 1991 para um patamar de 8% em 2000.

Em termos de distribuição espacial do quadro educacional na AID, o que se observa é que de modo geral os níveis de instrução formal são semelhantes nos municípios da região, com uma certa tendência à concentração de resultados piores no território paraibano, onde a freqüência escolar apresenta proporções mais reduzidas.

Para finalizar com relação à questão da educação, cabe fazer duas ressalvas. A primeira diz respeito a alguns aspectos negativos associados ao aumento recente da escolarização infantil, que em grande parte decorre do esvaziamento das áreas rurais e do crescimento das cidades, o que transfere as crianças da situação mais difícil para a mais fácil em termos de atendimento educacional. Isto não seria necessariamente um ponto desfavorável se não estivesse associado a uma série de situações sociais conhecidas e negativas para as famílias migrantes (e portanto para as crianças): a ruptura dos laços sociocomunitários anteriormente mantidos nas comunidades rurais; a exposição dos membros economicamente ativos ao desemprego e ao subemprego que incidem fortemente nas camadas menos qualificadas da massa de trabalhadores urbanos; as condições habitacionais precárias disponíveis nas periferias urbanas, em que geralmente residem estas famílias; e, por fim, a indesejável proximidade com situações socialmente desagregadoras tais como a violência urbana, a prostituição juvenil e a mendicância.

O segundo diz respeito à necessidade de se olhar com cautela indicadores quantitativos de freqüência escolar e escolaridade, na ausência de indícios consistentes de aperfeiçoamento da qualidade do ensino. Não se pode, em verdade, concluir definitivamente que o quadro geral do acesso à educação na AID esteja apresentando aperfeiçoamentos de fato importantes até que conhecidos problemas estruturais – como a sub-qualificação dos docentes e as verbas insuficientes para material escolar, equipamento e manutenção das escolas – tenham tido sua situação atual substancialmente melhorada.

Como síntese final da situação social da AID, vale a pena observar no Quadro 6.5.2-1 que os valores médios do Índice Municipal de Desenvolvimento Humano (IDH-M) nas Unidades de Paisagem eram todos inferiores em 1991 ao patamar de

0,5 que separa as regiões de desenvolvimento humano baixo (até 0,5) das que apresentam desenvolvimento médio (IDH-M entre 0,5 e 0,8). A dispersão espacial dos valores é baixa, como se observa tanto pela semelhança entre os índices médios das UP quanto pelo fato de que apenas quatro dos 80 municípios da AID apresentavam IDH-M ligeiramente superiores a 0,5 em 1991: Pau dos Ferros-RN (0,571), Salgueiro-PE (0,540), Petrolândia-PE (0,528) e Cajazeiras-PB (0,521).

Já em 2000, estes índices subiram consideravelmente, com média da AID de 0,636, sendo que todos os municípios apresentam índice acima de 0,5. Pode-se concluir, assim, que atualmente a AID apresenta um quadro geral de condições de vida que, segundo o conceito da ONU, está situado dentro do patamar médio. Esta constatação não deixa de ser surpreendentemente positiva quando observada à luz das flagrantes carências regionais, embora seja verdade que o acesso da população aos serviços sociais básicos de saneamento, saúde e educação foi significativamente favorecido pela intensa transferência demográfica do campo para as cidades, com repercussões imediatas em indicadores numéricos que afetam o cálculo do IDH.

6.5.2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, depreende-se das apreciações econômico-demográficas precedentes que:

- não obstante algumas potencialidades promissoras, a AID tem uma economia frágil, baseada na agropecuária desenvolvida em moldes predominantemente tradicionais e restrita tanto pela sua organização interna quanto pela insuficiência de recursos hídricos, com atividades industriais incipientes e um setor de comércio e serviços voltado exclusivamente para o atendimento das necessidades do fraco mercado de consumo intra-regional;
- a inexistência de um processo de industrialização local dinâmico, que leva a uma inserção retardatária no processo de urbanização nacional, e a presença de um sistema agropecuário de baixa tecnologia (com uso intensivo de mão-de-obra) viabilizam até hoje a manutenção de expressivos contingentes populacionais no meio rural da AID, embora este contingente venha sendo substancialmente reduzido ao longo do tempo através de um continuado êxodo;
- o processo de esvaziamento do campo teve como contrapartida um expressivo crescimento das cidades, sem que contudo houvesse a formação no interior da AID de qualquer centro urbano com características de pólo regional, já que os destinos preferenciais das migrações foram extra-regionais;

- tanto os efeitos visíveis da natureza excludente do sistema agrário quanto os indicadores sociais relativos a rendimentos (níveis médios e distribuição) e ao quadro educacional, indicam a presença de um quadro regional de importantes carências, embora tenham sido detectados alguns sinais de melhoria – tanto provenientes de índices ascendentes de frequência escolar como de expectativas relativas aos demais indicadores de qualidade de vida, traduzidas pelo IDH-M;
- a escassez e a falta de confiabilidade da oferta hídrica para abastecimento domiciliar e - principalmente - ampliação das oportunidades produtivas, são fatores determinantes do quadro observado, já que condicionaram tanto a formação da estrutura econômica quanto do sistema de organização social – ambos representando fragilidades que se somam à própria restrição hídrica para dificultar o desenvolvimento da região.

6.5.3 SISTEMA AGROPECUÁRIO

6.5.3.1 OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS

Neste item é feita a caracterização do setor agropecuário da Área de Influência Direta (AID) do Projeto de Integração. Este trabalho teve como objetivo central a verificação das formas através das quais os fatores antrópicos interagem com as condições naturais, determinando a intensidade e as modalidades de ocupação humana do meio rural da AID. Com esta finalidade, foram compiladas e tratadas informações sobre os aspectos sócio-demográficos e produtivos rurais mais importantes desta extensa região, procurando-se sempre a convergência das apreciações para o entendimento dos fatores que viabilizam a ocupação da região pelo homem, cuja eventual alteração face à presença do Projeto (que afeta intensamente os ambientes rurais) será um aspecto relevante para a posterior análise de impactos ambientais antrópicos.

Este diagnóstico foi baseado essencialmente em dados secundários disponíveis, porém também teve como importante elemento orientador o conhecimento adquirido pela equipe em contatos diretos mantidos com a região de interesse por ocasião de viagens realizadas ao longo do trabalho. Devido à grande extensão da área observada, do elevado número de municípios nela contidos e até mesmo da diversidade das informações presentes nas estatísticas agropecuárias, uma importante etapa dos trabalhos foi a seleção, entre as informações disponíveis, de dados que constituíssem ou permitissem a construção de indicadores com adequado poder de explicação da realidade observada, simplificando assim tanto o processo de compreensão quanto o de transmissão das constatações por parte da equipe.

Para a triagem de informações visando a identificação e/ou construção (mediante operações com dois ou mais dados básicos) de indicadores explicativos, partiu-se de um universo de cerca de 100 variáveis estatísticas dos Censos Agropecuários, dos Censos Demográficos, das pesquisas anuais (PAM – Produção Agrícola Municipal – e PPM – Produção Pecuária Municipal) e do CD-ROM “Malha Municipal Digital”, elementos publicados pela FIBGE. Optou-se pela FIBGE como fonte prioritária de dados básicos em função da consistência proporcionada pela padronização nos métodos de coleta e tratamento adotados - o que nem sempre é assegurado quando se recorre a fontes diversificadas - e do grande número e da adequada qualidade informativa dos dados produzidos por aquela instituição. Destas variáveis, foram extraídos os 28 indicadores que aparecem listados no Quadro 6.5.3.1-1, aos quais se recorre efetivamente ao longo das análises de caracterização para descrever o quadro agropecuário encontrado.

Cabe ressaltar que, na medida em que o último Censo Agropecuário publicado pela FIBGE se refere aos dados da safra 1995/1996, optou-se por adotar, para efeito destas análises, os dados populacionais da Contagem Populacional 1996, assim como os limites municipais apresentados na Malha Municipal Digital 1994, pelo fato de todas estas fontes terem como base a mesma divisão municipal, com os municípios criados em 1993.

Foi ainda desenvolvida uma síntese conclusiva em que se evidencia uma espacialização específica do sistema agropecuário. Para efeito desta apreciação final, os indicadores foram submetidos a uma triagem adicional, com base em julgamentos qualitativos e procedimentos estatísticos, visando alcançar um grau ainda maior de compactação explicativa e, assim, identificar os elementos do sistema agropecuário que são de fato os determinantes fundamentais da ocupação humana do meio rural da AID, bem como sua forma de distribuição espacial neste território.

Com base nestes estudos foram eleitos quatro indicadores como os mais explicativos das condições que viabilizam a ocupação da região, e é com o foco principal nestes indicadores que é realizada a caracterização do ambiente rural da AID, tendo como matriz espacial a regionalização segundo Unidades de Paisagem (UP), de modo a facilitar a integração com os demais temas ambientais antrópicos, físicos e bióticos.

QUADRO 6.5.3.1-1 - INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO DA AID

Tipo	Indicadores	Unidades
Estrutura Agrária	Concentração Fundiária (Índice de Gini)	0 - 1
	Participação da área dos estabelecimentos rurais sobre a área dos municípios	%
	Estabelecimentos rurais. com menos de 100 ha	%
	Área dos estabelecimentos rurais com menos de 100 ha	%
	Produtores com domínio da terra	%
	Produtores sem domínio da terra	%
	Área de produtores com domínio da terra	%
	Área de produtores sem domínio da terra	%
Agrotécnicos e Sócio-Demográficos	Participação das áreas de lavouras na área dos estabelecimentos rurais	%
	Participação das áreas de pastagens na área dos estabelecimentos rurais	%
	Participação das áreas irrigadas nas áreas de lavouras	%
	Rebanho bovino nas áreas de pastagens	cabeças/ha
	Nível tecnológico ⁽¹⁾	0 - 100
	Densidade demográfica rural	hab./km ²
	Pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais	Homem/estabel.
	Pessoal ocupado por unidade de área dos estabelecimentos rurais	Homem/ha
Econômico - Financeiros	Acesso a crédito ⁽²⁾	%
	Margem bruta dos estabelecimentos rurais ⁽³⁾	R\$ / ha
	Intensidade dos investimentos nos estabelecimentos rurais ⁽⁴⁾	R\$ / ha
	Participação do valor da produção vegetal no valor da produção total	%
	Participação do valor da produção animal no valor da produção total	%
	Valor da produção total por unidade de área dos estabelecimentos rurais	R\$ / ha
	Participação da margem bruta dos estabelecimentos rurais no valor da produção total	%
	Valor da produção das lavouras por unidade de área de lavouras	R\$ / ha
	Valor da produção de animais de grande porte por unidade de área de pastagens	R\$ / ha
	Valor da produção total por unidade de pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais	R\$ / H
	Intensidade dos investimentos rurais por unidade de pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais	R\$ / H
	Margem bruta dos estabelecimentos por unidade de pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais	R\$ / H

Fonte dos dados básicos: FIBGE – Censo Agropecuário 1995/96; Contagem Populacional 1996; Malha Municipal Digital 1994.

Observações:

- (1) Ponderação de indicadores de nível tecnológico informados pelos estabelecimentos rurais (assistência técnica – peso 2; adubos e corretivos – peso 1; controle de pragas e doenças – peso 1; conservação dos solos – peso 2,5; irrigação – peso 2,5; energia elétrica – peso 1).
- (2) Financiamentos recebidos em relação ao total de gastos de investimento e demais despesas dos estabelecimentos rurais.
- (3) Receitas totais menos despesas totais dos estabelecimentos, por unidade de área total dos estabelecimentos rurais.
- (4) Investimentos por unidade de área total dos estabelecimentos rurais.

6.5.3.2 CONSOLIDAÇÃO DE INDICADORES-SÍNTESE E CONCLUSÕES

a) Identificação de indicadores-síntese e aspectos fundamentais

Uma ampla gama de indicadores contribui para explicar o contexto agropecuário da AID, evidenciando múltiplas formas através das quais, nas Unidades de Paisagem (UP), as variáveis socioeconômicas se combinam às do meio natural para constituir a capacidade de suporte antrópica do meio rural e o processo de aproveitamento das potencialidades regionais pelo homem.

Através de um exercício de seleção e análise de indicadores-síntese, consolida-se a ampla gama de variáveis examinadas e se evidencia os aspectos fundamentais para a compreensão da realidade agropecuária regional. Para tanto, foram combinados julgamentos qualitativos com métodos de triagem estatísticos, partindo-se inicialmente dos 28 indicadores relacionados do Quadro 6.5.3.1-1, já apresentado.

Em uma primeira triagem qualitativa, baseada nos conhecimentos prévios da equipe sobre a dinâmica do meio rural e os fatores que, na região estudada, apresentam-se como mais influentes, chegou-se a um conjunto de treze indicadores, sendo 4 referentes à estrutura agrária, outros 4 representativos dos aspectos agrotécnicos e sócio-demográficos, e 5 (cinco) últimos que refletem os fatores econômico-financeiros. Estes indicadores são relacionados no Quadro 6.5.3.2-1, em que também é apresentado o processo subsequente de triagem estatística empreendido até se chegar ao conjunto desejado de quatro indicadores-síntese.

Até a quarta regressão, a seleção de variáveis independentes seguiu estritamente o critério de significância. Na quinta "rodada" de triagem, a variável *VP Animais de Grande Porte / Área de pastagens* foi subdividida em duas (*Valor Produção Animal / Rebanho e Rebanho / Área de Pastagens*), visando analisar isoladamente os componentes econômico-financeiro e agrotécnico do indicador. A regressão 5 demonstrou que o componente agrotécnico da variável é o responsável pelo seu poder de explicação (o outro componente foi reprovado no teste *t*).

QUADRO 6.5.3.2-1 - RESUMO DA ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVAS DA CAPACIDADE DE SUPORTE ANTRÓPICA (DENSIDADE DEMOGRÁFICA) DO MEIO RURAL

DISCRIMINAÇÃO		Regressão 1		Regressão 2		Regressão 3		Regressão 4		Regressão 5		Regressão 6	
		Coefi- ciantes	Estat. t	Coefi- ciantes	Estat. t	Coefi- ciantes	Estat. t	Coefi- ciantes	Estat. t	Coefi- ciantes	Estat. t	Coefi- ciantes	Estat. t
Variáveis Independentes	Índice de Gini	10,33	1,511	11,67	1,839								
	Área dos Estabelecimentos / Área do Município (%)	0,18	6,188	0,18	6,213	0,17	5,916	0,17	6,332	0,17	6,108	0,18	6,525
	Área dos Estabelecimentos com menos de 100 ha (%)	0,24	4,535	0,28	6,208	0,22	6,570	0,21	6,333	0,22	6,484	0,23	6,553
	Área de Produtores "Sem Terra" (%)	-0,14	1,394										
	Intensidade dos Investimentos Rurais (R\$/ha)	0,12	1,580										
	VP Total / Área dos Estabelecimentos (R\$/ha)	-0,05	2,494	-0,04	1,820	-0,03	1,572						
	Margem Agropecuária Bruta / VP Total (%)	0,02	0,602										
	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	0,01	2,114	0,01	1,975	0,01	1,731						
	Valor Produção Animal / Rebanho (R\$/cabeça) ⁽¹⁾	0,05	3,330	0,06	4,520	0,06	4,596	0,05	4,959	0,03	1,941		
	Rebanho / Área Pastagens (Cabeças/ha) ⁽¹⁾									4,36	3,298	3,49	2,826
	Área Lavouras / Área dos Estabelecimentos (%)	0,51	6,018	0,49	5,960	0,51	6,207	0,43	6,375	0,40	5,391	0,35	4,728
	Área Pastagens / Área dos Estabelecimentos (%)	0,11	2,190	0,14	3,062	0,15	3,172	0,12	2,696	0,11	2,382		
	Índice de Nível Tecnológico (0 - 100)	0,03	0,412										
Pessoal Ocupado / Área dos Estabelecimentos (H/ha)	11,11	1,432											
Constante b	-31,38	4,366	-33,13	5,074	-23,11	6,376	-20,05	6,509	-22,76	6,291	-14,99	5,790	
Parâmetros Estatísticos	Valores Críticos (mínimos) de $t^{(2)}$	1,973		1,973		1,972		1,973		1,973		1,972	
	Coef. de Determinação (r^2)	0,69		0,67		0,66		0,66		0,64		0,62	
	Teste f de r^2	23,305		36,764		40,862		56,205		43,198		59,687	
	Valores Críticos (mínimos) de $f^{(2)}$	1,791		2,001		2,070		2,271		2,157		2,431	

Até a 4ª regressão, as variáveis estavam agrupadas sob o título VP Animais de Grande Porte / Área de pastagens. Da 5ª em diante, passou-se a analisar separadamente os dois componentes.

Para o nível de significância de 0,05 (confiabilidade de 95%).

A triagem estatística, conforme se observa no Quadro 6.5.3.2-1, constou de sucessivas análises de regressão linear múltipla, nas quais os indicadores foram considerados variáveis independentes explicativas da densidade demográfica rural (variável dependente) em uma amostra constituída pelos 153 municípios que faziam parte da AID nas etapas iniciais¹ do presente estudo. As variáveis independentes (indicadores agropecuários) para esta análise de regressão foram sempre definidas como grandezas adimensionais (percentagens, índices e/ou valores unitários – por hectare), de modo a evitar o “ruído” que seria introduzido pelas diferenças significativas existentes entre as ordens de magnitude de atributos absolutos como as superfícies e as populações municipais. Testes estatísticos baseados nas estatísticas *t* dos coeficientes das variáveis independentes e nas estatísticas *f* do coeficiente de correlação (r^2) orientaram, respectivamente, a seleção progressiva das variáveis independentes significativas e a verificação da qualidade global do ajuste de cada função linear ao correspondente conjunto de dados. O nível de significância estabelecido para estes testes foi de 0,05 (confiabilidade de 95%).

Merece destaque o fato de que, com base na regressão 5, chegou-se à importante conclusão de que a capacidade apresentada pelo meio rural para sustentação da presença humana é determinada principalmente por duas categorias de fatores:

- **as características da estrutura agrária** que se referem à apropriação do espaço rural em geral e, em especial, pelos pequenos produtores, representadas (com adequada significância estatística) pelos indicadores Área dos Estabelecimentos / Área do Município e Proporção da Área dos Estabelecimentos com Menos de 100 ha;
- **a intensidade de exploração agropecuária** proporcionada pelas potencialidades dos recursos naturais (solos e recursos hídricos), representadas (com adequada significância estatística) pelos indicadores Rebanho / Área Pastagens, Área Lavouras / Área dos Estabelecimentos e Área Pastagens / Área dos Estabelecimentos.

A vinculação do segundo grupo de fatores às potencialidades naturais e não aos aspectos técnico-econômicos que sabidamente interferem com a intensidade do uso do solo (como a capitalização dos produtores e o nível de tecnologia) decorre:

- Da significância estatística apresentada pelo indicador Área dos Estabelecimentos com Menos de 100 ha e da rejeição de todos os indicadores de eficiência econômico-financeira, constatações que indicam a fragilidade da hipótese de influência dominante do nível de capitalização dos produtores sobre a densidade demográfica rural na amostra de municípios observada;

¹ Estudos ambientais de apoio à seleção de alternativas

- Da rejeição, já na primeira “rodada” de seleção estatística (regressão 1), do indicador *Índice de Nível Tecnológico*.

Finalmente, na regressão 6, é feito um teste para verificação da possibilidade de se resumir a quatro o número total de indicadores-síntese, conforme o objetivo conceitual inicialmente estabelecido, mediante a retirada dos dados referentes à variável representada pelo indicador *Área Pastagens / Área dos Estabelecimentos* (que apresentou o pior desempenho estatístico na regressão 5). O teste confirmou como aceitável esta possibilidade, já que resultou confirmada a validade dos indicadores que permaneceram na regressão e não ocorreu mudança sensível na correlação geral (valor e teste f de r^2).

Desta forma, conclui-se finalmente que é possível explicar adequada e resumidamente a capacidade de suporte antrópica do meio rural da AID com base em 4 (quatro) indicadores-síntese, representativos de dois aspectos determinantes essenciais da presença humana do meio rural da AID: o padrão da **estrutura agrária** (traduzido pelos indicadores de extensão da área incorporada às atividades produtivas e de proporção desta área apropriada pelos pequenos produtores rurais); e o **potencial edafoclimático** (representado pelos indicadores de proporção da destinação de áreas à agricultura e de capacidade de suporte das pastagens).

b) Espacialização e análise dos indicadores

Após a seleção, os indicadores-síntese e o indicador de capacidade de suporte (a densidade demográfica rural) foram espacializados na AID segundo classes de densidade cujos limites correspondem aproximadamente aos quartis da distribuição na amostra original de 153 municípios, ou seja, compondo quatro grupos reunindo cada um cerca de 25% dos municípios contíguos na lista que resulta de seu ordenamento conforme o valor de cada indicador. O mapeamento dos indicadores-síntese segundo este critério é apresentado na Figura 6.5.3.2-1 a Figura 6.5.3.2-4. Na Figura 6.5.3.2-5, ilustra-se o padrão territorial da densidade demográfica rural nesta mesma área, compondo assim o conjunto de elementos básicos de causa-efeito do quadro agropecuário em análise.

Fica evidente nestas figuras a existência de uma “zona de adensamento” central aproximadamente triangular na AID, com um vértice sul no Cariri cearense (UP-B), e outros dois vértices nas duas manchas da UP-A situadas, respectivamente, nas proximidades de Souza-PB e Iguatu-CE. No centro deste triângulo tem-se o vale do Salgado e a região de Cajazeiras-PB. Observa-se inicialmente, nesta sub-região, a presença de áreas agrícolas nos estabelecimentos e de rebanhos nas pastagens (Figura 6.5.3.2-3 e Figura 6.5.3.2-4) em proporções situadas quase sempre nos estratos médio-superior e superior (cores mais escuras) do

mapeamento, revelando condições ambientais de suporte à agropecuária particularmente favorável no contexto da AID. Em parte, estas condições ambientais favorecidas resultaram da intervenção humana, através da açudagem de porte variável (envolvendo desde Orós até açudes menores como o Atalhos, o Quixabinha, o Eng. Ávidos, o São Gonçalo e outros) e de projetos de irrigação (Quixabinha, São Gonçalo, Icó-Lima Campos e Lagoa do Arroz). Por outro lado, embora a apropriação produtiva dos espaços rurais (Figura 6.5.3.2-1) nesta sub-região seja intermediária (estratos médio-inferior e médio-superior), os pequenos estabelecimentos ocupam expressivas proporções (Figura 6.5.3.2-2) das áreas produtivas, criando um panorama geral de estrutura agrária que também favorece a presença de populações rurais. Coincidem nesta sub-região, portanto, a maioria dos fatores que viabilizam a ocupação humana do campo, determinando a ocorrência das mais elevadas densidades demográficas rurais da AID (Figura 6.5.3.2-5).

Um segundo patamar de adensamento das condições agropecuárias que favorecem a presença humana pode ser encontrado em duas outras sub-regiões da AID: o território potiguar da Bacia do Apodi e a área compreendida pelo vale do Piancó e o médio Piranhas-Açu até o entorno do Açude Armando Ribeiro Gonçalves.

Na primeira, a presença da agricultura e a intensidade da pecuária (Figura 6.5.3.2-3 e Figura 6.5.3.2-4) são médias e médias-superiores, principalmente nas extremidades (do alto Apodi até por volta de Pau dos Ferros e na área da Chapada, representada pelo município de Apodi), denotando a presença de condições de solos e recursos hídricos que podem ser consideradas boas no contexto da AID. No que se refere à estrutura agrária, contudo, apesar da apropriação produtiva do território ser de média a superior (Figura 6.5.3.2-1), a posse da terra é predominantemente concentrada (Figura 6.5.3.2-2), podendo-se notar, entretanto que a concentração é menor no Alto Apodi. Assim, apesar de alguma variabilidade, as densidades demográficas rurais são em geral médias na sub-região do Vale do Apodi (Figura 6.5.3.2-5), com uma mancha de rarefação na porção intermediária (onde parecem coincidir os valores mais baixos dos indicadores da estrutura agrária e das condições físicas) e um adensamento no alto vale, onde as condições se assemelham às da região vizinha do "triângulo" Cariri-Souza-Iguatu. A AID no alto Apodi vale lembrar, se desenvolve em uma região encaixada entre as Serras do Pereiro e de Portalegre, beneficiando-se assim de um quadro de precipitações mais favorável, influenciado pelos microclimas serranos vizinhos. O Açude de Pau dos Ferros (situado no município de mesmo nome) capta e acumula parte expressiva das vazões afluentes à bacia do Apodi neste trecho de melhor pluviosidade, permitindo melhorar a disponibilidade hídrica por mais vários quilômetros a jusante, através da extensão do período anual de fluxo de vazões no leito do rio Apodi.

FIGURA 6.5.3.2-1

FIGURA 6.5.3.2-2

FIGURA 6.5.3.2-3

FIGURA 6.5.3.2-4

FIGURA 6.5.3.2-5

Na segunda (Bacias do Piancó e Médio Piranhas-Açu) observa-se o mesmo padrão de adensamento nas extremidades, com as condições gerais se afigurando mais favoráveis à ocupação humana do meio rural junto ao núcleo central (das vizinhanças do Açude Coremas-Mãe d'Água até as proximidades da fronteira entre PB e RN) e nos municípios a jusante do Açude Armando Ribeiro Gonçalves, já pertencentes à UP-C (Chapada do Apodi). Porém nesta sub-região a estrutura agrária tem como traço importante uma concentração fundiária ainda maior, conforme revela o predomínio na Figura 6.5.3.2-2 das manchas mais claras, representativas das presenças médio-inferior e inferior de pequenos estabelecimentos rurais. Este é provavelmente um fator que explica discrepância entre os indicadores das condições ambientais nesta sub-região, onde coexistem intensidades pecuárias médias e superiores com escassas proporções de terras dedicadas à agricultura (ver Figura 6.5.3.2-3 e Figura 6.5.3.2-4), já que a pecuária é uma exploração típica das médias e grandes propriedades no semi-árido. Outro aspecto singular desta sub-região é a influência dominante em suas extremidades de dois grandes açudes de acumulação inter-anual: o Coremas-Mãe d'Água e o Armando Ribeiro Gonçalves. Deste conjunto de fatores resulta que a presença humana mostra-se algo maior nos trechos imediatamente a jusante dos grandes açudes, especialmente nos municípios com condições favoráveis de distribuição fundiária (nas proximidades de Catolé do Rocha-PB) e de recursos de solos (Açu-RN e Ipanguaçu-RN, situados em grande parte na Chapada do Apodi).

No Médio Jaguaribe, nas UP da Bacia do São Francisco (D, E e F) e na Bacia do Paraíba (UP-G), os indicadores variam de modo geral sem coincidência dos fatores positivos de suporte à presença humana, o que leva ao amplo predomínio de densidades demográficas rurais inferiores e médio-inferiores. Entretanto, mesmo nestes sub-espacos nota-se ocupação rural mais adensada em alguns pontos onde mais de um dos indicadores determinantes tem valor médio-superior ou superior. É o caso, por exemplo, dos municípios de:

- Orocó-PE e Verdejante-PE, onde as condições ambientais favoráveis - resultantes de proximidade com, respectivamente, o rio São Francisco e a área do Araripe/Cariri - se somam a um fracionamento entre médio e superior da posse da terra para viabilizar densidades demográficas rurais médio-superiores;
- Monteiro-PB e Boqueirão-PB, situados nas extremidades do trecho da Bacia do Paraíba que pertence à AID, onde as condições de cabeceira do extremo oeste e de área imediata de jusante de açude do extremo leste, respectivamente, viabilizam atividades agropecuárias intensificadas que, mesmo na presença de uma situação de estrutura agrária que não é especialmente propícia à absorção elevada de mão-de-obra, acabam resultando em uma densidade demográfica rural médio-superior.

c) Considerações Finais

O que se verifica em síntese é que, embora a AID do Projeto constitua um ambiente agropecuário parcialmente homogeneizado pela carência generalizada de recursos hídricos, podem ser feitas algumas distinções espaciais, já que as condicionantes do meio físico e da organização da estrutura agrária levam a alguma diversidade de padrões de intensidade da ocupação produtiva – e, portanto humana – do ambiente rural. Contudo, vale a pena resgatar constatações dos itens precedentes deste capítulo e até mesmo do Capítulo 5 (AII) para lembrar que, mesmo na presença de condições algo distintas de capacidade de suporte antrópica rural, ocorre na AID êxodo generalizado de populações residentes no campo. Este esvaziamento faz parte de um processo maior de urbanização em curso no país como um todo, porém tem sido intensificado no semi-árido nordestino na medida em que a fragilidade representada pela escassez e má distribuição das chuvas vão assumindo característica de desvantagem comparativa crônica diante das alternativas de emprego e renda oferecidas na agropecuária de outras regiões ou nas atividades urbanas do próprio Nordeste.

A permanecer o quadro atual, a tendência é de consolidação e até aprofundamento desta crise. Porém as análises desenvolvidas mostram claramente que condições de disponibilidade hídrica ampliadas, associadas à desconcentração da posse da terra, constituem uma combinação de fatores que tem importante impacto sobre a capacidade de fixação de populações no campo, determinando diferenças amplas entre as densidades demográficas rurais na AID. A coincidência espacial destes dois fatores na AID, aliás, sugere até mesmo uma associação direta entre eles, ou seja, que a disponibilidade hídrica pode determinar pressões de uso que levam a um fracionamento das parcelas rurais ao longo do tempo, através do próprio processo de sucessão patrimonial. Porém existe também o risco de que a valorização dos recursos fundiários através da maior oferta hídrica induza a pressões concentradoras, já que ainda estão presentes na região traços visíveis da estrutura agrária tradicional e oligárquica do interior do Nordeste. Desta forma, fica claro que tanto a ampla divulgação das características do empreendimento (de forma a minimizar a especulação imobiliária) como a intensificação das ações de incentivo, por parte das administrações estaduais (que são responsáveis pela implementação de políticas de gestão das águas), à organização descentralizada e participativa dos usuários dos recursos hídricos nas regiões que serão cruzadas pelo sistema de integração de bacias, serão fatores da maior relevância para a maximização da contribuição do projeto para a estabilização do quadro produtivo e demográfico do meio rural da AID.

6.5.3.3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AID

Na Área de Influência Direta do empreendimento são encontradas diferentes condições de suporte para as atividades agropecuárias e, por via de consequência, para a permanência do homem no meio rural da região, como pode ser verificado a partir dos indicadores apresentados no Quadro 6.5.3.3-1.

Embora um espectro tão largo de conformações físicas, bióticas e socioeconômicas dificulte conclusões generalizadas, algumas observações podem retratar as formas como se distribuem aspectos relevantes que explicitam, em grande medida, as condições em que se dá a dinâmica agropecuária nestas áreas.

Conforme anteriormente mencionado, o conjunto da AID apresenta um quadro de emissão acentuada de fluxos migratórios. Isto se dá principalmente em virtude de um severo e constante êxodo rural, verificado na medida em que as diferentes Unidades de Paisagem apresentam uma forte queda desta parcela da população. Face às restrições de oferta hídrica e ao contínuo êxodo rural, a região caracteriza-se hoje por apresentar já alguns bolsões de população rarefeita, com concentração em poucas cidades e nas áreas onde as restrições hídricas se mostram menos acentuadas. Isto se reflete em índices de densidade demográfica que podem ser considerados baixos no âmbito do Nordeste Setentrional, principalmente no meio rural.

Para a devida contextualização deste índice, vale registrar que o Nordeste tem ainda as maiores densidades demográficas rurais médias do país (10 hab./km²), face ao estágio embrionário do processo de industrialização (e portanto de urbanização) e ao predomínio de sistemas de produção agropecuários de baixa tecnologia, onde se emprega mão-de-obra intensivamente. Este quadro está particularmente presente nos quatro estados receptores (CE, RN, PB e PE), cuja densidade demográfica rural média é de 16,2 hab./km². Nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, face aos amplos espaços vazios existentes, tem-se uma presença média de apenas cerca de 1 hab./km² no meio rural. No Sul e no Sudeste, o avanço da industrialização e a tecnificação da agropecuária produzem densidades demográficas rurais de, respectivamente, 9,3 hab./km² e 7,7 hab./km². Portanto, é necessário deixar claro que, na caracterização do sistema agropecuário da AID, a menção a densidades demográficas rurais baixas ou altas será sempre uma qualificação referida ao contexto das Áreas de Influência do Projeto, representadas pela AID aqui tratada e pela AII receptora que, conforme anteriormente registrado, compreende significativas porções dos territórios dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco.

QUADRO 6.5.3.3-1 - TOTAL DAS UNIDADES DE PAISAGEM – INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Unidades de Paisagem	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
UP - A	0,743	59,9	95,8	45,4	68,2	31,8	94,5	5,5
UP - B	0,721	56,8	96,9	52,0	64,4	35,6	91,2	8,8
UP - C	0,768	50,3	91,1	28,5	85,5	14,5	96,9	3,1
UP - D	0,638	41,5	92,8	49,9	92,1	7,9	99,0	1,0
UP - E	0,767	57,2	87,9	25,4	91,7	8,3	99,1	0,9
UP - F	0,788	50,6	91,4	27,0	97,3	2,7	99,8	0,2
UP - G	0,755	72,9	87,3	24,6	98,2	1,8	99,5	0,5
UP - H	0,665	66,3	90,6	36,6	72,1	27,9	92,0	8,0
UP - I	0,763	71,1	92,4	34,4	73,6	26,4	95,0	5,0
AID	0,762	60,6	92,7	34,5	77,9	22,1	96,5	3,5

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Unidades de Paisagem	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km ²)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
UP - A	13,9	51,0	21,3	1,01	29,2	19,9	2,78	0,14
UP - B	27,7	31,3	5,5	1,22	17,9	19,4	3,68	0,22
UP - C	22,9	25,2	12,8	0,75	20,1	11,6	4,12	0,08
UP - D	11,4	33,9	23,5	0,66	20,7	7,9	3,63	0,11
UP - E	8,2	42,2	9,0	0,44	13,6	6,4	3,72	0,06
UP - F	9,7	27,2	18,1	0,66	19,4	6,9	2,76	0,06
UP - G	8,0	49,8	7,2	0,50	20,6	8,9	3,52	0,06
UP - H	9,1	49,9	13,2	0,64	14,6	11,2	3,53	0,08
UP - I	9,5	42,5	13,2	0,81	20,3	12,1	3,37	0,09
AID	11,4	40,6	12,8	0,72	20,3	11,0	3,40	0,09

c) Econômico-Financeiros

Unidades de Paisagem	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estab. (R\$/ha)	Intensidade Investiment os Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess. Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess. Ocup. (R\$/H)
UP - A	13,3	48,74	16,93	48,9	51,1	127,36	38,3	431,03	96,62	940,76	125,03	360,00
UP - B	13,7	52,68	19,18	62,1	37,9	129,93	40,5	278,93	110,91	581,68	85,84	235,84
UP - C	10,0	21,42	11,14	70,1	29,9	81,89	26,2	241,76	76,52	1.056,30	143,67	276,33
UP - D	21,9	25,01	11,17	59,7	40,3	70,78	35,3	345,56	58,70	651,11	102,74	230,04
UP - E	17,8	12,96	8,41	48,8	51,2	38,77	33,4	213,59	32,04	650,34	141,00	217,37
UP - F	28,1	21,64	11,22	58,3	41,7	65,45	33,1	365,08	64,17	1.071,28	183,63	354,23
UP - G	11,5	17,66	12,07	41,0	59,0	55,56	31,8	181,63	52,92	989,32	214,97	314,54
UP - H	13,7	16,07	14,95	39,7	60,3	62,50	25,7	221,15	55,62	738,57	176,68	189,88
UP - I	16,6	23,08	13,25	43,1	57,0	76,13	30,3	320,73	84,29	813,57	141,57	246,63
AID	16,3	24,54	12,65	49,9	50,1	74,04	33,1	297,03	70,50	785,20	134,11	260,25

Feitas estas considerações iniciais quanto aos aspectos demográficos, vale notar adicionalmente que a estrutura fundiária da AID, como de resto todo o semi-árido nordestino, apresenta um elevado nível de concentração da posse da terra. Embora os micro e pequenos estabelecimentos rurais, isto é, aqueles com até menos de 100 ha, correspondam a até 92,7% do total das unidades produtivas, detêm somente 34,5% das áreas, ao mesmo tempo em que aqueles com pelo menos 500 ha, apesar de somarem apenas 1% dos estabelecimentos, chegam a compor 31,6% das áreas.

No conjunto da AID, os estabelecimentos rurais formam cerca de 60% do território dos municípios que a compõem. As áreas ocupadas com pastagens chegam a somar 51% da área destes estabelecimentos, enquanto aquelas dedicadas às lavouras perfazem 14%. A pecuária bovina é praticada em moldes extensivos, apresentando, em 1995, média de 0,72 cabeças/ha de pastagens, apesar de índices mais elevados obtidos em municípios, principalmente da UP-A e da UP-B, sugerirem a adoção de técnicas modernas de manejo em alguns estabelecimentos. Em toda a região são importantes as criações de caprinos e ovinos, além de alguns municípios apresentarem produção de aves dirigidas ao mercado. No que se refere à produção agrícola, predominam as culturas de subsistência, em que os produtos tradicionais como o feijão e o milho ocupam grande parte das áreas de lavouras. Em algumas regiões, principalmente na UP-A, a cotonicultura ainda é importante, apesar do algodão ter sofrido grandes perdas a partir do aparecimento da praga do bicudo nas áreas produtoras. O arroz e o caju também mantêm uma importante área plantada e na UP-B a cana-de-açúcar ocupa grandes extensões, com uma unidade agro-industrial implantada no município de Missão Velha, no Ceará. Por outro lado, a instalação de pólos hidroagrícolas junto ao rio São Francisco e no entorno dos grandes açudes assegura a existência de bolsões de modernidade no panorama da agricultura regional, com produções voltadas para o mercado, principalmente banana, cebola, tomate, melancia, coco, manga e melão.

6.5.3.4 UNIDADE DE PAISAGEM A: RIO DOS PEIXES E ORÓS

A UP-A é constituída por duas manchas descontínuas compreendendo sete municípios nos estados do Ceará (Iguatu, Orós e Quixelô) – região do Médio Jaguaribe, onde se localiza o açude de Orós, que tem grande influência nos municípios à sua volta, e da Paraíba (Santa Helena, São João do Rio do Peixe, Sousa e Triunfo) – esta caracterizada pela presença da várzea do Rio dos Peixes. Assim, a UP apresenta uma razoável capacidade de suporte para as atividades agropecuárias em comparação com o contexto geral da Área de Influência Direta, como mostra o Quadro 6.5.3.4-1. Isto se reflete na densidade demográfica rural atingindo 19,9 hab/km², elevada para os padrões da AID (11,0 hab/km²), e é evidenciado por diversos indicadores da importância do setor agropecuário para a

economia da região e para o sustento da população ali localizada, como se verá a seguir.

Face à elevada potencialidade produtiva, ocorrem atividades agropecuárias bastante diversificadas, coexistindo a pequena produção - principalmente voltada para a agricultura - com a média produção de ênfase pecuária. A UP conta com dois perímetros irrigados implantados pelo DNOCS: em Sousa-PB, está localizado o Projeto São Gonçalo e, na região de Orós, o Projeto Icó - Lima Campos.

As principais cidades desta UP - Iguatu (CE) e Sousa (PB), além de se constituírem nos dois maiores aglomerados urbanos da AID, apresentam características semelhantes em alguns aspectos. Por exemplo, ambas as cidades se configuravam como pólos regionais da produção do algodão, o que possibilitou o desenvolvimento de núcleos urbanos bem estruturados: um grande fluxo de recursos afluía para a região, o setor terciário crescia em importância, diversificando suas atividades, e mesmo um setor secundário incipiente se formava a partir das demandas da economia algodoeira. Contudo, a queda desta cultura na região levou a um progressivo esvaziamento econômico de suas principais cidades.

Embora os estabelecimentos rurais com menos de 100 ha correspondam a mais de 95% dos estabelecimentos, eles ocupam menos da metade de suas áreas na UP, o que configura, de qualquer forma, uma situação menos concentradora que o conjunto da AID, em que 92,7% dos estabelecimentos rurais são menores que 100 ha, correspondendo a pouco mais de um terço das áreas.

A área ocupada pelos estabelecimentos rurais em relação à área total dos municípios desta UP está praticamente na média do total da AID, mas o seu aproveitamento é bastante mais intensificado, principalmente com relação à pecuária: a participação das áreas de pastagens naturais e plantadas sobre a área total dos estabelecimentos é a mais elevada em toda a Área de Influência Direta do empreendimento, enquanto que a área dedicada às lavouras é também um pouco superior à média da AID. Vale ressaltar, a este respeito, que, embora os estabelecimentos dos municípios da porção paraibana desta UP apresentem participações maiores de áreas ocupadas com pastagens, a atividade se dá de forma mais intensiva nos municípios cearenses, elevando a média dos efetivos dos rebanhos por área de pastagens na UP-A, bastante superior à do conjunto da AID.

No que se refere à agricultura, as culturas tradicionais como o feijão e o milho ocupam a maior parcela das áreas plantadas, além de arroz e algodão, que ainda mantém uma posição de destaque na economia agrícola da UP. Nos projetos de irrigação existentes nas duas regiões da UP-A, registra-se a presença principalmente de lavouras de banana, coco e tomate.

QUADRO 6.5.3.4-1 - UNIDADE DE PAISAGEM A: RIO DO PEIXE E ORÓS – INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Iguatu	CE	JG	0,730	52,1	98,2	57,1	52,8	47,2	91,7	8,3
Orós	CE	JG	0,799	56,2	95,4	33,5	65,2	34,8	93,1	6,9
Quixelô	CE	JG	0,676	60,7	97,7	61,0	67,8	32,2	95,3	4,7
Santa Helena	PB	PA	0,640	73,7	92,3	45,1	91,9	8,1	92,0	8,0
São João do Rio do Peixe	PB	PA	0,590	61,2	91,8	45,1	96,8	3,2	94,1	5,9
Triunfo	PB	PA	0,539	66,4	95,9	64,6	86,2	13,8	94,1	5,9
Sousa	PB	PA	0,727	63,4	89,6	32,0	88,4	11,6	97,5	2,5
UP-A			0,743	59,9	95,8	45,4	68,2	31,8	94,5	5,5

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km ²)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Iguatu	CE	JG	20,1	33,6	25,9	1,86	33,1	22,5	2,34	0,23
Orós	CE	JG	11,4	46,0	13,6	0,92	18,0	11,0	2,90	0,14
Quixelô	CE	JG	16,7	43,7	18,9	1,43	34,5	20,5	2,77	0,20
Santa Helena	PB	PA	11,3	63,4	5,1	0,89	18,0	17,0	2,45	0,07
São João do Rio do Peixe	PB	PA	11,0	59,7	10,1	0,88	24,5	23,7	4,91	0,11
Triunfo	PB	PA	15,8	47,6	3,2	0,98	15,9	27,5	2,96	0,12
Sousa	PB	PA	11,1	62,1	34,0	0,70	31,5	18,9	2,99	0,07
UP-A			13,9	51,0	21,3	1,0	29,2	19,9	2,78	0,14

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Iguatu	CE	JG	4,6	69,91	21,31	46,6	53,4	227,50	30,7	505,11	230,71	989,15	92,67	303,95
Orós	CE	JG	2,8	33,55	15,13	37,2	62,8	82,47	40,7	248,5/4	87,61	597,81	109,68	243,17
Quixelô	CE	JG	3,8	55,54	16,47	39,7	60,3	134,91	41,2	311,34	154,82	669,86	81,77	275,76
Santa Helena	PB	PA	10,1	36,56	11,77	54,8	45,2	82,23	44,5	389,40	49,55	1.108,39	158,69	492,82
São João do Rio do Peixe	PB	PA	18,9	43,30	11,01	41,6	58,4	90,69	47,7	312,98	75,65	804,72	97,72	384,20
Triunfo	PB	PA	23,6	23,92	19,88	49,5	50,5	83,13	28,8	247,50	73,26	665,71	159,20	191,53
Sousa	PB	PA	27,9	48,51	17,85	61,6	38,4	111,33	43,6	610,74	56,94	1.608,67	257,91	701,03
UP-A			13,3	48,74	16,93	48,9	51,1	127,36	38,3	431,03	96,62	940,76	125,03	360,00

6.5.3.5 UNIDADE DE PAISAGEM B: MISSÃO VELHA / JATI

Situados na extremidade Sul do Ceará, com um pequeno trecho em Pernambuco, os sete municípios que compõe a UP-B (Brejo Santo, Jati, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Penaforte e São José do Belmonte) estão fortemente influenciados pelas características observadas na região do Cariri cearense, na qual se insere parcialmente, e que é considerada o "celeiro" daquele estado. A configuração fisiográfica desta Unidade de Paisagem, localizada em grande medida na alta bacia do rio Salgado, é determinada também por se encontrar em setor rebaixado da Chapada do Araripe. Em comparação com outras regiões do semi-árido nordestino, principalmente as que compõem a Área de Influência Direta do Projeto, esta é uma das que oferecem as melhores condições de suporte para as atividades agropecuárias e, portanto, para a permanência do homem, como mostra o Quadro 6.5.3.5-1.

Ainda assim, a população da UP-B se mostrou estagnada entre 1991 e 1996, revelando a emissão de fluxos migratórios. Entre as Unidades de Paisagem, apresentava naquele último ano a segunda maior densidade demográfica rural (19,4 hab/km²). No município de Missão Velha, em especial, a densidade demográfica rural média alcançava em 1996 32,5 hab/km², refletindo o uso intensivo da mão-de-obra na agroindústria canavieira.

Os estabelecimentos rurais ocupavam em 1995 cerca de 57% da superfície total da UP-B, sendo que 77% deles possuíam menos de 10 ha, com 14% da área total dos estabelecimentos. Somados aos outros com menos de 100 ha, perfaziam 97% do total, com 52% da área.

A participação das áreas dos estabelecimentos rurais dedicadas à lavoura (27,7%), apesar de inferior às ocupadas por pastagens (31,3%), é a mais elevada entre todas as UP's da Área de Influência Direta, sendo superior ao dobro da encontrada no conjunto da AID (12,8%), revelando o intensificado uso das terras provocado pelas diversas culturas ali desenvolvidas, tanto para garantir a subsistência de seus habitantes, quanto àquelas voltadas diretamente para o mercado de mesa ou para a agroindústria (Figura 6.5.3.2-4).

Os principais produtos cultivados na UP-B são o milho e o feijão e, em menor escala, o algodão e o arroz, além da cana-de-açúcar, de grande importância no município de Missão Velha, assim como o caju, com grandes extensões plantadas em São José do Belmonte. Ainda nestes municípios, e também em Brejo Santo, diversas outras culturas são exploradas com alguma intensidade, aproveitando-se tanto da existência de várzeas alagadas que mantêm as condições necessárias de umidade durante boa parte do ano, como pela própria implantação de pequenos projetos de irrigação. Dentre elas se destacam o tomate, a banana, a manga e o coco.

QUADRO 6.5.3.5-1 - UNIDADE DE PAISAGEM B: MISSÃO VELHA / JATI – INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Mauriti	CE	JG	0,643	60,5	97,8	65,5	59,8	40,2	86,9	13,1
Brejo Santo	CE	JG	0,723	56,7	97,2	50,0	58,8	41,2	89,5	10,5
Jati	CE	JG	0,725	47,2	93,5	40,4	70,0	30,0	94,6	5,4
Milagres	CE	JG	0,712	49,7	97,3	55,6	57,9	42,1	88,7	11,3
Penaforte	CE	JG	0,649	49,0	95,6	52,3	68,9	31,1	90,5	9,5
Missão Velha	CE	JG	0,769	64,1	97,7	46,3	72,0	28,0	91,8	8,2
São José do Belmonte	PE	SF	0,743	57,6	95,5	46,3	70,3	29,7	95,3	4,7
UP-B			0,721	56,8	96,9	52,0	64,4	35,6	91,2	8,8

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km ²)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Mauriti	CE	JG	33,5	24,3	4,8	1,73	23,3	21,3	3,69	0,28
Brejo Santo	CE	JG	30,9	38,7	5,1	1,60	17,3	23,9	3,21	0,18
Jati	CE	JG	20,1	48,0	1,2	0,69	13,4	11,4	2,71	0,10
Milagres	CE	JG	33,4	34,1	0,6	1,29	19,8	22,9	5,02	0,38
Penaforte	CE	JG	33,6	37,9	1,0	1,09	13,3	16,1	2,97	0,15
Missão Velha	CE	JG	24,7	23,5	17,2	1,92	14,0	32,5	3,80	0,32
São José do Belmonte	PE	SF	22,0	31,3	5,5	0,66	14,2	12,1	3,24	0,14
UP-B			27,7	31,3	5,5	1,2	17,9	19,4	3,68	0,22

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Mauriti	CE	JG	15,0	40,82	26,68	66,6	33,4	150,55	27,1	283,81	149,76	536,54	95,07	145,48
Brejo Santo	CE	JG	7,4	95,63	19,95	55,9	44,1	174,07	54,9	306,83	149,03	987,46	113,19	542,49
Jati	CE	JG	9,3	16,47	7,40	61,7	38,3	66,89	24,6	195,63	39,41	653,65	72,31	160,96
Milagres	CE	JG	8,2	65,89	23,60	46,0	54,0	176,62	37,3	222,52	152,62	466,33	62,31	173,97
Penaforte	CE	JG	0,0	22,95	6,77	65,2	34,8	83,42	27,5	160,24	53,41	568,26	46,13	156,36
Missão Velha	CE	JG	16,5	116,45	26,23	71,1	28,9	207,65	56,1	577,89	200,27	645,33	81,52	361,90
São José do Belmonte	PE	SF	20,7	21,76	12,41	65,5	34,5	63,81	34,1	185,48	52,51	461,14	89,67	157,22
UP-B			13,74	52,68	19,2	62,1	37,9	129,9	40,54	278,93	110,91	581,68	85,84	235,84

Esta é a Unidade de Paisagem que apresenta o maior índice de intensidade da atividade pecuária em toda a AID, alcançando em média 1,22 cabeças/ha. Missão Velha, com 1,92 cab./ha, Mauriti (1,73 cab./ha) e Brejo Santo (1,60 cab./ha) são os municípios onde a atividade mais se destaca. As criações de galináceos e de suínos são bastante importantes em Milagres, sendo registrados ainda efetivos de caprinos e ovinos em todos os municípios da UP.

6.5.3.6 UNIDADE DE PAISAGEM C: APODI / AÇU

Situada no extremo Norte dos trechos da AID das bacias do Apodi e Piranhas-Açu, a UP-C é constituída por duas manchas compreendendo três municípios do Rio Grande do Norte (Apodi, Açu e Ipanguaçu). Na verdade, é a própria heterogeneidade encontrada nas formas de ocupação do território, determinada por áreas com disponibilidade hídrica diferenciadas, e nos métodos de exploração agropecuária, em que coexistem setores tradicionais de agricultura de subsistência e empresariais modernos ligados à fruticultura irrigada, que permitem traçar um perfil unificado das áreas que a compõe.

Com estas diferenças apontadas, as condições de suporte para as atividades agropecuárias são igualmente distintas dentro da UP-C, conforme também mostrado no Quadro 6.5.3.6-1, o que se reflete na densidade demográfica rural de seus municípios que, se na média se situa nos 11,6 hab/km², varia de 9,6 hab/km² em Açu e Apodi a 21,8 hab/km² em Ipanguaçu (vale lembrar que a média da AID se situa nos 11,0 hab/km²). O espectro de taxas de urbanização dos municípios também é grande, variando entre 24% e 73%, e das principais cidades - Açu e Apodi - esta última está situada na calha do rio do mesmo nome e, portanto, em local de fisiografia algo diferenciada em relação ao padrão geral da UP. A cidade de Mossoró é um importante centro urbano polarizador da região, embora encontrando-se fora da AID. De qualquer forma, a população da região também tem apresentado decréscimo importante em seu meio rural (-1,8% ao ano entre 1991 e 1996).

Os estabelecimentos rurais da UP-C cobriam em 1995 apenas 50,3% da área dos municípios que a constituem, proporção bastante inferior à observada para a média da AID. Os minifúndios e pequenos estabelecimentos rurais, isto é, aqueles com menos de 100 ha, perfaziam 90,5% do total, ocupando entretanto apenas 27,9% das áreas.

As participações totais das áreas ocupadas com lavouras e com pastagens são bastante próximas nesta Unidade de Paisagem (22,9% e 25,2% da área dos estabelecimentos, respectivamente), compondo um quadro diferenciado em relação ao restante da AID: em todas as outras UP's as áreas ocupadas com lavouras são bem menores que aquelas dedicadas às pastagens (no conjunto da AID estas relações se situam em 11,4% e 40,6%, respectivamente). Na verdade, trata-se da Unidade de Paisagem em que os estabelecimentos rurais apresentam a segunda maior participação de áreas ocupadas com lavouras e a menor participação das ocupadas por pastagens naturais ou plantadas.

QUADRO 6.5.3.6-1 - UNIDADE DE PAISAGEM C: APODI / AÇU – INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 há (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Apodi	RN	AD	0,766	59,2	90,5	27,9	79,7	20,3	95,3	4,7
Açu	RN	PA	0,705	33,5	92,3	38,8	90,8	9,2	98,1	1,9
Ipanguaçu	RN	PA	0,839	64,3	90,3	18,0	96,9	3,1	99,2	0,8
UP-C			0,768	50,3	91,1	28,5	85,5	14,5	96,9	3,1

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km2)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Apodi	RN	AD	30,8	28,5	3,8	0,63	19,7	9,6	4,54	0,09
Açu	RN	PA	15,3	24,5	14,4	0,80	14,5	9,6	2,55	0,06
Ipanguaçu	RN	PA	11,8	17,9	68,7	1,16	35,0	21,8	6,22	0,07
UP-C			22,9	25,2	12,8	0,8	20,1	11,6	4,12	0,08

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Apodi	RN	AD	18,5	21,41	8,29	60,6	39,4	63,11	33,9	116,61	64,29	720,72	94,66	244,54
Açu	RN	PA	9,4	40,28	12,76	70,4	29,6	96,56	41,7	436,39	92,21	1.580,14	208,81	659,15
Ipanguaçu	RN	PA	4,2	-0,87	16,35	83,0	17,0	111,54	-0,8	759,36	99,80	1.553,62	227,74	-12,13
UP-C			10,0	21,42	11,14	70,1	29,9	81,89	26,2	241,76	76,52	1.056,30	143,67	276,33

Face ao déficit hídrico generalizado, a ocupação humana dos espaços rurais explorados em condições naturais é rarefeita, o que pode ser observado pela densidade demográfica rural média a média-inferior da região, como já visto anteriormente.

No cenário agrícola desta Unidade de Paisagem, o algodão ocupava em 1995 as maiores áreas de lavouras, sendo também muito importantes as tradicionais culturas de feijão e milho, destacando-se ainda grandes extensões de plantios de cajueiros. Nos municípios da porção oriental da UP - Açu e Ipanguaçu - a fruticultura praticada em moldes empresariais, com largo emprego da irrigação e fortemente direcionada para o mercado internacional, faz ressaltar as plantações de manga, de melão e de banana, esta última observando importantes incrementos nos últimos anos. São os efeitos do uso intensivo – embora pontual – do solo sob irrigação que contrabalançam os vazios demográficos das regiões tradicionais, fazendo com que as densidades demográficas rurais não sejam em média tão baixas.

A pecuária bovina é praticada especialmente no município de Apodi, na seção ocidental da UP. Contudo, é o pequeno rebanho de Ipanguaçu que apresenta o maior aproveitamento das áreas destinadas a este fim, com uma média de 1,16 cabeças/ha, bastante superior ao da UP-C como um todo (0,8 cabeças/ha) e principalmente ao conjunto da AID (0,72 cabeças/ha). No município de Apodi são encontrados os maiores contingentes tanto de bovinos como de suínos, ovinos e caprinos da região, além de uma expressiva criação de aves. Nos outros municípios da UP os rebanhos e criações são reduzidos, caracterizando-se em geral como complemento das economias domésticas e voltados à subsistência de suas populações (Figura 6.5.3.2-3).

6.5.3.7 UNIDADE DE PAISAGEM D: SERTÃO PERNAMBUCANO DO OESTE

A UP-D corresponde ao extremo Oeste da AID, compreendendo 4 municípios pernambucanos da bacia do rio São Francisco. A faixa ribeirinha ao longo daquele rio, apresentando disponibilidade hídrica farta e permanente, e a grande porção interiorana, seca e pouco ocupada, determinam diferentes condições de suporte para as atividades agropecuárias e para a permanência do homem, como se pode observar no Quadro 6.5.3.7-1. Os dados apresentados permitem depreender que a UP-D tem potencialidade média, com as maiores limitações decorrendo da irregularidade das precipitações pluviométricas. Onde a oferta hídrica permite, a agricultura é bastante desenvolvida, principalmente nas áreas marginais do rio São Francisco, através de áreas irrigadas particulares e de perímetros irrigados públicos implantados pela Codevasf.

QUADRO 6.5.3.7-1 - UNIDADE DE PAISAGEM E: SERTÃO PERNAMBUCANO DO OESTE INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Ouricuri	PE	SF	0,529	45,8	95,3	67,5	99,1	0,9	99,8	0,2
Cabrobó	PE	SF	0,696	28,5	93,2	44,7	90,6	9,4	96,3	3,7
Orocó	PE	SF	0,719	24,3	97,7	52,4	56,6	43,4	92,3	7,7
Parnamirim	PE	SF	0,615	48,0	81,1	30,7	98,0	2,0	99,9	0,1
UP-D			0,638	41,5	92,8	49,9	92,1	7,9	99,0	1,0

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras/ Área Estab. (%)	Área Pastagens/Área Estab. (%)	Área Irrigada/ Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km2)	Pessoal Ocupado/Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado/Área Estab. (H/ha)
Ouricuri	PE	SF	15,7	32,3	0,6	0,68	8,0	10,7	3,01	0,11
Cabrobó	PE	SF	11,1	22,9	80,7	1,14	37,3	6,3	4,86	0,16
Orocó	PE	SF	24,2	11,0	112,3	3,44	56,9	13,0	3,96	0,37
Parnamirim	PE	SF	4,9	42,3	14,7	0,46	18,1	4,5	4,14	0,06
UP-D			11,4	33,9	23,5	0,66	20,7	7,9	3,63	0,11

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total/ Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras/ Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte/Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total/ Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Ouricuri	PE	SF	25,1	19,48	14,19	48,0	52,0	59,59	32,7	160,35	62,00	546,88	130,24	178,77
Cabrobó	PE	SF	9,4	38,73	8,13	66,7	33,3	114,60	33,8	655,26	131,71	699,44	49,63	236,42
Orocó	PE	SF	10,1	136,82	7,04	89,7	10,3	357,63	38,3	1.314,97	271,04	963,59	18,98	368,64
Parnamirim	PE	SF	44,4	14,20	9,17	41,8	58,2	36,30	39,1	263,60	34,85	614,04	155,15	240,16
UP-D			21,9	25,01	11,17	59,7	40,3	70,78	35,3	345,56	58,70	651,11	102,74	230,04

Polarizada por Petrolina, cidade que está fora da área de influência direta do Projeto, a UP-D tem Ouricuri como sua principal cidade. Com isto, registra-se a ocorrência de densidades demográficas baixas no meio rural, que refletem as dinâmicas distintas vigentes entre as áreas ribeirinhas (irrigação e agroindústria) e interioranas (restrição hídrica e atividades tradicionais).

Apresentando em 1995 a menor participação das áreas dos estabelecimentos rurais em relação às áreas dos municípios (41,5%) dentre as Unidades de Paisagem, 11,4% destas áreas eram destinadas às lavouras, número exatamente na média observada para o conjunto da AID.

Por outro lado, os minifúndios e pequenos estabelecimentos rurais, isto é, aqueles com menos de 100 ha, correspondiam a 92,8% do total (praticamente na média da AID, com 92,7%), mas ocupando 49,9% da área, bem acima do observado no conjunto da Área de Influência Direta (34,5%). Trata-se, na verdade, da Unidade de Paisagem em que é maior a participação na área dos estabelecimentos rurais daqueles de pequeno porte, isto é com 10 a menos de 100 ha, refletindo o tipo de apropriação normalmente mais encontrada tanto nas regiões de ocupação antiga, como é o caso da porção interior da UP, quanto nos modernos projetos de irrigação.

O feijão e o milho lideram em larga medida as áreas cultivadas da Unidade de Paisagem, principalmente em função da produção do município de Ouricuri. Contudo, são os projetos de irrigação privados e os perímetros irrigados implantados ao longo do rio São Francisco que dão maior dinamismo à agricultura da região, com grandes extensões ocupadas com as culturas de cebola, melancia, tomate e melão. A fruticultura vem ganhando espaços importantes, com parte de sua produção voltada para o mercado externo, a partir do pólo hidroagrícola que tem como principal referência Petrolina, mas influencia os municípios de Orocó e Cabrobó.

A pecuária bovina, realizada de forma extensiva, apresenta uma lotação reduzida (0,66 cabeças/ha das áreas de pastagens dos estabelecimentos), inferior mesmo à observada para o conjunto da AID (0,72 cabeças/ha). Mais importantes na região se apresentam as criações de ovinos e, principalmente, caprinos, com efetivos animais superiores aos de bovinos. A suinocultura, embora presente em todos os municípios da UP, se apresenta mais como atividade doméstica, para consumo das famílias. A criação de galináceos também configura alguma importância econômica, para abastecimento das populações das cidades da região.

6.5.3.8 UNIDADE DE PAISAGEM E: SERTÃO PERNAMBUCANO DO OESTE

Também situada na bacia do rio São Francisco, a Unidade de Paisagem E é formada por oito municípios pernambucanos, ocupando uma vasta área que abrange algumas regiões ribeirinhas àquele rio, nas proximidades da cidade de Floresta, e uma grande porção interior, em forma de U, que vai desde próximo à divisa entre PE e CE, até a divisa entre PE e PB, a leste. De modo geral, as superfícies da UP são aplainadas, de relevo suave ondulado, apresentando potencialidade média a baixa e sendo sua maior parte coberta por vegetação natural de caatinga, utilizada para pecuária extensiva. As fortes limitações advindas da falta d'água, bem como da presença de solos pedregosos e suscetíveis à erosão, configuram um quadro adverso ao desenvolvimento das atividades agropecuárias, dificultando a permanência do homem na região, como mostra o Quadro 6.5.3.8-1.

Se as condições ambientais já não se mostram favoráveis à presença humana, observa-se ainda uma importante retração dos contingentes rurais da UP. Face a este contexto, verificam-se nesta unidade reduzidas densidades demográficas rurais, as mais baixas de toda a Área de Influência Direta: na média dos municípios alcançava somente 6,4 hab/km², atingindo a marca de apenas 2,5 hab/km² no município de Floresta.

Os estabelecimentos rurais ocupam 57,2% da área total dos municípios da UP-E. Esta Unidade de Paisagem apresenta uma das menores participações de estabelecimentos rurais com menos de 100 ha (87,9%, ocupando 25,4% das áreas).

Tendo-se como característica principal da atividade agropecuária da UP a pecuária praticada em moldes extensivos, aproveitando pastagens naturais e áreas da caatinga, e a criação de animais de pequeno porte, principalmente caprinos, a proporção média dos estabelecimentos rurais dedicados às lavouras, na ordem de 8,2% das terras, é uma das mais baixas de toda a Área de Influência Direta do Projeto, alcançando somente 4,0% no município de Salgueiro. Por outro lado, em virtude do baixo nível tecnológico da atividade e das difíceis condições de clima e solos, é bastante reduzida a densidade de seus rebanhos, apresentando, em média, o índice de 0,44 cabeças/ha, o menor de toda a AID.

Os principais produtos agrícolas encontrados na região são advindos das culturas tradicionais de subsistência, como o feijão e o milho, havendo ainda alguma produção de algodão, principalmente no município de Custódia. A faixa ribeirinha ao São Francisco, no município de Floresta, permite a presença de um segmento de agricultura irrigada, dedicada ao cultivo de tomate, cebola, melancia e melão. Estes municípios, juntamente com Serrita, concentram mais de 60% do efetivo bovino da UP, além de Floresta contar com um grande número de caprinos. As criações de ovinos, suínos e aves não são expressivas na região, surgindo mais como produção doméstica para consumo domiciliar.

QUADRO 6.5.3.8-1 - UNIDADE DE PAISAGEM E: SERTÃO PERNAMBUCANO DO PAJEÚ INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Floresta	PE	SF	0,778	50,8	75,0	12,0	91,8	8,2	99,3	0,7
Terra Nova	PE	SF	0,548	67,0	72,7	27,1	88,1	11,9	96,4	3,6
Mirandiba	PE	SF	0,783	55,5	91,5	32,0	81,8	18,2	97,4	2,6
Salgueiro	PE	SF	0,680	52,2	84,3	27,3	99,7	0,3	100,0	0,0
Serrita	PE	SF	0,708	60,5	88,2	31,1	91,0	9,0	98,6	1,4
Verdejante	PE	SF	0,647	60,5	89,8	43,7	83,4	16,6	97,8	2,2
Betânia	PE	SF	0,853	77,2	93,6	22,0	90,6	9,4	99,5	0,5
Custódia	PE	SF	0,701	55,9	93,5	40,8	98,4	1,6	99,8	0,2
UP-E			0,767	57,2	87,9	25,4	91,7	8,3	99,1	0,9

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km ²)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Floresta	PE	SF	6,2	64,8	21,1	0,23	24,2	2,5	3,36	0,03
Terra Nova	PE	SF	5,6	17,7	38,8	0,93	39,9	9,7	5,40	0,06
Mirandiba	PE	SF	11,1	22,2	4,1	0,75	6,9	8,8	3,20	0,10
Salgueiro	PE	SF	4,0	23,4	23,7	0,71	19,7	6,7	4,28	0,05
Serrita	PE	SF	7,0	38,3	1,9	0,68	9,7	8,2	5,04	0,08
Verdejante	PE	SF	9,1	19,6	8,0	0,93	15,8	14,4	4,26	0,11
Betânia	PE	SF	11,1	40,8	2,7	0,43	6,8	6,8	3,47	0,06
Custódia	PE	SF	14,6	42,4	1,5	0,56	11,1	8,8	2,80	0,07
UP-E			8,2	42,2	9,0	0,44	13,6	6,4	3,72	0,06

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Floresta	PE	SF	22,6	13,61	4,88	58,8	41,2	35,84	38,0	323,53	15,61	1.296,15	176,41	492,28
Terra Nova	PE	SF	21,1	12,62	11,86	50,4	49,6	52,41	24,1	429,49	102,76	905,24	204,81	218,02
Mirandiba	PE	SF	25,5	4,73	4,94	54,5	45,5	28,00	16,9	127,41	40,73	288,42	50,91	48,75
Salgueiro	PE	SF	6,7	14,25	7,84	50,5	49,5	37,98	37,5	464,57	59,90	699,23	144,28	262,26
Serrita	PE	SF	5,7	19,32	8,77	36,2	63,8	48,20	40,1	224,54	49,69	575,08	104,63	230,52
Verdejante	PE	SF	3,0	11,91	3,69	58,5	41,5	48,06	24,8	260,51	73,02	439,44	33,70	108,92
Betânia	PE	SF	4,6	7,64	9,86	47,9	52,1	27,80	27,5	112,64	20,66	433,77	153,78	119,25
Custódia	PE	SF	38,2	13,44	17,23	39,9	60,1	46,37	29,0	115,51	48,84	671,27	249,47	194,54
UP-E			17,8	12,96	8,41	48,8	51,2	38,77	33,4	213,59	32,04	650,34	141,00	217,37

6.5.3.9 UNIDADE DE PAISAGEM F: TUCANO / JATOBÁ

A UP-F compreende três municípios (Petrolândia, Ibimirim e Sertânia) situados numa faixa de terras do sertão pernambucano que se desenvolve na direção Nordeste, a partir das margens do reservatório da UHE Itaparica, em que o relevo é constituído por superfícies suave-onduladas. Região de antiga ocupação, esta UP apresenta potencialidade variável, como pode ser observado no Quadro 6.5.3.9-1.

A principal cidade da UP é Nova Petrolândia, localizada junto ao lago artificial da UHE Itaparica e núcleo de relocação da cidade homônima inundada para formação do reservatório. As densidades demográficas destes municípios se situam dentre as mais baixas da AID, atingindo 15,8 hab/km² no total e apenas 6,9 hab/km² no meio rural. Estes dados refletem o quadro vigente de severas restrições - tanto pedológicas quanto hídricas - em importantes parcelas da superfície da UP, reduzindo a capacidade de suporte às atividades agropecuárias na região e, portanto, à própria permanência do homem em seu território.

A área dos estabelecimentos rurais na UP-F corresponde a 50,6% da área dos municípios (uma das menores médias da AID). Verifica-se ainda que, enquanto os estabelecimentos rurais com menos de 100 ha correspondiam em 1995 a 91,4% do total, com 27% das áreas, aqueles com pelo menos 500 ha somavam apenas 1,6% do conjunto dos estabelecimentos dos municípios da UP-H, mas compreendendo até 44,9% das áreas. Ao mesmo tempo, as áreas ocupadas com lavouras compõem 9,7% das áreas dos estabelecimentos rurais, o que a situa em patamar um pouco inferior ao do conjunto da AID (11,4%). Assim, em linhas gerais, o sistema agropecuário desta UP se caracteriza pela coexistência de vastas zonas interioranas secas e com escasso potencial agrícola dos solos, via de regra arenosos e salinos, com áreas de agricultura irrigada, concentradas nos vales do rio Moxotó e nas margens do São Francisco.

Apesar das restrições pedológicas e hídricas existentes, a produção agrícola da UP-F apresenta uma relativa diversidade, de acordo com as diferentes condições ambientais encontradas, mas predominando, em todos os municípios que a compõem, as áreas plantadas com as culturas tradicionais de feijão e milho. Assim, enquanto em Sertânia o algodão aparece com destaque na agricultura, nos dois municípios que dispõe de infra-estrutura de irrigação as principais culturas praticadas são melancia, cebola e melão, em Petrolândia, e banana e tomate, em Ibimirim. Apresentando uma densidade de 0,66 cabeças/ha de pastagens (abaixo da média da AID, situada em 0,72 cabeças/ha), o maior rebanho bovino está em Sertânia, que também apresenta a maior criação de ovinos, assim como a caprinocultura, disseminada em toda a região. As criações de suínos e de aves não são expressivas, caracterizando-se também nesta UP como de produção doméstica para consumo domiciliar.

QUADRO 6.5.3.9-1 - UNIDADE DE PAISAGEM G: TUCANO / JATOBÁ INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Petrolândia	PE	SF	0,628	11,5	98,0	57,5	89,8	10,2	97,9	2,1
Ibimirim	PE	SF	0,814	45,0	94,8	25,3	99,8	0,2	99,9	0,1
Sertânia	PE	SF	0,704	78,0	83,8	25,2	99,7	0,3	99,9	0,1
UP-F			0,788	50,6	91,4	27,0	97,3	2,7	99,8	0,2

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km2)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Petrolândia	PE	SF	27,4	26,1	51,8	1,34	35,0	9,7	3,42	0,34
Ibimirim	PE	SF	8,9	13,0	34,6	1,21	14,2	6,1	1,90	0,05
Sertânia	PE	SF	8,5	33,9	0,7	0,52	14,4	6,0	3,20	0,04
UP-F			9,7	27,2	18,1	0,7	19,4	6,9	2,76	0,06

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Petrolândia	PE	SF	2,1	146,72	36,20	70,5	29,5	353,75	41,5	854,89	129,52	1.054,67	107,93	437,41
Ibimirim	PE	SF	43,7	33,20	12,91	61,6	38,4	65,46	50,7	425,82	128,08	1.247,66	246,09	632,88
Sertânia	PE	SF	37,9	5,49	8,28	46,7	53,3	40,60	13,5	198,98	48,47	979,05	199,63	132,29
UP-F			28,1	21,64	11,22	58,3	41,7	65,45	33,1	365,08	64,17	1.071,28	183,63	354,23

6.5.3.10 UNIDADE DE PAISAGEM G: BORBOREMA

A UP-G é formada por 07 municípios paraibanos situados no Planalto da Borborema, ocupando uma faixa ao longo do Rio Monteiro desde as proximidades da cidade do mesmo nome, até o Açude Boqueirão. A UP tem potencialidade natural média em relação ao conjunto da AID, sendo sua ocupação antiga e conformadora de um substrato típico de policultura/gado. As atividades mostram-se diversificadas, com integração de agricultura e pecuária em graus variáveis. Este quadro determina diferentes condições de suporte para as atividades agropecuárias na UP-G, como pode ser observado no Quadro 6.5.3-10. O grande pólo regional é Campina Grande, cidade localizada fora da AID.

A densidade demográfica rural, com 8,9% hab/km² em 1996, é inferior à média da AID, mas apresenta grandes diferenças entre os municípios (desde 4,6 hab/km² em São João do Cariri até 15,9 hab/km² em Congo).

Os estabelecimentos rurais ocupavam em 1995 a média de 72,9% da área dos municípios, o maior índice entre as UP's, ocupando as lavouras 8% da área destes estabelecimentos (a menor participação na AID). Por outro lado, os estabelecimentos rurais com menos de 100 ha perfaziam 87,3% do total, compreendendo, entretanto, apenas 24,6% das áreas (também o índice mais baixo em toda a AID).

As culturas tradicionais de milho e feijão predominam largamente nas lavouras da região, embora outros cultivos sejam trabalhados em alguns municípios, como o algodão em São João do Cariri e Boqueirão, este último também apresentando plantações de banana e tomate, que também é cultivado em Congo, nas margens do açude local. A pecuária bovina, disseminada em todos os municípios da UP, tem seus maiores rebanhos no município de Boqueirão, em sua parte oriental, além de Monteiro, no extremo oeste. No cômputo geral da Unidade de Paisagem, a relação de 0,50 cabeças/ha, uma das menores da AID, é indicativa dos moldes extensivos em que é praticada a pecuária na maior parte dos municípios. Também muito importante na região é a criação de caprinos, principalmente em Congo e São João do Cariri. Os ovinos são encontrados também em todos os municípios, com destaque para Monteiro. A suinocultura não apresenta grande expressão, enquanto que a criação de aves só apresenta alguma importância também em Monteiro.

QUADRO 6.5.3.10-1 - UNIDADE DE PAISAGEM G: BORBOREMA INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Camalaú	PB	PB	0,773	42,4	80,9	16,6	96,0	4,0	99,9	0,1
Congo	PB	PB	0,813	149,2	93,6	28,8	97,1	2,9	99,6	0,4
Monteiro	PB	PB	0,679	76,7	92,3	39,6	98,6	1,4	99,6	0,4
Barra de São Miguel	PB	PB	0,773	73,4	80,8	15,7	96,0	4,0	99,0	1,0
Boqueirão	PB	PB	0,695	76,2	87,6	31,0	99,7	0,3	99,9	0,1
Cabaceiras	PB	PB	0,767	64,9	82,1	18,6	97,5	2,5	98,1	1,9
São João do Cariri	PB	PB	0,764	77,4	75,6	13,0	97,4	2,6	99,9	0,1
UP-G			0,755	72,9	87,3	24,6	98,2	1,8	99,5	0,5

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km2)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Camalaú	PB	PB	4,1	51,5	22,5	0,36	17,3	4,9	3,88	0,05
Congo	PB	PB	3,8	34,6	27,3	0,43	17,4	15,9	2,77	0,08
Monteiro	PB	PB	16,3	50,5	1,4	0,63	14,4	10,8	3,64	0,10
Barra de São Miguel	PB	PB	2,4	60,5	25,6	0,34	21,8	5,6	2,83	0,03
Boqueirão	PB	PB	10,1	48,7	9,4	0,77	24,7	15,7	3,83	0,06
Cabaceiras	PB	PB	2,5	42,4	21,4	0,42	29,4	5,9	3,27	0,04
São João do Cariri	PB	PB	6,3	52,1	3,7	0,27	28,6	4,6	3,65	0,03
UP-G			8,0	49,8	7,2	0,5	20,6	8,9	3,52	0,06

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Camalaú	PB	PB	21,8	23,01	22,59	32,7	67,3	52,86	43,5	185,16	52,51	1.121,21	479,21	488,01
Congo	PB	PB	75,8	56,01	7,70	70,8	29,2	85,57	65,5	161,25	42,16	1.084,27	97,57	709,77
Monteiro	PB	PB	11,5	17,02	18,18	29,2	70,8	56,01	30,4	88,97	64,06	557,01	180,76	169,28
Barra de São Miguel	PB	PB	14,7	6,80	10,53	44,8	55,2	40,65	16,7	443,16	25,43	1.496,78	387,85	250,55
Boqueirão	PB	PB	5,0	22,31	14,70	46,2	53,8	86,30	25,8	339,89	86,58	1.376,84	234,61	355,89
Cabaceiras	PB	PB	5,1	14,25	6,05	26,0	74,0	40,79	34,9	123,22	56,72	1.112,32	165,11	388,53
São João do Cariri	PB	PB	3,1	7,76	5,28	31,9	68,1	29,04	26,7	84,14	26,00	961,63	175,00	257,08
UP-G			11,5	17,66	12,07	41,0	59,0	55,56	31,8	181,63	52,92	989,32	214,97	314,54

6.5.3.11 UNIDADE DE PAISAGEM H: SERRAS CRISTALINAS

A UP-H compreende três municípios paraibanos (Aguiar, Coremas e Piancó) situados no entorno do açude Coremas-Mãe D'Água. Devido ao quadro de condições edafoclimáticas adversas, são apenas medianas as condições de suporte para as atividades agropecuárias na região, como indicam os dados do Quadro 6.5.3.11-1.

Em todos os municípios da UP houve uma redução da população rural entre 1991 e 1996 (decréscimo médio de 3,9% anuais no período). A densidade demográfica rural da UP-H se apresentava naquele último ano no patamar de 11,2 hab/km², ou seja, ligeiramente acima da média observada para o conjunto da AID. Nenhuma das sedes municipais chegava a contar com 10.000 habitantes em 1996, sendo que a taxa média de urbanização chegava a atingir apenas 28,5% no município de Aguiar.

Os estabelecimentos rurais compreendiam 66,3% da superfície dos municípios, com as lavouras ocupando apenas 9,1% de suas áreas. No entanto, apesar de se caracterizar como região voltada principalmente para a pecuária, os índices de lotação são bastante reduzidos, com 0,64 cabeças/ha, o que indica que a atividade é praticada de forma extensiva.

Os estabelecimentos rurais com menos de 100 ha somavam 90,6% do total em 1995, com 36,6% das áreas, mas apresentando a característica de constituir a Unidade de Paisagem com maior participação dos pequenos estabelecimentos, isto é, aqueles que variam entre 10 e menos de 100 ha, que perfaziam 51,9% do total, ocupando 32,4% da área.

Apesar de contar com parcela das áreas de lavouras irrigadas, a produção agrícola da UP-H é típica da pequena produção de borda de açude (vazante) e se resume praticamente às culturas tradicionais de milho e feijão, encontrando-se no município de Aguiar cerca de 65% da área plantada com estes produtos. Em menor escala, também o algodão e o arroz aparecem com alguma importância nestes municípios. A batata-doce, a cana-de-açúcar e a banana são outras culturas que apresentam algum interesse na região. No lado da pecuária, os maiores rebanhos bovinos estão localizados no município de Piancó, que também mantém os maiores efetivos de ovinos e caprinos, além de um número expressivo de asininos. Da mesma forma, a produção de aves se concentra fortemente neste município.

QUADRO 6.5.3.11-1 - UNIDADE DE PAISAGEM H: SERRAS CRISTALINAS INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Aguiar	PB	PA	0,626	52,2	88,9	39,5	93,6	6,4	99,0	1,0
Coremas	PB	PA	0,611	49,5	94,0	46,4	34,7	65,3	74,9	25,1
Piancó	PB	PA	0,691	91,1	88,0	30,9	99,4	0,6	97,1	2,9
UP-H			0,665	66,3	90,6	36,6	72,1	27,9	92,0	8,0

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km2)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Aguiar	PB	PA	8,8	36,7	2,5	0,57	11,0	11,5	4,37	0,09
Coremas	PB	PA	10,2	47,1	6,8	0,97	13,7	10,6	3,11	0,12
Piancó	PB	PA	8,6	56,7	21,2	0,53	17,3	11,5	3,56	0,06
UP-H			9,1	49,9	13,2	0,6	14,6	11,2	3,53	0,08

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Aguiar	PB	PA	2,9	13,15	4,81	50,0	50,0	51,27	25,7	276,57	52,83	558,05	52,36	143,18
Coremas	PB	PA	15,2	44,50	28,30	31,3	68,7	97,97	45,4	270,12	99,45	811,39	234,38	368,55
Piancó	PB	PA	14,5	3,88	12,86	43,1	56,9	50,43	7,7	170,56	39,23	780,63	198,99	60,03
UP-H			13,7	16,07	14,95	39,7	60,3	62,50	25,7	221,15	55,62	738,57	176,68	189,88

6.5.3.12 UNIDADE DE PAISAGEM I: PIRANHAS / JAGUARIBE

Conforme anteriormente mencionado, esta é a mais extensa Unidade de Paisagem da Área de Influência Direta do empreendimento, correspondendo a aproximadamente um terço de sua superfície e congregando 38 municípios dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, localizados nas bacias dos rios Jaguaribe, Apodi e Piranhas-Açu. Com a maior parte do território inserida na depressão sertaneja, a UP se caracteriza por apresentar clima semi-árido, relevo plano a levemente ondulado, solos em geral pouco férteis e um quadro de restrições hídricas importantes, com o período chuvoso concentrado em poucos meses do ano. Com isso, esta grande região apresenta condições de suporte para as atividades agropecuárias apenas medianas, com ênfase produtiva maior na pecuária e a agricultura se desenvolvendo principalmente nas várzeas dos rios que a cortam e no entorno dos numerosos açudes e barragens espalhados no seu interior. No Quadro 6.5.3.12-1 são apresentados os indicadores do sistema agropecuário desta UP.

A população rural da UP-I apresentou, entre 1991 e 1996, uma grande redução em seu contingente, que se apresenta rarefeito em vários trechos, embora a densidade demográfica rural média, de 12,1 hab/km², seja um pouco superior à verificada na média da AID (11,0 hab/km²).

Os estabelecimentos rurais abrangiam 71,1% da área dos municípios da UP-I no ano agrícola 1995/96, índice bastante superior à média da AID, que ficava na marca de 60,6%. Deve ser destacado que esta participação se revela mais elevada nos municípios potiguares, principalmente os da bacia do rio Apodi, não obstante os dados divulgados pelo Censo Agropecuário 1995/96 trazerem, para muitos destes municípios, informações aparentemente inconsistentes que dão conta de áreas dos estabelecimentos rurais superiores às áreas dos próprios municípios em que estão inseridos. As áreas dedicadas às lavouras correspondiam naquele ano a 9,5% da área total dos estabelecimentos. Novamente, os municípios da bacia do rio Apodi aparecem como os mais ligados à agricultura, enquanto aqueles localizados na bacia do rio Jaguaribe, no Ceará, se destacam na criação de gado, formando, na verdade, a mais importante bacia leiteira daquele estado. A irrigação está localizada principalmente nas várzeas dos rios Jaguaribe e Piranhas-Açu (nos municípios vizinhos à divisa PB-RN), além de em torno dos principais açudes da região.

Os micro e pequenos estabelecimentos rurais somavam 92,4% do total, correspondendo a 34,4% das terras, praticamente o mesmo nível da AID. Esta concentração é mais fortemente verificada nos municípios do Rio Grande do Norte localizados ao longo do rio Piranhas-Açu e em torno do açude Armando Ribeiro Gonçalves.

Dada a grande extensão do território da UP-I, é relativamente diversificada a sua produção agrícola, mas observa-se um largo predomínio das plantações de feijão e de milho, praticadas com intensidade em todos os municípios. De acordo com as diversas regiões que a compõe, surgem também áreas plantadas com outras culturas, tais como o algodão (de grande tradição no estado do Ceará e na Paraíba), o arroz (cultivado principalmente nas várzeas do rio Jaguaribe), a mandioca (em Santana do Matos-RN), o caju (com mais de 16 mil ha em Alto Santo-CE), a cana-de-açúcar (nos municípios cearenses próximos a Missão Velha), além de banana, batata-doce, coco, tomate, manga e outras frutas produzidas nas áreas irrigadas. A pecuária bovina, apresentando uma lotação de 0,80 cabeças/ha de pastagens, é praticada de forma extensiva em todos os municípios da UP-I, mas com os maiores efetivos localizados na bacia leiteira do Jaguaribe. Estes mesmos municípios apresentam um número expressivo de ovinos, além de caprinos, que de resto são encontrados em toda a região. A maior produção de aves é encontrada em Icó-CE, enquanto que a criação de suínos é mais realizada domesticamente, como forma de complementação alimentar das famílias.

Em suma e não obstante algumas particularidades, pode-se dizer que a UP-I, até mesmo por sua relevância territorial no contexto da AID, apresenta indicadores das atividades rurais bastante representativos do perfil agropecuário da região como um todo.

QUADRO 6.5.3.12-1 - UNIDADE DE PAISAGEM I: PIRANHAS / JAGUARIBE - INDICADORES DO SISTEMA AGROPECUÁRIO

a) da Estrutura Agrária

Municípios	UF	BH	Concentr. Fundiária (I. Gini)	Área Estab. / Área Munic. (%)	Estab. com menos de 100 ha (%)	Área Estab. com menos de 100 ha (%)	Estab. Produtores com domínio da terra (%)	Estab. Produtores sem domínio da terra (%)	Área Produtores com domínio da terra (%)	Área Produtores sem domínio da terra (%)
Francisco Dantas	RN	AD	0,605	101,2	85,9	38,0	98,2	1,8	98,0	2,0
Itaú	RN	AD	0,597	154,2	60,7	14,0	100,0	0,0	100,0	0,0
José da Penha	RN	AD	0,624	116,1	98,4	72,7	72,8	27,2	95,1	4,9
Marcelino Vieira	RN	AD	0,680	112,9	85,8	29,7	77,4	22,6	82,4	17,6
Pau dos Ferros	RN	AD	0,679	59,6	92,0	44,8	78,9	21,1	85,6	14,4
Rafael Fernandes	RN	AD	0,573	71,2	96,8	75,1	76,4	23,6	90,6	9,4
Riacho da Cruz	RN	AD	0,862	86,2	88,1	14,4	23,8	76,2	97,8	2,2
São Francisco do Oeste	RN	AD	0,567	110,2	84,3	38,5	100,0	0,0	100,0	0,0
Taboleiro Grande	RN	AD	0,563	83,5	67,6	20,9	98,5	1,5	95,8	4,2
Luís Gomes	RN	AD	0,739	61,6	98,4	55,1	49,4	50,6	90,2	9,8
Alto Santo	CE	JG	0,728	48,7	77,6	19,0	94,6	5,4	92,5	7,5
Aurora	CE	JG	0,685	71,8	96,1	57,2	63,6	36,4	85,1	14,9
Barro	CE	JG	0,692	63,2	95,5	52,7	66,9	33,1	94,5	5,5
Cedro	CE	JG	0,737	74,0	95,3	51,7	61,6	38,4	95,6	4,4
Icó	CE	JG	0,742	46,7	97,4	48,9	75,0	25,0	95,6	4,4
Baixio	CE	JG	0,707	90,6	97,3	57,9	40,9	59,1	92,0	8,0
Ipaumirim	CE	JG	0,714	71,3	96,3	54,0	74,4	25,6	95,9	4,1
Lavras da Mangabeira	CE	JG	0,733	58,4	96,8	52,0	59,6	40,4	91,1	8,9
Umari	CE	JG	0,759	94,5	95,1	43,2	60,0	40,0	96,6	3,4
Jaguaretama	CE	JG	0,687	84,4	87,0	30,8	82,9	17,1	98,5	1,5
Jaguaribara	CE	JG	0,820	95,5	88,3	20,1	62,8	37,2	90,2	9,8
Jaguaribe	CE	JG	0,832	97,0	90,2	20,9	64,4	35,6	97,8	2,2
Bom Jesus	PB	PA	0,623	58,5	92,6	48,5	60,0	40,0	92,3	7,7
Cachoeira dos Índios	PB	PA	0,564	67,5	97,2	68,1	99,3	0,7	99,8	0,2
Cajazeiras	PB	PA	0,731	51,7	94,1	42,3	88,2	11,8	98,4	1,6
Monte Horebe	PB	PA	0,488	41,6	93,0	64,3	91,7	8,3	99,1	0,9
São José de Piranhas	PB	PA	0,624	40,6	90,5	52,3	67,2	32,8	88,6	11,4
Uiraúna	PB	PA	0,565	67,7	95,3	64,9	95,4	4,6	96,3	3,7
Riacho dos Cavalos	PB	PA	0,689	86,5	92,6	42,2	98,2	1,8	97,2	2,8
São Bento	PB	PA	0,667	70,2	87,6	34,0	99,7	0,3	99,9	0,1
Nazarezinho	PB	PA	0,636	64,3	94,3	51,3	78,5	21,5	93,3	6,7
Paulista	PB	PA	0,626	76,1	83,5	31,7	99,5	0,5	99,9	0,1
Pombal	PB	PA	0,612	85,0	80,7	29,6	99,0	1,0	99,2	0,8
Jardim de Piranhas	RN	PA	0,620	62,9	82,2	29,8	100,0	0,0	100,0	0,0
São Fernando	RN	PA	0,690	103,7	68,0	12,3	93,3	6,7	97,5	2,5
Santana do Matos	RN	PA	0,789	59,6	78,5	13,8	98,2	1,8	97,2	2,8
Jucurutu	RN	PA	0,764	61,2	85,8	22,3	95,4	4,6	97,6	2,4
São Rafael	RN	PA	0,721	56,7	91,2	31,1	97,1	2,9	98,4	1,6
UP-I			0,763	71,1	92,4	34,4	73,6	26,4	95,0	5,0

b) Agrotécnicos e Socio-Demográficos

Municípios	UF	BH	Área Lavouras / Área Estab. (%)	Área Pastagens / Área Estab. (%)	Área Irrigada / Área Lavouras (%)	Rebanho / Área Pastagens (cabeças/ha)	Nível Tecnológico (0 - 100)	Densidade Demogr. Rural (hab/km ²)	Pessoal Ocupado / Estab. (H/Estab.)	Pessoal Ocupado / Área Estab. (H/ha)
Francisco Dantas	RN	AD	12,4	46,1	8,4	0,51	20,6	8,0	4,53	0,08
Itaú	RN	AD	11,7	33,2	1,7	0,61	20,8	9,4	4,49	0,04
José da Penha	RN	AD	14,9	42,8	2,2	0,98	7,5	26,7	2,36	0,19
Marcelino Vieira	RN	AD	7,7	31,6	6,7	0,93	17,0	14,1	4,86	0,08
Pau dos Ferros	RN	AD	12,9	36,7	18,6	1,28	25,6	9,3	3,70	0,10
Rafael Fernandes	RN	AD	15,4	36,4	12,1	1,25	20,4	20,0	3,13	0,17
Riacho da Cruz	RN	AD	11,6	39,2	0,3	0,38	5,8	5,0	1,44	0,03
São Francisco do Oeste	RN	AD	21,5	25,5	1,0	0,96	18,9	15,0	3,72	0,05
Taboleiro Grande	RN	AD	6,3	50,8	7,7	0,43	19,4	5,6	5,15	0,04
Luís Gomes	RN	AD	26,7	29,1	0,0	0,90	9,2	19,8	5,01	0,43
Alto Santo	CE	JG	22,6	27,0	9,4	1,19	23,4	6,8	5,56	0,05
Aurora	CE	JG	12,1	26,4	8,2	1,21	10,2	17,2	3,47	0,17
Barro	CE	JG	11,8	34,9	3,6	0,91	13,6	13,6	3,12	0,13
Cedro	CE	JG	11,0	31,0	5,5	1,26	33,9	16,3	1,77	0,09
Icó	CE	JG	17,2	27,8	24,7	1,40	29,4	18,0	3,16	0,20
Baixio	CE	JG	14,4	46,9	10,2	1,31	17,4	25,5	3,64	0,25
Ipaumirim	CE	JG	15,5	61,7	3,5	0,78	18,8	19,1	2,44	0,14
Lavras da Mangabeira	CE	JG	12,5	44,8	15,4	1,00	15,6	15,3	3,29	0,20
Umari	CE	JG	9,7	52,8	6,5	0,80	18,1	16,8	3,03	0,14
Jaguaretama	CE	JG	4,6	57,4	13,5	0,55	16,6	5,8	3,73	0,06
Jaguaribara	CE	JG	7,2	54,9	12,5	0,76	17,5	7,6	2,30	0,04
Jaguaribe	CE	JG	5,4	56,1	28,9	0,56	22,5	7,6	3,36	0,07
Bom Jesus	PB	PA	7,2	58,3	6,4	0,76	15,9	25,5	3,67	0,13
Cachoeira dos Índios	PB	PA	13,6	46,1	5,6	0,73	20,8	30,2	3,78	0,18
Cajazeiras	PB	PA	8,1	47,1	9,5	0,80	18,4	19,8	3,15	0,11
Monte Horebe	PB	PA	14,1	53,4	2,5	0,66	15,0	17,3	4,08	0,13
São José de Piranhas	PB	PA	11,2	35,4	6,9	0,98	14,4	14,0	3,06	0,11
Uiraúna	PB	PA	11,8	47,7	4,9	0,94	12,2	25,0	3,56	0,15
Riacho dos Cavalos	PB	PA	10,0	60,8	7,3	0,77	23,2	17,9	3,52	0,10
São Bento	PB	PA	7,4	36,0	50,4	1,31	34,0	30,2	4,89	0,09
Nazarezinho	PB	PA	8,8	49,5	15,2	0,63	21,5	21,5	3,56	0,13
Paulista	PB	PA	6,0	48,0	39,0	0,99	37,0	14,2	4,36	0,06
Pombal	PB	PA	7,7	46,4	20,9	0,75	25,4	10,5	5,04	0,07
Jardim de Piranhas	RN	PA	4,7	22,9	55,0	1,94	32,5	8,0	3,71	0,05
São Fernando	RN	PA	4,5	44,7	14,0	0,68	38,5	4,9	4,99	0,03
Santana do Matos	RN	PA	7,4	29,7	0,9	0,62	12,7	5,1	3,54	0,10
Jucurutu	RN	PA	5,7	23,4	15,5	1,17	19,6	7,8	3,03	0,04
São Rafael	RN	PA	5,2	53,1	5,7	0,61	17,1	7,0	2,94	0,05
UP-I			9,5	42,5	13,2	0,8	20,3	12,1	3,37	0,09

c) Econômico-Financeiros

Municípios	UF	BH	Acesso a Crédito (%)	Margem Bruta Estabel. (R\$/ha)	Intensidade Investimentos Rurais (R\$/ha)	Valor da Produção Vegetal (%)	Valor da Produção Animal (%)	VP Total / Área Estab. (R\$/ha)	Margem Bruta / VP Total (%)	VP Lavouras / Área Lavouras (R\$/ha)	VP Animais Grande Porte / Área Pastagens (R\$/ha)	VP Total / Pessoal Ocupado (R\$/H)	Int. Invest. Rurais / Pess.Ocup. (R\$/H)	Mg. Bruta Estab. / Pess.Ocup. (R\$/H)
Francisco Dantas	RN	AD	5,3	7,99	16,09	35,3	64,7	51,62	15,5	138,51	61,07	650,33	202,65	100,66
Itaú	RN	AD	10,8	21,07	6,93	29,8	70,3	50,84	41,4	121,71	86,48	1.446,59	197,33	599,40
José da Penha	RN	AD	8,7	53,36	24,00	37,6	62,5	112,46	47,5	254,21	128,38	584,73	124,77	277,48
Marcelino Vieira	RN	AD	2,8	8,99	1,78	33,9	66,1	32,70	27,5	132,93	60,41	420,89	22,86	115,68
Pau dos Ferros	RN	AD	0,0	48,50	23,37	30,0	70,0	106,12	45,7	196,64	182,21	1.053,36	232,02	481,43
Rafael Fernandes	RN	AD	6,6	24,53	17,44	43,6	56,6	113,65	21,6	305,85	135,66	658,95	101,12	142,26
Riacho da Cruz	RN	AD	0,0	6,01	0,39	58,1	41,2	14,35	41,9	71,67	11,14	452,60	12,23	189,61
São Francisco do Oeste	RN	AD	13,6	20,46	12,25	41,9	58,1	74,10	27,6	135,28	153,52	1.384,44	228,90	382,24
Taboleiro Grande	RN	AD	2,3	9,97	5,31	29,2	70,8	41,60	24,0	170,40	49,30	1.097,14	140,00	262,86
Luís Gomes	RN	AD	0,0	30,05	4,37	54,8	45,2	101,06	29,7	197,63	80,94	237,61	10,27	70,65
Alto Santo	CE	JG	25,0	56,59	6,61	64,6	35,4	91,42	61,9	252,49	106,67	1.745,69	126,28	1.080,52
Aurora	CE	JG	49,8	4,22	11,86	59,3	40,7	64,99	6,5	280,52	61,24	393,53	71,80	25,54
Barro	CE	JG	4,9	27,36	18,95	44,7	55,3	79,73	34,3	276,56	97,19	628,51	149,34	215,64
Cedro	CE	JG	9,3	34,47	17,76	39,6	60,4	102,26	33,7	319,63	159,25	1.082,42	188,01	364,88
Icó	CE	JG	18,3	36,16	9,05	58,3	41,7	107,15	33,7	344,19	119,63	536,60	45,34	181,09
Baixio	CE	JG	29,4	42,91	31,75	39,9	60,1	129,41	33,2	344,83	135,67	510,86	125,35	169,41
Ipaumirim	CE	JG	6,1	31,48	16,84	43,3	56,7	109,26	28,8	270,38	75,88	776,51	119,70	223,69
Lavras da Mangabeira	CE	JG	32,5	31,17	27,72	48,9	51,1	122,44	25,5	453,35	104,62	617,53	139,82	157,21
Umari	CE	JG	28,9	12,75	13,06	43,1	56,9	66,07	19,3	250,61	59,46	488,07	96,48	94,21
Jaguaratama	CE	JG	23,0	16,05	11,39	30,2	69,8	54,95	29,2	345,36	54,31	875,20	181,41	255,67
Jaguaribara	CE	JG	1,3	22,91	9,03	34,0	66,0	73,90	31,0	303,74	76,37	1.670,46	204,21	517,98
Jaguaribe	CE	JG	6,0	13,87	7,48	29,6	70,4	60,43	22,9	300,22	66,68	853,42	105,65	195,84
Bom Jesus	PB	PA	28,5	41,55	15,86	34,0	66,0	82,21	50,5	309,03	84,27	649,62	125,30	328,30
Cachoeira dos Índios	PB	PA	2,3	21,47	6,45	55,8	44,2	94,80	22,6	366,73	64,74	527,88	35,91	119,55
Cajazeiras	PB	PA	7,5	23,53	14,17	44,1	55,9	73,47	32,0	382,44	74,40	680,67	131,27	217,97
Monte Horebe	PB	PA	85,7	46,13	25,42	59,5	40,5	95,68	48,2	385,71	68,05	718,83	190,95	346,54
São José de Piranhas	PB	PA	4,9	28,11	14,78	39,7	60,3	78,34	35,9	265,11	106,85	739,45	139,49	265,30
Uiraúna	PB	PA	45,8	17,27	11,89	50,5	49,5	68,85	25,1	277,59	59,58	448,09	77,39	112,36
Riacho dos Cavalos	PB	PA	19,3	23,73	20,45	29,7	70,3	75,81	31,3	200,79	77,05	793,03	213,91	248,26
São Bento	PB	PA	2,7	27,86	26,60	37,6	62,4	123,27	22,6	612,00	192,44	1.378,19	297,34	311,51
Nazarezinho	PB	PA	11,0	27,72	14,15	57,0	43,0	79,05	35,1	410,62	57,03	615,15	110,11	215,76
Paulista	PB	PA	11,4	47,52	35,87	37,0	63,0	127,24	37,3	764,22	147,09	1.989,17	560,81	742,81
Pombal	PB	PA	16,1	27,72	19,08	48,1	51,9	78,56	35,3	466,63	72,22	1.151,44	279,70	406,26
Jardim de Piranhas	RN	PA	2,3	-4,67	5,52	38,8	61,2	62,71	-7,5	514,00	165,03	1.286,84	113,34	-95,90
São Fernando	RN	PA	2,0	17,86	6,73	37,2	62,8	102,54	17,4	735,61	128,91	3.213,86	210,88	559,61
Santana do Matos	RN	PA	48,8	11,87	7,08	48,7	51,3	40,62	29,2	252,37	59,33	1.493,96	73,68	123,46
Jucurutu	RN	PA	14,5	19,94	13,63	44,6	55,4	75,18	26,5	574,65	151,39	1.742,79	316,06	462,20
São Rafael	RN	PA	34,8	15,26	24,47	7,3	92,8	46,27	33,0	53,13	68,02	844,66	446,60	278,56
UP-I			16,6	23,08	13,25	43,1	57,0	76,13	30,3	320,73	84,29	813,57	141,57	246,63

6.5.4 ORGANIZAÇÃO SOCIAL

6.5.4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Neste item são apresentadas as principais formas de organização social existentes na Área de Influência Direta do Projeto de Integração, bem como as representações a elas correspondentes e as motivações que os diferentes grupos identificados expressam com relação ao contexto social em que vivem e a este projeto.

Dada a extensão da Área de Influência Direta do empreendimento e considerando a complexidade da temática em análise, privilegiou-se como fontes:

- Os documentos disponíveis nas entidades - governamentais e não governamentais - que atuam na região;
- Informações geradas através de uma pesquisa qualitativa realizada junto à população e às lideranças de alguns municípios visitados; e
- Informações obtidas em entrevistas realizadas com representantes do poder público dos estados em que está inserida a Área de Influência Direta do empreendimento (AID).

O texto ora introduzido é subdividido em duas partes. A primeira é dedicada à apresentação das principais características e conteúdos da organização social da Área de Influência Direta do empreendimento. A segunda é voltada para a observação do conjunto de conteúdos e formas de expressão das principais representações vigentes, tanto acerca do empreendimento como das principais questões que orientam a dinâmica socioeconômica e política regional.

6.5.4.2 PANORAMA DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Já que, no âmbito do Estado, a atuação das principais entidades é orientada pelas diferentes políticas públicas, procurou-se neste segmento do trabalho observar a malha institucional atuante na Sociedade Civil, enfocando-se as articulações que ela estabelece com segmentos do Estado em torno de questões específicas.

Observa-se que a Sociedade Civil da área de estudo apresenta um padrão de organização social bastante diversificado e tendendo a atender ao conjunto de problemas característicos da região, os quais têm como principais eixos aglutinadores a escassez de recursos hídricos, a luta pela posse da terra e a implementação de projetos complementares às carências existentes.

Tendo em vista dar conta da diversidade contida nestes eixos principais, sugere-se nos itens adiante uma categorização segundo as heterogeneidades sociais, espaciais e temporais. Vale antecipar que, em termos abrangentes, as formas de organização identificadas nos textos subseqüentes podem ser vistas como fruto de desdobramentos de dois grandes modelos sócio-institucionais:

- A organização social consolidada do ponto de vista institucional, que remete às práticas historicamente consagradas na região - o sindicalismo e o clientelismo rurais, além da crescente presença da Igreja Católica nas últimas três décadas; e
- Um padrão organizacional mais recente, em que predominam a "idéia" de mobilização nos moldes dos movimentos sociais e as formas de organização mais imediatas, freqüentemente relacionadas a questões pontuais diretamente ligadas ao cotidiano das populações, como as lutas pela posse da terra, os conflitos em torno do uso da água, a necessidade de comercialização da produção e a gestão de recursos hídricos.

6.5.4.3 ORGANIZAÇÕES INSTITUCIONALMENTE CONSOLIDADAS

a) Entidades da sociedade civil politicamente alinhadas com os partidos de esquerda

Aqui estão inseridos os Sindicatos de Trabalhadores Rurais e os núcleos de apoio à ação comunitária ligados à Igreja Católica segundo o formato usual das Pastorais. Na região do projeto, praticamente todos os municípios possuem uma representação sindical; contudo, algumas destas representações destacam-se por sua atuação contínua e eficaz nos termos da pressão que exercem frente a seus interlocutores.

Dentre as principais entidades deste tipo que atuam na área de estudo, identificou-se:

- O Pólo Sindical, entidade criada em 1979 cuja presença é marcante na área de influência da UHE Itaparica e que aglutina hoje um conjunto de importantes Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STR), dentre os quais destacam-se os de Petrolândia, Floresta, Itacuruba e Belém de São Francisco²; além dos sindicatos dos municípios que integram a área de

² É importante ressaltar que o processo de organização social nesta região foi intensificado com a construção da UHE de Itaparica e atualmente se estende até à região de Penedo (AL), principalmente nos termos do conjunto de associações de pescadores que, ao lado dos STR, da Igreja e de várias ONG's, controla todas as interferências no rio São Francisco que possam rebater as atividades pesqueiras.

influência da barragem do Castanhão e que fazem parte da Comissão Representativa do Povo na Luta Contra a Barragem;

- Os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais de Juazeiro do Norte e Crato, no Ceará, cuja atuação tende a se destacar dos demais deste estado face à capacidade de pressão política que exerce e ao apoio que freqüentemente dá ao MST;
- A Igreja Católica, que através de suas Pastorais apóia as entidades acima mencionadas e atua também nas áreas de assentamentos do INCRA e dos acampamentos do MST; esta atuação freqüentemente ocorre através da Pastoral da Terra e com o apoio de ONG's como a Cáritas, a Comissão de Atingidos por Barragens - CRAB, a Congregação dos Migrantes e o Partido dos Trabalhadores (PT), dentre outras entidades. Se, no estados do Ceará³ e Pernambuco, a atuação da Igreja está diretamente vinculada à luta pela posse da terra, nos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte esta atuação tende a ter como centralidade também a gestão participativa dos recursos hídricos; e
- O Fórum do Campo Potiguar, no estado do Rio Grande do Norte, que nos moldes do Pólo Sindical acima comentado congrega, a partir dos Sindicatos Rurais, um conjunto de entidades - ONG, Federação dos Trabalhadores, CPT, Cooperativas, Universidades e alguns órgãos públicos - constituindo-se como um importante espaço de debate e pressão política.

Associações de gênese clientelística

Na maioria dos casos, trata-se de associações constituídas tendo em vista exclusivamente o acesso aos fundos de financiamento públicos. São entidades que predominam nas áreas rurais, cuja finalidade original foi dar acesso a créditos de programas tais como o PAPP, o PRONAF e o FNE, recursos freqüentemente mediados pelas instâncias governamentais. Essas associações tendem a se desmobilizar ao término dos financiamentos e freqüentemente estabelecem com os políticos locais vínculos de estreita dependência. Observa-se que a predominância deste tipo de associativismo situa-se, principalmente, nas áreas de maior carência de recursos hídricos.

³ Neste estado, a CPT de Iguatu pode ser considerada como uma das mais atuantes.

6.5.4.4 ORGANIZAÇÕES DE MOBILIZAÇÃO MAIS RECENTE NOS MOLDES DOS MOVIMENTOS SOCIAIS

a) Entidades de usuários da água / Comitês de Bacia

A forma de organização destas instituições varia segundo as políticas estaduais de gerenciamento dos recursos hídricos.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são colegiados compostos por representantes de municípios, de órgãos estaduais e de entidades representativas da sociedade civil (ONG, universidades, associações). A composição tripartite visa garantir a todos os integrantes do colegiado os mesmos direitos e o poder de deliberar na tomada de decisões que irão influenciar na melhoria da qualidade de vida da região e no desenvolvimento sustentado da bacia. Por isso, os comitês de bacia são considerados "o parlamento das águas".

Antes de sua criação, o gerenciamento da água era feito de forma isolada por municípios e estados. As informações estavam dispersas em órgãos técnicos ligados ao assunto e os dados não eram compatíveis. Era muito difícil obter acesso a informações concretas. Isso dificultava o planejamento sobre captação, abastecimento, distribuição, despejo e tratamento da água e acarretava a realização de grandes obras, concebidas de forma isolada, muitas vezes com desperdício de dinheiro público. A falta de políticas públicas integradas e eficientes para manejo dos recursos naturais provocou a degradação de muitos rios.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco tem como objetivo a gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos em toda a Bacia, harmonizando os conflitos e promovendo a multiplicidade dos usos da água, respeitando a dominialidade das águas, integrando as ações de todos os governos, nos âmbitos dos municípios, estados e União, propiciando o respeito aos diversos ecossistemas formadores desta região e promovendo a qualidade de vida daquela população. O Comitê é o responsável por todos os planos e políticas no Vale do São Francisco e, por isso, o envolvimento da população é valorizado.

A mobilização para a eleição dos membros do comitê começou em maio de 2001 e foi coordenada pelo Instituto Manoel Novaes - Iman/BA a serviço da Agência Nacional de Águas. A participação da sociedade civil teve como um dos articuladores o Fórum Permanente de Defesa do Rio São Francisco - FPDRSF, que agrega 44 entidades, de quatro estados e é representado por uma comissão colegiada formada pela Apedema/BA, Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - Crea/BA, Fundação para o Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco - Fundifran, Instituto Ambientalista da Bahia - Iamba, Comissão Pastoral da Terra - CPT/BA/SE e Fórum de Defesa do Rio São Francisco de Sergipe.

Foram eleitas várias entidades com história no movimento socioambiental e que terão papel fundamental na luta pela revitalização do rio dentro do Comitê. Dentre elas, destacam-se no segmento usuários: Federação dos Pescadores do Estado de Alagoas; Colônia de Pescadores de Remanso – BA; e Distrito de Irrigação de Propriá – SE. Pelo segmento sociedade civil, destacam-se: Fundação para o Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco - Fundifran (BA); Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre (BA); Diocese de Propriá –SE; e Universidade Federal de Sergipe. Este Comitê apresenta ainda quatro Câmaras Consultivas Regionais: Alto, Médio, Sub-Médio e Baixo São Francisco.

No estado de Pernambuco⁴ tem-se uma organização de órgãos colegiados em três níveis: o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o Comitê Estadual de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacias Hidrográficas. Contudo, considerando-se o caráter recente do processo de organização dos usuários, observa-se situações diferenciadas no que tange à formação dos Comitês e Conselhos que compõem o programa de gestão participativa implementado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos⁵. É importante destacar que as instâncias acima previstas estão sendo constituídas a partir do conjunto de entidades associativistas - sindicatos, clubes de mães, associações de pequenos produtores, etc. - que já atuam nas áreas.

O estado da Paraíba experimenta processo semelhante, estando no momento em fase de constituição o Comitê da Bacia do rio Piranhas-Açu. Como se trata de uma bacia federal, o processo é mais complexo, pois envolve o Estado do Rio Grande do Norte. Aqui, observa-se a pretensão de investimentos no sentido da constituição, num futuro próximo, das Agências de Água. Entretanto, as informações coletadas indicam que neste estado o processo de gestão participativa encontra-se ainda em fase inicial, sendo o primeiro Comitê a ser inaugurado o referente à bacia do rio Paraíba - comitê este constituído a partir de representantes das instituições governamentais e da sociedade civil organizada através das associações existentes na região.

Já no Estado do Rio Grande do Norte, o processo de organização dos usuários da água está sendo estimulado a partir da atuação da Coordenação de Gestão de Recursos Hídricos, entidade vinculada à SRH-RN a quem cabe a responsabilidade pela política estadual de gestão dos recursos hídricos. O modelo adotado está centrado nas Associações de Usuários criadas a partir de programas específicos - de adutoras e de dessalinizadores ("Água Boa").

⁴ No estado de Pernambuco os conflitos pelo uso da água localizam-se nos açudes de Poço da Cruz, Brotas, Ingazeira, Rosário e Bituri.

⁵ Comitês de Bacias instalados nos municípios de Ibimirim, Betânia, Custódia, Salgueiro, Serrita, Parnamirim, Terra Nova, Cabrobó, Santa Maria da Boa Vista, Ouricuri, Belém do São Francisco e Petrolina.

No Ceará, a organização para o uso da água é mais antiga e encontra-se em fase de consolidação. Neste estado, a gestão participativa em torno dos recursos hídricos vem avançando desde o início da década de 90 e tem como ponto de partida, a "formação de grupos de discussão com interesses conflitantes". Todo o processo de gestão participativa tem início na criação da Comissão de Usuários, que congrega um conjunto de entidades que já atuam junto às comunidades locais.

Nas proximidades da região do Projeto, esta comissão compreende os vales do Jaguaribe e Banabuiu⁶, aglutinando cerca de 110 entidades que elegeram 22 representantes para a constituição do Grupo de Trabalho de Operação.

O Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe foi criado em 14/12/01, em Iguatu, área de influência do projeto (Unidade de Paisagem A), com representantes dos sindicatos rurais de Quixelô e Icó, da Caritas Diocesana de Iguatu, da CUT de Crato, de cooperativas e associações, órgãos públicos municipais, estaduais e federais, além de conselhos comunitários. A composição deste comitê é um retrato das diversas forças sociais que atuam na área de influência direta do projeto.

b) Movimento dos Sem-Terra - MST

Este movimento encontra-se disseminado em todos os estados que constituem a área de estudo. Segundo informações coletadas junto às instituições que tradicionalmente tratam das questões agrárias nos estados em que está situada a AID, a maior parte dos assentamentos do INCRA teve sua origem em processos de invasão e/ou em decorrência de pressões exercidas pelo MST. Além disso, estas mesmas fontes indicaram que na atualidade a presença do MST é mais visível nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, onde é possível identificar áreas de acentuado conflito nas regiões do Canindé (CE), na Chapada do Apodi (RN) - municípios de João Câmara, Apodi e Mossoró - e no chamado eixo de Itaparica (PE) - municípios de Petrolândia e Santa Maria da Boa Vista.

Na Regional Sertão do São Francisco, em Pernambuco, existem 20 assentamentos, sendo três deles na AID: dois em Orocó (Fazendas Aracapá e Demétrio) e um em Cabrobó (Fazenda Jibóia), totalizando 170 famílias assentadas. Nesta Regional ainda existem 15 acampamentos, sendo cinco na AID: dois em Orocó (Fazendas Cachoeirinha e Imburana) e três em Cabrobó (Fazendas Ponta da Ilha, Escurinho e Campo Grande), totalizando 610 famílias acampadas.

⁶ Segundo informações coletadas o Banabuiu, embora tributário, é tratado em separado devido à densidade do uso da água e da organização social nesta sub-bacia, o que suscita problemas específicos de gestão envolvendo as contribuições do Banabuiu ao Jaguaribe no trecho abaixo do município de Limoeiro do Norte.

Na Regional Sertão da Floresta, ainda em Pernambuco, existem dez assentamentos, sendo nove deles na AID, todos em Floresta, totalizando 227 famílias assentadas. Nesta regional existem ainda sete acampamentos, sendo quatro deles na AID: um em Petrolândia (Fazenda Caximbinha), um em Floresta e Ibimirim (Fazenda Marir) e dois em Floresta (Fazendas Caraíbas e Vermelha), totalizando 1362 famílias acampadas.

Na Regional Sertão do Pajéu, também em Pernambuco, existem cinco acampamentos, sendo quatro deles na AID: dois em São José do Belmonte (Fazendas Baixio de Boi e Pedra Bonita) e dois em Mirandiba (Fazendas Posse e Abidoral), totalizando 593 famílias acampadas. Nesta regional também existem dois assentamentos, ambos no município São José do Belmonte (Fazendas Lagoa Nova e Terra Livre), totalizando 137 famílias assentadas na AID.

c) Associações de pequenos produtores (irrigantes ou não)

A base econômica da AID, estruturada no setor primário, pode sugerir que a organização de pequenos produtores rurais na área de estudo tende a crescer, pois embora sua atuação na maioria das vezes ocorra tendo em vista equacionar os problemas diretamente ligados à produção, sua articulação com as demais entidades que atuam nos municípios contribui para fortalecer este tipo de associativismo. Além disso, o recente processo de organização social em torno do uso da água, aqui já mencionado, tem sido um estímulo a mais para a consolidação da organização dos pequenos produtores.

É importante destacar que, complementando as iniciativas organizativas no âmbito da produção, identifica-se na área de influência do empreendimento um número significativo de cooperativas que, embora apresentem atuação por vezes inconstante e dominada pelos grandes produtores, tende a atrair também o pequeno produtor, podendo, em médio prazo, contribuir para ampliar o associativismo na região.

d) Associações de Moradores

Estas associações, tal como nas demais áreas do país, estão mais concentradas nas zonas urbanas, embora seja possível encontrá-las em alguns núcleos de características rurais. Segundo informações coletadas no município de Sousa, algumas dessas entidades que ali atuam, dada a situação de escassez de recursos hídricos, tendem a estar voltada também para esta problemática, discutindo as formas de uso racional da água.

Considerando que a atuação destas entidades está tradicionalmente sujeita a fluxos e refluxos em função do caráter pontual de suas demandas, pode-se sugerir sua presença na maioria dos núcleos urbanos e em algumas localidades rurais da AID. Contudo, o registro nominal dessas associações não é possível, em função de

sua acentuada rotatividade - associações que se esvaziam, dando lugar a novas formas de associativismo e/ou se mantendo apenas formalmente.

É interessante notar que a sobrevivência deste tipo de associativismo na área de estudo está também estreitamente vinculada à atuação de outras entidades, especialmente as ONG's, que freqüentemente desenvolvem projetos comunitários dependentes dos coletivos organizados.

e) Organizações Não-Governamentais

A definição destas organizações está freqüentemente sujeita a questionamentos, uma vez que a condição de "não-governamental" tende a remeter a um amplo escopo de entidades. Objetivando escapar desta abrangência, privilegiou-se apenas as entidades sem fins lucrativos que atuam diretamente na região do empreendimento desenvolvendo projetos de interesse comunitário e cuja identidade difere daquela dos tradicionais movimentos sociais: associações de moradores, associações de produtores, sindicatos, pastorais etc. Na realidade, se está considerando ONG as entidades que, desde a década passada, vêm se consolidando como um canal de mediação entre os tradicionais movimentos sociais e o sistema governamental, filiadas ou não à ABONG – Associação Brasileira de ONG.

É importante ressaltar que a atuação destas organizações na área de estudo é bastante diferenciada. Por um lado, observa-se que algumas delas dedicam-se ao universo rural e/ou ao apoio à atuação de entidades tradicionalmente comprometidas com demandas dos segmentos menos favorecidos da população da AID, como por exemplo, as Pastorais da Igreja Católica. Por outro, que a maioria das ONG's construiu sua história nesta região no âmbito de lutas ambientalistas que tendem a estar localizadas nos centros urbanos e/ou nas capitais. Além disso, pode-se identificar também ONG's voltadas para o atendimento de grupos especiais, tais como grupos indígenas e remanescentes de Quilombos.

Vale destacar ainda que, dado o caráter abrangente destas organizações, especialmente considerando seu papel mediador entre sociedade civil e estado (e/ou segmentos do estado), a identificação de sua atuação freqüentemente extrapola os limites territoriais da área de estudo. Além disso, é importante registrar a presença na área de ONG's internacionais de financiamento de projetos. Contudo, estas, dada a especificidade de sua atuação, não serão aqui identificadas. Nesse sentido, destacam-se como ONG cuja atuação é sentida na AID diversas entidades que, na maioria das vezes têm suas sedes (ou escritórios principais) nas capitais.

Merece destaque por sua atuação no Ceará a ONG Instituto Sertão que teve como origem o Projeto Sertão, que visava melhorar a qualidade de vida de famílias de

um assentamento rural no interior do Ceará através do beneficiamento dos produtos da Carnaúba, palmeira típica da região. A partir do projeto, um grupo de amigos com formação profissional multidisciplinar resolveu dar início a experiências semelhantes através da criação da ONG. Esta instituição tem como missão: "Buscar a transformação da realidade socioambiental do semi-árido brasileiro através do reconhecimento de suas potencialidades naturais, culturais e produtivas, visando a construção de uma sociedade justa em convivência harmônica com a natureza". O âmbito de atuação é estadual e a região de atuação é o Nordeste. O público alvo são as crianças e os adolescentes, os trabalhadores rurais e sindicatos rurais e estudantes. As áreas de atuação são educação, meio ambiente e desenvolvimento da economia regional. Os principais projetos da ONG são: Programa Alternativas para o Semi-árido - Projeto Árvore da Vida e Projeto de Combate à Desertificação na Comunidade do Poço Salgado; Programa Educação para a Autonomia - Projeto Escola de Desenvolvimento Local.

Também pode-se destacar, em Pernambuco, a ONG CAATINGA, que teve sua origem no Projeto Tecnologias Alternativas - PTA, ligado institucionalmente à FASE, a partir da implantação do Centro de Tecnologias Alternativas de Ouricuri, CTA-O, o qual teve atividades durante o período de 1986 a 1988. A partir de 02 de dezembro de 1988, com a formalização institucional, o CAATINGA passa a exercer o papel anteriormente exercido pela FASE e inicia o processo de formulação de sua proposta institucional, incorporando as linhas estabelecidas pelo PTA e estabelecendo novas linhas de ação. O âmbito de atuação é estadual e a região de atuação é o Nordeste. O público alvo são as crianças e os adolescentes, as organizações populares e os movimentos sociais; os trabalhadores rurais e sindicatos rurais e estudantes. As áreas de atuação são educação; agricultura; trabalho e renda. Os principais projetos da ONG são: Programa de treinamento e crédito alternativo para pequenos agricultores na zona semi-árida do nordeste brasileiro; Plano de Desenvolvimento de Área 2002 - Fazenda Urtigas; Projeto captação e manejo de água de chuva para vida no semi-árido.

Para finalizar, tem-se que a atuação do poder público na área de estudo ocorre no âmbito das tradicionais instâncias governamentais - federais, estaduais e municipais, principalmente nas secretarias de governo e demais instituições que dão suporte às políticas públicas. Contudo, é importante ressaltar que, na atualidade, face ao conjunto de questões que mobilizam a Área de Influência Direta do empreendimento, destaca-se a importância das instâncias responsáveis pela política de gerenciamento de recursos hídricos (ANA - Agência Nacional das Águas, IBAMA, Secretarias Estaduais de Recursos Hídricos, Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Companhias Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos), bem como daquelas que lidam com as questões agrárias - INCRA, Institutos de Terras e Institutos Estaduais de Desenvolvimento Agrário,

além das universidades, a partir de seus departamentos específicos e campos avançados em alguns municípios da AID.

Complementando o quadro organizacional aqui descrito, o Comitê de Estudos Interdisciplinares do Vale do São Francisco (CEIVASF) foi frequentemente mencionado por representantes do poder público local como importante fórum de debate.

Com efeito, a observação do perfil organizacional anteriormente apresentado - sob a perspectiva do conjunto de questões que na atualidade mobilizam a área de influência do empreendimento - sugere a presença de alguns grupos de interesse específicos, que tendem a se aliar a partir de três principais ordens de aspirações.

- Em torno da primeira destas demandas, o acesso à posse de terra, encontram-se articulados o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, a Comissão Pastoral da Terra, os Sindicatos de Trabalhadores Rurais, algumas Associações de Pequenos Produtores, segmentos das Universidades, algumas ONG's e alguns Fóruns específicos. Secundariamente, integram-se a este debate algumas instâncias governamentais - Secretarias de Agricultura, EMATER, Institutos de Terras, Institutos de Desenvolvimento Agrário e/ou Rural dos estados - que eventualmente funcionam também como interlocutoras e/ou mediadoras;
- Um segundo fator de polarização de interesses é o uso da água. Considerando que esta questão é central na área de estudo e que na atualidade tem sido alvo das atenções do poder público, a composição dos grupos de interesse tende a aglutinar diferentes grupos de usuários, sendo os principais os irrigantes, os demais produtores rurais, os empresários urbanos e os moradores dos núcleos urbanos. Do ponto de vista governamental, esta discussão tem simultaneamente como suporte e interlocução as instâncias do poder público dedicadas à gestão dos recursos hídricos: ANA - Agência Nacional de Águas, Secretarias Estaduais de Recursos Hídricos; Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Companhias Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos etc. Como instâncias mediadoras, vale registrar a participação de ONG's, de associações de pequenos produtores e de outras entidades associativas diversas, e em alguns casos das Pastorais da Igreja Católica, presentes nos Comitês e Sub-comitês de Bacias Hidrográficas na AID, como apresentado em Iguatu.
- Por último, tem-se a temática da garantia de sobrevivência étnica, decorrente da presença de dois grupos especiais na região do empreendimento: grupos indígenas e remanescentes de Quilombos. As situações de conflito vividas, por exemplo, pelos Pankararu de Tacaratu-PE, contam com o apoio de algumas ONG's que atuam na área e na capital do

Estado, da Pastoral ligada à Prelazia de Juazeiro do Norte e, secundariamente, do Pólo Sindical. Com relação aos grupos remanescentes dos quilombos, identificou-se sua presença nos quatro estados em que está localizada a Área de Influência Direta do empreendimento, embora com pouquíssimas ocorrências formalmente reconhecidas nos municípios da AID. Entre as entidades – ONG's - dedicadas ao apoio às comunidades de quilombolas podem ser destacadas o Grupo Ambiental Vale do Açu - GAVA, no Rio Grande do Norte, e a Missão Tremembé, no Ceará.

6.5.4.5 POSSE E USO DA TERRA

Ao serem analisados os dados referentes às associações de pequenos produtores rurais e às cooperativas agropecuárias, nos municípios da AID, no período compreendido entre o final dos anos 90/2001, pode-se verificar nos municípios onde foram desenvolvidas atividades do setor primário, maior número de entidades relativas aos pequenos produtores.

As características das diversas Unidades de Paisagem fazem com que a eficácia das organizações sociais, sua composição e atuação se dêem de maneira diferenciada. Na área da Unidade de Paisagem I, no estado do Rio Grande do Norte, é encontrada organização social recente, com presença de situações de conflito de terra e de uso da água. Na área do Médio Jaguaribe, na AID, a organização social se fortaleceu em torno da barragem do Castanhão, no Ceará. O mesmo ocorre da UP-C, com presença do MST, dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, da CPT e Associações de parceiros dos Assentamentos do INCRA.

Nas Unidades de Paisagem D, E e F, todas em território pernambucano, encontra-se região de organização social acentuada e consolidada. Atuam nestas áreas os Sindicatos de Trabalhadores Rurais; o Pólo Sindical; ONG's regionais; Pastorais da Igreja Católica; Associações de Pequenos Produtores Rurais (incluindo irrigantes; associações de parceiros dos assentamentos do INCRA).

Na UP-B, localizada no sertão cearense e pernambucano, ocorre atuação intensa dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais, da Igreja Católica e do MST.

A Unidade de Paisagem A, com os municípios Iguatu e Orós, apresenta grande número de associações de pequenos produtores, face à necessidade de organização deste segmento, considerando o uso do Açude Orós.

Destaca-se ainda a atuação do Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe, em Iguatu, envolvendo representantes de municípios da AID, situados nesta unidade.

Os municípios com maior incidência de associações de produtores rurais na última década são, pela ordem, os apresentados no Quadro 6.5.4.5-1, a seguir.

QUADRO 6.5.4.5-1 - AID: ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES RURAIS

Município	UF	UP	Bacias Hidrográficas
Iguatu	CE	A	Jaguaribe
Cedro	CE	I	Jaguaribe
Souza	PB	A	Piranhas Açu
Salgueiro	PE	E	São Francisco
Orós	CE	A	Jaguaribe
São José do Belmonte	PE	B	São Francisco
Monteiro	PB	G	Paraíba

Fonte: Pesquisa de Campo.

6.5.4.6 ANÁLISE MOTIVACIONAL: EXPECTATIVAS E REPRESENTAÇÕES

A pesquisa realizada na Área de Influência Direta do empreendimento, em 2001, possibilitou a apreciação das principais expectativas e representações que os diferentes segmentos sociais têm de sua realidade. Dentre os inúmeros temas recorrentes nos discursos coletados, destaca-se a escassez de recursos hídricos como questão central. A recorrência histórica das situações de seca na área de estudo é responsável por um conjunto de representações que associam desagregação social, decorrente dos freqüentes fluxos migratórios, e a condição de subordinação política típica dos processos clientelísticos.

Neste contexto, o indivíduo convive permanentemente com a alternativa de migrar para os centros urbanos maiores como saída para a busca do sustento pessoal e/ou familiar, caracterizando uma migração sazonal e de curto prazo. "A gente não tem saída. Se não tem água não tem trabalho, se não tem trabalho não tem comida. O jeito é ir até São Paulo se o trocado que ainda resta dá. Senão é Recife, Fortaleza ou Salvador mesmo, mas por lá o negócio tá ruim. No Nordeste tá tudo ruim prá quem só sabe lidar com a terra" (assalariado rural de Sousa - PB).

Segundo as informações coletadas o migrante, na maioria das vezes, é o trabalhador rural assalariado e/ou tarefeiro que, face à situação de seca, sem conseguir "serviço", ruma para o grande centro urbano em busca de ocupação como força de trabalho braçal. O destino mais recorrente ainda é São Paulo. Entretanto, hoje são numerosas as experiências de migração acumuladas por um único indivíduo - muitas idas e vindas, diferentemente do processo migratório da década de 50, quando o migrante nordestino tendia a se fixar nas cidades do Sul-Sudeste. "A vida tá difícil em todo canto. Aqui fica pior por causa dessa secura: a terra racha sem água. Mas em São Paulo também não é fácil. Já fui e voltei muitas

vezes com meu irmão. Às vezes só trago o rancho de um mês, mas pelo menos ainda trago algum. Se fico aqui, morro de fome" (trabalhador, Pombal - PB).

Pode-se dizer que a necessidade de migrar na maioria das vezes é expressão da falta de "trabalho" para o trabalhador sem terra e da falta de recursos (hídricos e materiais) para o pequeno proprietário. "A gente pelega prá arranjar um serviço, mas sem água, moça, nada é possível. Tanto pro dono como pro empregado, fica tudo igual. Só os poderosos é que se safam e ainda levam a melhor. (...) Eu mesmo tenho um beijo de terra, tô de um lado e do outro, e nem assim tô melhor. Sabe como é, num tem crédito, num tem água, num tem produção" (pequeno proprietário, Coremas - PB).

A necessidade de migrar tem como pano de fundo uma realidade conflituosa. "Se o governo não definir uma política para assentar esse mundo de gente que carece de terra e nos livrar desse temor da invasão, a vida de todo mundo vai virar um caldeirão neste sertão. Bem, o sol taí mesmo pra esquentar, mais essa consumição de invasão, é tiro, é sangue, é por demais uma insegurança danada. Eu mesmo tenho medo de entrarem nas minhas terras: num tem água, tá difícil de plantar, mas é minha, é o que eu tenho. Sempre dá pra mandar um filho estudar na capital. Já pensou se chegam e dizem que é improdutivo. Ora, toda terra aqui tá improdutivo. Sem água, produzir como? Mas todo mundo produz uma besteira. (...) Antes, no tempo do algodão, isso aqui era uma beleza. Agora, a bem dizer a gente vive sem ter pra onde correr, mas vive, não é. Então num é de direito chegar um bando e nos tomar tudo. Eu quero deixar claro que eles têm o seu direito, são trabalhadores, só sabem lidar com a terra. Têm o seu direito, mas eu também tenho o meu. E só o governo pra solucionar essa confusão. E tem de ser agora. (...) Já pensou quando isso aqui tiver água? De um jeito vai ser até mais fácil pra procurar um crédito, mas de outro vai ficar mais perigoso. Aí é que a invasão vai correr solta. E quem é dono de lei, corre pra onde? A gente num tem pra onde correr, moça, nem sei se me alegro com esse projeto ou se careço pensar no que vou fazer pra defender o que é dos meus filhos"(médio proprietário, município de Sousa).

Neste contexto, a luta pela posse da terra produz representações variadas segundo os diferentes segmentos sociais. De um lado, ameaça os proprietários: "a invasão já tá correndo solta pra dentro deste sertão, e isso não vai dar boa coisa" (grande proprietário - Missão Velha). De outro, estimula o imaginário dos trabalhadores rurais. "A gente aqui num tem prá onde correr: falta água porque num chove, falta terra porque ela é dos grandes, falta condição porque o governo num quer nem saber de pequeno. Aqui só quem vai dar jeito é o MST. É a esperança desse sertão. Um povo bravo. Só o MST tem condição de dividir esse mundão de terra e fazer o governo deixar a água chegar até aqui. Num acredito em mais nada, só nisso..." (trabalhador rural sindicalizado - Missão Velha, CE).

Observando-se os discursos até aqui transcritos, tem-se que a situação de "não ter para onde correr" os aproxima, apesar das diferenças, o que sugere de ambos os lados um sentimento de esgotamento das alternativas face à dificuldade de sobrevivência nesta região. Dificuldade esta marcada não só pela tradição de seca, como também pela insegurança que os conflitos de terras geram nos proprietários e pela descrença que produzem no trabalhador rural. "Tem um povo que invadiu umas terras lá em Prazeres e Alto Cruzeiro. Tão tudo acampado lá esperando a água do Coremas. Aqui é assim: o pessoal invade, acampa e fica esperando a água chegar ou do Boqueirão, que tá fraco, ou do Coremas. Se continuar desse jeito, no sufoco, vai ter gente invadindo o Coremas de vez. A coisa tá esquentando. Só me pergunto: isso tudo fica bom pra quem? Por que sem água, nós morre tudo de sede, tudo igual." (pequeno proprietário, Coremas - PB).

Esta situação é confirmada por representantes do poder público que atuam na região. "Dois problemas hoje ameaçam seriamente o sossego do sertanejo: ter terra ou preservar a que tem, e ter água para ter chance de produzir. Além disso, que as carências estão crescendo cada vez mais neste sertão. Ando muito nesta região e vejo que tanto faz o grande como o pequeno, está tudo apertado. E eu digo mais: estão todos assustados. O povo não tem muita saída, e a senhora pode ver que os acampamentos de sem-terra estão crescendo por aí, e isso é um problema pra todo mundo. Eu escuto muito falar nesse projeto, mas lhe digo que ele sozinho não vai fazer milagres..." (técnico da Emater-PB).

A observação dos vários discursos permite sugerir um contexto no qual predominam: a escassez de recursos hídricos, a demanda por soluções para o conflito fundiário e a necessidade de uma política agrícola que atenda às necessidades do produtor da região. Na realidade, as representações dos principais atores sociais tendem a destacar Terra e Água como fatores determinantes que pressionam esta realidade social, objeto central na emergência dos principais conflitos - seja pela posse da terra, seja para o acesso à água. Na atualidade, estes conflitos têm personagens próprios: MST e usuários da água (organizados ou não). "O pessoal do MST é tudo gente que sabe o que quer. Quer ver uma coisa? Quer terra, mas não é só isso. Eles sabem como bulir com as dificuldades. Lá pras bandas do Orós, tinha um estranhamento entre vazanteiros e o pessoal de jusante. Sabe como é: cada um quer que a água chegue pra si. A coisa tava ficando séria, o pessoal dos recursos hídricos do governo andava sem saber o que fazer, até que chegou o pessoal do sindicato mais o MST e pôs ordem. Conversaram e se acertaram, num sei por quanto tempo, mas agora tá tudo calmo. Antes, a gente quando carecia de água rezava. Agora o povo tem de se acostumar a discutir prá ter água prá todo mundo. Só vou querer ver quando o governo vai discutir também prá ter terra prá todo mundo..." (assalariado rural, Missão Velha - CE).

A outra face desta realidade pode ser observada na consciência crítica que emerge quando da avaliação das condições de dependência política que a escassez de água e a dificuldade de acesso à posse da terra tendem a produzir quando as marcas do coronelismo tradicional ainda estão presentes, principalmente em termos de apadrinhamentos. "Eu digo por que sei. Aqui um pequeno só tem terra se o grande deixar. Desde os tempos do meu bisavô é assim. Aliás, desde d'antes é assim. Eu mesmo tenho uma meia dúzia de protegidos - a gente tá aqui pra ajudar uns aos outros, não é isso?" (grande produtor - Missão Velha). A indignação com a manutenção de "regras antigas em tempos modernos" é recorrente. "A gente aqui é tratado pior que bicho. Veja agora, tá todo mundo morrendo de sede e eles não soltam a água do Coremas prá nós. Os tempos não mudam por aqui: tempo de pura ruindeza, tudo prá ganhar voto. A juíza fechou o açude e o Boqueirão sozinho num tá dando conta. Aí desde São Bentinho até cá tá tudo seco, só Pombal escapa. Mas Cajazeirinha, Condado, Malta, Junco, Catolé do Rocha, Bonsucesso, Lagoa, Aparecida, tá tudo na precisão. Nós aqui em Sousa tamos com racionamento, mas isso vai durar pouco. Não tarda e dia sim e outro também vai tá tudo seco. Aí, quando tiver mais pertinho, vai aparecer um aqui outro mais adiante e dizer que votando nele a água vai chegar sem consumição. É assim, sempre foi desse jeito, e quem vai mudar isso?" (morador de Cajazeiras - PB). Ou ainda "a situação aqui sempre foi difícil. A gente tem consciência de que a redenção do sertão só vem com a água. Aí entra na política cheio de entusiasmo, querendo fazer o melhor pelo povo de seu município, mas já começa que vai ser justamente essa falta de água que vai te eleger ou não. Por aqui ganha mais voto quem tem mais condição de oferecer água em tempos de seca. Água e trabalho também. Aí, você que chegou cheio de gás já se vê agindo como os antigos, quando na verdade está cheio de idéias modernas e arejadas. Então você pensa que tudo aquilo é só uma artimanha para conseguir mais na frente um benefício pro seu povo. E quando se elege, basta sentar na cadeira pra ver que a briga é muito mais violenta, que poucas das suas idéias vão sair da sua cabeça. Então acaba o mandato e você começa tudo de novo e se quiser vencer tem de ser do mesmo modo. É por isso que eu digo: político do interior tem de ser um sonhador, e digo que vale a pena o pouco que se faz por esse sertanejo sofrido" (ex-secretário municipal de Missão Velha).

Neste contexto, são comuns as manifestações de descrença, pelos diferentes grupos sociais, nas políticas públicas. Esta descrença possui diferentes formas de expressão. A primeira delas pode ser observada no sentimento de "desencanto" com o governo, aqui já algumas vezes mencionado. "O governo num quer saber dessas bandas, num faz nada de nada por nós. Aqui, olhar pelo pobre num dá mérito prá ninguém: o governo esqueceu de nós" (morador de Pombal - PB). Ou ainda: "veja bem, eu posso me considerar um produtor realizado: lido com irrigação, consigo comercializar minha produção, quando recorro ao banco não tenho problema. Mas tudo isso é pouco. Estou produzindo abaixo do meu

potencial. E por que? Falta água, ou melhor, não tem água suficiente pra todos. Estamos discutindo qual a melhor maneira de atender a todos, mas chega uma hora que fica escasso. Lhe pergunto: com tanta gente que como eu contribui para o desenvolvimento deste país, não cabia ao governo resolver logo esse padecimento do nordeste? Tem deserto que já foi irrigado e nós aqui com o Banabuiu e o Jaguaribe passando, com o Orós mais adiante, ainda temos que racionar para sobreviver. Tem alguma coisa errada nisso: ou é falta de planejamento, ou é falta de vontade. Lhe digo, o Castanhão vem aí, mas se o governo não chegar aqui com esse projeto, é tudo perda de tempo e dinheiro. Eu, mesmo não sei até quando vou agüentar. Lhe pergunto, onde estão os políticos do nordeste que não trazem água de vez para o povo? E o governo? Parece que o governo vive de costas pro nordeste, sempre foi assim. A gente tá cansado de saber que não dá pra ficar de braços cruzados e só se mexer pra fazer frente de trabalho. Frente de trabalho não desenvolve país nenhum, não..."(grande produtor, Tabuleiro do Norte-CE).

O governo tal como presente nos discursos coletados é apreendido como uma entidade fora do alcance cotidiano, o que o sugere como indicativo de governo federal, Estado, Presidente, diferentemente das situações onde o sentimento de descrença mistura-se à percepção crítica. Neste último caso, tem-se como referência o domínio da política pública local ou o domínio dos políticos. "O negócio aqui só funciona se tiver o apoio de um político, e todos eles só fazem alguma coisa na precisão do voto (...). A hora é agora, tão tudo por aí fazendo promessa. O cabra que morre de sede, fica esmolando e só consegue alguma coisa se cair nas artimanhas de um político, de um assessor, de um deputado ou vereador. Por isso eu digo, esse projeto é de muita falação nessa hora: depois que contarem os votos, ninguém mais fala dele, só na próxima. Isso tudo é muito do conversê de eleição" (morador de Tabuleiro do Norte-CE). Em contrapartida, observa-se também por parte de alguns representantes do poder público a tentativa de estabelecer relações menos clientelísticas. "O pessoal estava acostumado a ter tudo na mão. Contam que era só arranjar um político e tentar resolver o seu problema, cada um por si. Agora, colocamos todos sentados na mesa pra discutir e opinar sobre qual a melhor maneira de usar a água, de jeito que dê pra todo mundo. Isso é novidade pra eles e ainda gera algumas resistências e desconfiança, mas está caminhando para um aprendizado muito positivo e que com certeza já está mudando a relação entre cidadão e poder público nesta região" (técnico, Ceará).

Desse modo, pode-se sugerir a convivência entre a percepção de "abandono / esquecimento" gerando a descrença na atuação do Estado, a observação crítica sobre as barganhas políticas cotidianas - em que a escassez de recursos hídricos é um importante capital político a ser negociado, e a constatação de que algumas mudanças começam a ocorrer nas relações entre cidadão e Estado.

Do ponto de vista do poder público estadual, sugere-se que estas mudanças referem-se principalmente à política de gestão dos recursos hídricos que atualmente tende a concentrar as atenções, haja vista que todos os estados se dedicam a produzir e/ou atualizar Planos Diretores de Recursos Hídricos, bem como a deslançar processos de gestão participativa.

Nesse sentido, o Projeto de Integração tende a ter uma receptividade positiva, embora ocupe o imaginário social como uma "fantasia" que atravessa o tempo. O poder público da área de estudo, por exemplo, de um lado reconhece o projeto como uma das alternativas para garantir a segurança hídrica do semi-árido, e de outro admite também incapacidade política desta porção da Região Nordeste para garantir sua realização, face à oposição dos estados da Bahia e Minas Gerais. "A Paraíba vai continuar morrendo de sede. A Bahia não vai deixar passar este projeto" (representante do poder público da Paraíba).

Em contrapartida, algumas ONG's ambientalistas questionam a "segurança ambiental" do empreendimento. "Há muito que se discutir sobre esse projeto. Não é simples como passar a água de um copo pro outro. O São Francisco já vem sendo consumido por irrigação, geração de energia, etc... Não conheço o projeto, mas do que ouço temo que mereça uma discussão mais profunda, e que sem dúvida tem muita gente competente por aqui e interessada que no momento certo vai discutir. Por exemplo: essa transposição é prá beneficiar quem? Como ficam as populações? O sujeito simples, que vive do São Francisco, ou aquele que vai ficar perto do canal, vai ter que pedir licença prá beber água? E por que a água por aqui sempre teve dono, vai continuar tendo?" (representante de uma ONG de Pernambuco). Ou ainda... "Achamos importante a transposição do Rio São Francisco, mas é preciso também considerar a transposição centrada nos açudes e lagoas. Existem projetos sobre isso que não são divulgados porque não existe vontade política para isso. Cabe-nos avaliar bem as alternativas. Será que esta é a melhor?" (representante de uma ONG no estado do Rio Grande do Norte).

Em meio às inúmeras polêmicas que o empreendimento suscita, a população sertaneja se mantém descrente. Não por que avalia a inexistência de vontade política, ou os empecilhos institucionais e ambientais, mas sim por que a água faz parte do rol de promessas renovadas a cada momento de "precisão", seja nas orações, seja nas trocas cotidianas, promessas sem tempo para acontecer. "É, já ouvi falar desse projeto. Dizem que a água chega até aqui. Meu pai já dizia, mas não acredito. Aqui até santo tem dificuldade prá fazer a água cair. É desse jeito, moça, num vai mudar. Chega um e diz que vem água e ela não vem. De repente vem um pouco e some de novo. A água prá cá vai vir nunca. Nem o Coremas conseguiu molhar essa terra de vez. Ninguém vai conseguir: a gente fica por aí na consumição, mas acaba se virando, tem jeito prá tudo, quando o lá de cima quer. O rio São Francisco tem é que ficar a donde está, não cabe mais bulir com isso..." (morador de Pombal - PB).

6.5.4.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar, tem-se que a observação do conjunto de expectativas e representações identificadas a partir da pesquisa direta realizada na área de estudo, bem como a apreciação do padrão organizacional da mesma, permite destacar que:

- A descrença nas ações governamentais é predominante no discurso da população que vive na área de estudo, o que inclui a descrença na possibilidade de realização do Projeto de Integração; de um lado, representantes de diferentes segmentos sociais e do poder público se reconhecem como despossuídos de força política suficientemente capaz de garantir a realização do empreendimento; de outro, não existe unanimidade em torno da avaliação positiva do projeto como alternativa para a solução dos principais problemas do sertão;
- As questões referentes ao acesso à posse da terra tendem a ser tratadas no âmbito do MST, que progressivamente vem se consolidando e expandindo seus domínios; na esteira da atuação deste movimento, conflitos históricos até então controlados vão se acentuando e incorporando novos atores sociais articulados a outras demandas, tais como àquelas referentes ao uso da água;
- A combinação "terra e água" expressa as principais expectativas dos trabalhadores rurais na AID, enquanto que a combinação "água e política agrícola" corresponde às expectativas do universo dos proprietários;
- As áreas onde predominam as associações marcadamente clientelistas, bem como as áreas de organização social incipiente, expressam de forma mais nítida a importância da "água" como capital político cotidianamente negociado;
- As organizações de usuários de água tendem a se expandir e a provocar mudanças no comportamento de representantes do poder público na AID, instaurando um diálogo que foge aos padrões clientelistas que historicamente têm marcado a relação entre estado e sociedade civil na região do projeto.

6.5.5 EDUCAÇÃO

A situação da rede educacional da AID deste empreendimento está diretamente vinculada ao grau de desenvolvimento econômico e ao histórico de ocupação destas áreas.

Ao serem analisados os dados de cada Unidade de Paisagem referentes à rede de equipamentos escolares e número de matrículas, e confrontados com o movimento

demográfico, os municípios de maior população / atividades econômicas apresentam-se com maior dotação de recursos educacionais.

O movimento de ampliação física da rede escolar (salas de aula) no final da década de 90 consolida-se no ano de 2000, embora não necessariamente tenha significado melhoria na qualidade do ensino, que está vinculada a outros fatores, tais como qualificação dos professores; adequação do currículo à sazonalidade da zona rural; condições das vias de acesso e transporte, entre outras. Apesar do incremento no ensino fundamental, a rede de ensino médio é praticamente inexistente na maioria dos municípios de médio e pequeno porte, havendo um deslocamento para os pólos regionais.

O sertão nordestino, com sua história de carências sociais e estruturais, certamente está presente nos indicadores educacionais ora apresentados, utilizando como elemento de análise a movimentação interna às Unidades de Paisagem.

6.5.5.1 UNIDADE DE PAISAGEM A

A **UP-A**, que se estende por municípios das Bacias Hidrográficas do Jaguaribe e Piranhas Açu, e contém 10 municípios. Sua área está contida nos estados do Ceará e Paraíba, com Iguatu e Sousa comparando com o maior quantitativo populacional de toda a AID. Constituem-se em pólo de atração e sofrem pressão, em sua infra-estrutura, dos municípios periféricos.

No que se refere à cobertura por creches, cuja presença é deficitária em quase toda a AID, a rede municipal comparece com maior oferta de vagas em Iguatu e em Orós, com presença da rede privada. Nos demais municípios há oferta incipiente, com ausência naqueles de menor porte.

QUADRO 6.5.5.1-1 - UP-A: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIO	NÚMERO DE MATRÍCULAS		
	MUNICIPAL	PRIVADA	TOTAL
Aparecida	38	0	38
Iguatu	1.568	207	1.765
Marizópolis	26	0	26
Orós	338	110	448
Poço José de Moura	0	0	0
Quixelô	99	0	99
Santa Helena	0	0	0
São João do Rio do Peixe	76	0	76
Sousa	40	49	89
Triunfo	22	0	22

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Em relação à Pré-Escola, em que a não participação nos recursos do FUNDEF desestimulou seu incremento, a rede municipal comparece com maior número de

estabelecimentos e matrículas, com destaque para os municípios de Iguatu, São João do Rio do Peixe e Sousa.

QUADRO 6.5.5.1-2 - A: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS			
	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Aparecida	2	3	ND	5
Marizópolis	1	1	ND	2
Poço José de Moura	7	13	ND	20
Santa Helena	3	22	1	26
São João do Rio do Peixe	22	42	3	67
Sousa	10	12	9	31
Triunfo	3	22	2	27
Iguatu	ND	41	19	60
Orós	ND	18	1	19
Quixelô	ND	2	1	3

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.1-3 - A: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Aparecida	6	120	18	144
Iguatu	0	1.419	802	2.221
Marizópolis	28	228	0	256
Orós	0	706	89	795
Poço José de Moura	58	82	0	140
Quixelô	0	529	23	552
Santa Helena	85	144	25	254
São João do Rio do Peixe	428	317	75	820
Sousa	422	624	397	1.443
Triunfo	44	239	7	290

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

Quanto ao Ensino Fundamental, comparando-se as redes responsáveis pela sua administração, verifica-se que apesar da municipalização deste segmento, a partir da legislação vigente, o estado ainda comparece, principalmente no segundo segmento – de 5ª a 8ª série. A pobreza da região de estudo faz com que a rede particular ocupe a penas 9% dos estabelecimentos existentes, nos municípios de Iguatu, São João do Rio do Peixe e Sousa.

QUADRO 6.5.5.1-4 - A: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Aparecida	2	17	ND	19
Marizópolis	1	6	ND	7
Poço José de Moura	8	14	ND	22
Santa Helena	4	27	ND	31
São João do Rio do Peixe	24	56	3	83
Sousa	20	52	11	83
Triunfo	6	25	1	32
Iguatu	8	67	18	93
Orós	2	33	1	36
Quixelô	1	35	1	37

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

Há um grande avanço no número de matrículas em relação à década anterior, mas nota-se um decréscimo no segundo segmento do Ensino Fundamental na grande maioria dos municípios, à exceção de Iguatu e Quixelô. A faixa etária correspondente a este segmento, a necessidade de ingresso no mercado de trabalho, além da dificuldade de mudança de série são indicadores deste fenômeno.

QUADRO 6.5.5.1-5 - UP-A: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Aparecida	46	968	0	1.014	452	0	0	452
Iguatu	199	7.565	1.552	9.316	3.225	5.539	1.531	10.295
Marizópolis	340	710	0	1.050	376	256	0	632
Orós	0	2.380	147	2.527	713	1.621	76	2.410
Poço José de Moura	254	624	0	878	451	0	0	451
Quixelô	0	2.010	42	2.052	148	2.055	0	2.203
Santa Helena	296	616	0	912	387	346	0	733
São João do Rio do Peixe	1.458	1.095	166	2.719	1.283	72	71	1.426
Sousa	2.872	3.420	1.367	7.659	4.151	1.388	930	6.469
Triunfo	539	958	63	1.560	349	522	0	871

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Ao se analisar o número de matrículas no nível médio, em que pese o abandono escolar ao fim do primeiro segmento do fundamental, pode-se verificar que nos municípios onde houve alto índice de matrículas no segmento de 5ª a 8ª séries do fundamental, há uma correspondência no comparecimento do nível médio: Iguatu, Orós; Souza (onde há um suporte da rede privada) e São João do Rio do Peixe.

As cidades de maior porte, quando oferecem ao jovem acesso ao ensino de 2º grau, muitas vezes recebem alunos dos municípios vizinhos. No entanto a correlação aluno / sala de aula é baixa, havendo uma demanda não atendida bastante expressiva, que em muitos casos, é atendida pela rede supletiva (jovens e adultos) tanto no fundamental, quanto no médio.

QUADRO 6.5.5.1-6 - UP-A: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Aparecida	ND	ND	ND	ND
Marizópolis	ND	ND	ND	ND
Poço José de Moura	ND	1	ND	ND
Santa Helena	ND	ND	1	ND
São João do Rio do Peixe	ND	2	ND	ND
Sousa	1	2	1	4
Triunfo	ND	1	ND	ND
Iguatu	1	2	ND	7
Orós	ND	1	ND	1
Quixelô	ND	1	ND	ND

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.1-7 - UP-A: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Aparecida	0	0	0	0	0
Iguatu	2.896	0	977	444	4.317
Marizópolis	0	0	0	0	0
Orós	858	0	120	0	978
Poço José de Moura	176	0	0	0	176
Quixelô	481	0	0	0	481
Santa Helena	201	51	0	0	252
São João do Rio do Peixe	504	0	0	0	504
Sousa	2.592	28	522	34	3.176
Triunfo	202	0	0	0	202

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

6.5.5.2 UNIDADE DE PAISAGEM B

A **UP- B** apresenta sete municípios, sendo seis no Ceará, na Bacia do Jaguaribe, e um em Pernambuco, na Bacia do São Francisco.

A maior parte de seus municípios apresenta população acima de 20.000 habitantes, o que se reflete nas redes de equipamentos básicos e na pressão exercida pelos municípios periféricos.

Nesta UP a oferta de vagas nas creches apresenta uma expressiva participação da rede privada, especialmente em Milagres e Missão Velha, ao lado da rede municipal, e que atende a todos os municípios.

QUADRO 6.5.5.2-1 - UP-B: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Brejo Santo	170	542	372
Jati	45	192	147
Mauriti	0	472	472
Milagres	574	979	405
Missão Velha	513	624	111
Penaforte	0	301	301
São José do Belmonte	10	164	154

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

A Pré-Escola apresenta um bom desempenho se consideradas as duas redes, municipal e privada, com ausência da rede estadual, presente na UP-A. A utilização da rede privada nos municípios de maior porte indica melhores condições sócio-econômicas nestes locais.

QUADRO 6.5.5.2-2 - UP-B: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos		
	Municipal	Particular	Total
São José do Belmonte	4	2	6
Brejo Santo	21	17	38
Jati	11	3	14
Mauriti	19	6	25
Milagres	45	13	58
Missão Velha	18	16	34
Penaforte	ND	ND	ND

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível.

QUADRO 6.5.5.2-3 - UP-B: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Brejo Santo	849	853	1.702
Jati	219	83	302
Mauriti	742	156	898
Milagres	600	939	1.539
Missão Velha	384	675	1.059
Penaforte	268	0	268
São José do Belmonte	412	21	433

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

Quanto ao ensino fundamental, os municípios de Penaforte e Jati, cujas populações pouco ultrapassam os 7.000 habitantes, apresentam a rede de estabelecimentos mais restrita, com primazia da rede municipal na oferta desta modalidade. A rede privada é inexpressiva, representando cerca de 8% do total de estabelecimentos.

O volume de matrículas nos dois segmentos é maior em Mautiti, seguida por Brejo Santo. No entanto, ao se analisar o movimento interno dos dois segmentos, encontra-se diminuição significativa na passagem para 5ª e 8ª séries, sendo que Jati e Penaforte, com o menor número de estabelecimentos, apresentam pequeno aumento. O fato de serem pequenos municípios, pouco populosos, pode contribuir para a valorização da escola, mantendo a população infanto-juvenil em seus estabelecimentos, pela falta de outras possibilidades.

QUADRO 6.5.5.2-4 - UP-B: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
São José do Belmonte	3	81	2	86
Brejo Santo	4	75	10	89
Jati	2	23	2	27
Mauriti	2	113	5	120
Milagres	4	60	7	71
Missão Velha	4	61	5	70
Penaforte	3	15	ND	18

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.2-5 - UP-B: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Brejo Santo	0	5.275	479	5.754	1.160	3.468	506	5.134
Jati	0	751	94	845	153	727	13	893
Mauriti	0	6.878	234	7.112	481	4.245	160	4.886
Milagres	0	2.764	635	3.399	751	2.402	140	3.293
Missão Velha	0	4.029	339	4.368	977	2.263	106	3.346
Penaforte	0	1.039	0	1.039	254	814	0	1.068
São José do Belmonte	157	4.791	97	5.045	888	2.039	56	2.983

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Pode ser verificado, ao se comparar os dados anteriores, que há uma defasagem quase que de 60% entre os alunos matriculados no fundamental, no segmento 5ª a 8ª séries e os que conseguiram estar no nível médio.

A ausência de unidades escolares voltadas para esta clientela, a carência de recursos, o ingresso no mercado de trabalho e as próprias condições de infraestrutura urbana desta região podem explicar este quadro, cujos reflexos estão presentes na não qualificação para o trabalho e, por conseguinte, na manutenção dos baixos índices de salário e renda. As migrações para os centros mais desenvolvidos na região em busca de emprego podem indicar abandono já apontado na 8ª série, mas também induzem à reflexão sobre a qualidade do ensino oferecido no fundamental, para este contingente.

QUADRO 6.5.5.2-6 - UP-B: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
São José do Belmonte	2	ND	1	3
Brejo Santo	2	ND	ND	2
Jati	1	ND	ND	1
Mauriti	1	ND	2	3
Milagres	2	ND	ND	2
Missão Velha	2	ND	ND	2
Penaforte	2	ND	ND	2

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.2-7 - UP-B: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Brejo Santo	1.856	0	171	0	2.027
Jati	373	0	0	0	373
Mauriti	918	0	84	0	1.002
Milagres	638	0	22	0	660
Missão Velha	979	0	0	0	979
Penaforte	566	0	0	0	566
São José do Belmonte	883	0	31	0	914

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

6.5.5.3 UNIDADE DE PAISAGEM C

A **UP-C** está situada no Estado do Rio Grande do Norte, nas Bacias do Apodi e do Piranhas-Açu, abrangendo três municípios, dos quais dois – Açu e Apodi - apresentam população superior a 30.000 habitantes.

Apesar da alta densidade populacional, o oferecimento de vagas nas creches e de equipamentos no pré-escolar é bastante deficitário. Apenas a rede municipal atende à população de creche, e em relação à pré-escola, a rede privada detém o maior número de matrículas. Este fator pode indicar a falta de acesso da maioria da população carente a este equipamento, que é básico para a aquisição de habilidades e preparação para o Ensino Fundamental.

QUADRO 6.5.5.3-1 - UP-C: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Açu	0	562	0	562
Apodi	0	447	21	468
Itajá	0	0	0	0

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

QUADRO 6.5.5.3-2 - UP-C: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
Açu	ND	ND	29	7	36
Apodi	ND	2	12	9	23
Itajá	ND	ND	2	ND	2

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível.

QUADRO 6.5.5.3-3 - UP-C: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Açu	0	757	1.560	2.317
Apodi	37	284	955	1.276
Itajá	0	227	0	227

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

No que se refere ao ensino fundamental, mais uma vez fica presente a deficiência das ofertas educacionais nestes municípios que compõem a UP D, frente ao contingente populacional de Açu e Apodi. O número de estabelecimentos oferecidos estabelece uma baixa relação entre a demanda e a oferta.

Tanto em Açu quanto em Apodi, o número de matrículas nos dois segmentos do ensino fundamental, cerca de 20% do total são alocados na rede privada.

QUADRO 6.5.5.3-4 - UP-C: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Açu	11	52	8	71
Apodi	26	59	9	94
Itajá	1	2	ND	3

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.3-5 - UP-C: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Açu	1.687	2.884	1.397	5.968	2.739	1.699	1.348	5.786
Apodi	1.194	1.925	802	3.921	1.716	1.067	327	3.110
Itajá	238	684	0	922	356	504	0	860

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Ao se analisar o nível médio, em que a ausência de ofertas contribui de forma expressiva para a redução de matrículas em 25%, comparativamente ao ensino fundamental, e com participação de 30% dos alunos na rede privada, mais uma vez a rede educacional se apresenta como um dos fatores impeditivos do desenvolvimento da região estudada, uma vez que, além de serem da rede privada, estes equipamentos estão nas zonas urbanas.

QUADRO 6.5.5.3-6 - UP-C: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Açu	1	ND	4	3
Apodi	1	ND	2	2
Itajá	1	ND	ND	2

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.3-7 - UP-C: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Açu	1.996	0	834	0	2.830
Apodi	1.520	0	219	0	1.739
Itajá	403	0	0	0	403

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

6.5.5.4 UNIDADE DE PAISAGEM D

A **UP-D** está contida no trecho entre a depressão sertaneja da Bacia do São Francisco ao extremo oeste pernambucano.

Seus quatro municípios apresentam população concentrada principalmente em Ouricuri e Cabrobó.

Apesar de Ouricuri ser o município mais populoso da UP E, apenas a rede municipal de Cabrobó, com pequena participação da iniciativa privada, oferece vagas em creche. Esta mesma rede comparece com baixa incidência em Orocó e Parnamirim.

QUADRO 6.5.5.4-1 - UP-D: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Cabrobó	38	0	38
Orocó	76	0	76
Ouricuri	40	49	89
Parnamirim	22	0	22

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

O pré-escolar, com total de 48 estabelecimentos na UP E, concentra o maior número de matrículas em Ouricuri, seguido de Cabrobó, Parnamirim e Orocó, pela ordem. Há presença da rede privada em todos os municípios, com maior expressão em Ouricuri, ocupando 24% das matrículas efetuadas.

QUADRO 6.5.5.4-2 - UP-D: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Cabrobó	ND	8	3	11
Orocó	ND	14	1	15
Ouricuri	ND	14	4	18
Parnamirim	ND	2	2	4

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.4-3 - UP-D: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Cabrobó	0	470	54	524
Orocó	0	260	23	283
Ouricuri	0	804	202	1.006
Parnamirim	0	259	57	316

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

Quanto ao ensino fundamental, a rede municipal comparece com 90% dos estabelecimentos da UP, localizados em sua quase totalidade em Ouricuri e com maior volume de matrículas. Este fato explica o volume de 14.467 matrículas nos dois segmentos, mas com a mesma lacuna entre o 1º segmento e o 2º, de 5ª a 8ª séries, em que as matrículas caem pela metade, a não ser em Parnamirim. Mais uma vez deve-se considerar a situação da região, que faz com que a escolaridade se concentre nos primeiros anos de ensino fundamental.

QUADRO 6.5.5.4-4 - UP-D: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Cabrobó	5	58	3	66
Orocó	1	33	1	35
Ouricuri	6	175	4	185
Parnamirim	3	72	2	77

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.4-5 - UP-D: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO:

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Cabrobó	539	3.289	196	4.024	1.496	1.050	169	2.715
Orocó	76	1.902	76	2.054	405	1.031	38	1.474
Ouricuri	553	8.659	353	9.565	2.351	2.253	293	4.897
Parnamirim	332	2.462	143	2.937	987	1.043	71	2.101

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Ao se analisar os dados do ensino médio, esta redução de 50% observada entre os dois segmentos do ensino fundamental se mantém na mesma proporção para Cabrobó e Ouricuri. Há uma redução drástica em Orocó e Parnamirim – de 2.937 matrículas de 1ª a 4ª, restam 812 no ensino médio em Parnamirim. Em Orocó este fenômeno de expulsão gradativa do acesso à educação completa, característica da região estudada, se expressa de 2.054 alunos de 1ª a 4ª séries, para 695 no ensino médio.

QUADRO 6.5.5.4-6 - UP-D: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Cabrobó	3	ND	1	4
Orocó	2	ND	ND	2
Ouricuri	2	ND	2	2
Parnamirim	1	ND	1	2

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.4-7 - UP-D: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Cabrobó	1.394	0	55	0	1.449
Orocó	695	0	0	0	695
Ouricuri	2.161	0	54	0	2.215
Parnamirim	797	0	15	0	812

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

6.5.5.5 UNIDADE DE PAISAGEM E

A **UP-E** dá continuidade à depressão sertaneja da Bacia do São Francisco, estendendo-se nos limites entre os estados de Pernambuco e Paraíba, ainda no sertão pernambucano. Tem, entre seus oito municípios, como destaque, o município de Salgueiro, referência para outros da Bacia do São Francisco em sua UP, assim como para a UP-E e UP-G.

A oferta de vagas em creches e as matrículas subseqüentes são basicamente da rede municipal, com baixo comparecimento da rede privada de ensino. Com o maior número de crianças atendidas no conjunto, destaca-se o município de Floresta. Dado o volume populacional desta UP, tem-se um número bastante aquém do necessário nesta modalidade de atenção, cujos equipamentos situam-se nas zonas urbanas.

QUADRO 6.5.5.5-1 - UP-E: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Betânia	125	0	125
Custódia	0	15	15
Floresta	802	21	823
Mirandiba	56	5	61
Salgueiro	60	68	128
Serrita	0	10	10
Terra Nova	115	0	115
Verdejante	80	0	80

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

O ensino pré-escolar, também oferecido pelas redes municipal e privada (31%), ocorre com maior expressividade em Salgueiro onde há prevalência da rede privada urbana.

QUADRO 6.5.5.5-2 - UP-E: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Betânia	ND	16	ND	16
Custódia	ND	7	5	12
Floresta	ND	8	3	11
Mirandiba	ND	5	2	7
Salgueiro	ND	9	14	23
Serrita	ND	3	1	4
Terra Nova	ND	5	ND	5
Verdejante	ND	7	1	8

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

Este quadro é referendado pelo número de matrículas, que apesar de estar concentrado em Salgueiro, oferece um paradoxo em Betânia: maior número de estabelecimentos, para menor número de matrículas. Possivelmente há uma discrepância entre a localização dos serviços e a moradia da população demandante.

QUADRO 6.5.5.5-3 - UP-E: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Betânia	0	59	0	59
Custódia	0	466	122	588
Floresta	0	445	131	576
Mirandiba	0	233	32	265
Salgueiro	0	672	344	1.016
Serrita	0	197	41	238
Terra Nova	0	226	0	226
Verdejante	0	206	0	206

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Com 490 estabelecimentos, a UP F, comparativamente a outras Unidades de Paisagem, oferece melhores possibilidades de acesso ao ensino fundamental.

QUADRO 6.5.5.5-4 - UP-E: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Betânia	1	54	ND	55
Custódia	3	82	5	90
Floresta	4	74	2	80
Mirandiba	3	52	2	57
Salgueiro	13	70	14	97
Serrita	1	58	1	60
Terra Nova	1	23	ND	24
Verdejante	1	25	1	27

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível.

Nesta UP, a relação entre as matrículas do 1º segmento (1ª a 4ª série) e o segundo segmento (5ª a 8ª série), não apresenta a discrepância encontrada nas Unidades de Paisagem da AID analisadas anteriormente. Ocorre um declínio, mas que não atinge em média mais do que 20% dos totais municipais. A rede privada apresenta alguma importância no município de Salgueiro, onde se percebe a presença da rede estadual neste segmento, apesar da legislação vigente, que municipalizou o ensino fundamental.

QUADRO 6.5.5.5-5 - UP-E: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Betânia	0	1.727	0	1.727	349	648	0	997
Custódia	200	4.435	214	4.849	1.546	1.878	151	3.575
Floresta	858	2.800	138	3.796	1.152	1.180	157	2.489
Mirandiba	183	1.926	86	2.195	1.718	86	0	1.804
Salgueiro	3.207	2.886	858	6.951	3.970	865	653	5.488
Serrita	28	3.085	50	3.163	161	1.542	12	1.715
Terra Nova	0	1.070	0	1.070	666	184	0	850
Verdejante	23	1.510	37	1.570	329	745	0	1.074

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

No entanto, mais uma vez o afunilamento do acesso ao 2º grau se faz presente. Os estabelecimentos de ensino médio, sempre localizados nas sedes municipais, atendem em número de matrículas, por município, a menos da metade dos que ingressam no primeiro segmento do ensino fundamental, embora em toda a AID se desenvolvam os programas educacionais para jovens e adultos. Este dado, detectado em todos os municípios até aqui analisados, é um indicador das carências estruturais desta região: a exclusão de um enorme contingente da

população jovem a uma melhor qualificação para o mercado de trabalho e para o exercício pleno da cidadania.

QUADRO 6.5.5.5-6 - UP-E: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Betânia	1	1	ND	2
Custódia	2	1	2	5
Floresta	2	ND	1	3
Mirandiba	2	ND	ND	2
Salgueiro	3	ND	2	5
Serrita	1	1	ND	2
Terra Nova	1	ND	ND	1
Verdejante	1	2	ND	3

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.5-7 - UP-E: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Betânia	208	204	0	0	412
Custódia	738	123	0	0	861
Floresta	1.417	0	30	0	1.447
Mirandiba	611	0	0	0	611
Salgueiro	2.370	0	286	0	2.656
Serrita	613	0	0	0	613
Terra Nova	325	0	0	0	325
Verdejante	354	59	0	0	413

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

6.5.5.6 UNIDADE DE PAISAGEM F

A **UP-F** compreende uma faixa de terras do sertão pernambucano, desenvolve-se na direção Nordeste, a partir das margens dos reservatórios das UHE's Itaparica e Paulo Afonso, na Bacia do São Francisco. Compreende três municípios pernambucanos, todos com população acima de 20.000 habitantes, e tem como principal cidade Nova Petrolândia, ao lado do Reservatório de Itaparica.

A oferta de vagas nesta UP é absolutamente deficitária frente ao contingente populacional. Mais uma vez aparece a ausência de uma política interiorizada de apoio à mãe trabalhadora, que nas áreas rurais tem seu dia de trabalho em condições precárias e via de regra levam as crianças.

QUADRO 6.5.5.6-1 - UP-F: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Ibimirim	0	0	0
Petrolândia	48	43	91
Sertânia	50	11	61

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

A oferta ao pré-escolar, oferecida pela rede municipal, com participação incipiente da rede privada e estadual, apesar dos 105 estabelecimentos, em três municípios da UP G, apresenta um baixo número de matrículas. Além de esses equipamentos via de regra estarem nas sedes municipais, o fato de não participarem dos recursos do FUNDEF (Fundo de Desenvolvimento ao Ensino Fundamental) faz com que os municípios dirijam seus recursos para os outros segmentos do fundamental (1ª a 8ª séries).

QUADRO 6.5.5.6-2 - UP-F: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Ibimirim	ND	14	2	16
Petrolândia	3	26	3	32
Sertânia	ND	50	7	57

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.6-3 - UP-F: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Ibimirim	0	457	72	529
Petrolândia	0	811	127	938
Sertânia	0	543	173	716

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

No ensino fundamental a rede municipal se faz presente com 158 unidades de ensino fundamental, concentradas em Sertânia.

QUADRO 6.5.5.6-4 - UP-F: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Ibimirim	6	52	2	60
Petrolândia	8	29	2	39
Sertânia	6	77	7	90

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível.

As matrículas no primeiro segmento, a exemplo de outras Unidades de Paisagem da AID, apresentam decréscimo na mudança da 4ª para e 5ª série, mas não tão significativa em Petrolândia.

QUADRO 6.5.5.6-5 - UP-F: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Ibimirim	1.253	3.283	141	4.677	2.122	348	76	2.546
Petrolândia	0	3.636	85	3.721	2.868	145	106	3.119
Sertânia	595	3.320	272	4.187	1.190	1.944	188	3.322

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Quando se analisa o movimento interno do ensino médio na UP G, há uma queda de volume de matrículas de 25% em Ibimirim e de mais de 30% nos outros componentes. Mais uma vez deve-se mencionar as condições de acesso dos jovens sertanejos ao ensino médio e as decorrências sociais, econômicas e profissionais desta impossibilidade. Para 4.677 matrículas em Ibimirim no 1º segmento do fundamental, tem-se apenas 547 no ensino médio.

QUADRO 6.5.5.6-6 - UP-F: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Ibimirim	3	ND	ND	3
Petrolândia	3	ND	2	5
Sertânia	2	5	1	8

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.6-7 - UP-F: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Ibimirim	547	0	0	0	547
Petrolândia	1.625	0	75	0	1.700
Sertânia	1.124	112	49	0	1.285

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

6.5.5.7 UNIDADE DE PAISAGEM G

A **UP-G** compreende oito municípios do estado da Paraíba, contidos no trecho do Planalto da Borborema ao logo do rio Monteiro, até o entorno do Açude Boqueirão. Dentre as UP's aqui definidas, esta se caracteriza pela baixa densidade populacional de seus municípios, à exceção de Monteiro e Boqueirão. Esta característica permite compreender a dinâmica dos equipamentos sociais, em que a precariedade da oferta aparece de forma evidenciada.

A única oferta de creches na UP H é da rede municipal dos municípios de Boqueirão, Camalaú e Caraúbas. A ausência de matrículas nos demais municípios indica a carência de creches nas áreas rurais do sertão paraibano.

QUADRO 6.5.5.7-1 - UP-G: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Barra de São Miguel	0	0	0
Boqueirão	118	0	118
Cabaceiras	0	0	0
Camalaú	50	0	50
Caraúbas	60	0	60
Congo	0	0	0
Monteiro	0	6	6
São Domingos do Cariri	0	0	0

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Em relação à pré-escola, a maior concentração de estabelecimentos e matrículas ocorre em Monteiro, com participação das redes estadual, municipal e privada.

QUADRO 6.5.5.7-2 - UP-G: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Barra de São Miguel	3	7	ND	10
Boqueirão	ND	5	5	10
Cabaceiras	2	3	ND	5
Camalaú	3	27	ND	30
Caraúbas	1	19	ND	20
Congo	1	2	ND	3
Monteiro	10	33	2	45
São Domingos do Cariri	1	13	ND	14

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.7-3 - UP-G: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Barra de São Miguel	54	67	0	121
Boqueirão	0	119	80	199
Cabaceiras	49	104	0	153
Camalaú	6	155	0	161
Caraúbas	0	0	0	0
Congo	0	127	0	127
Monteiro	439	305	229	973
São Domingos do Cariri	22	103	0	125

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Apesar da baixa densidade populacional da maioria dos municípios da UP H, o ensino fundamental comparece com 207 estabelecimentos, concentrados em Monteiro, Boqueirão e Camalaú. Percebe-se o decréscimo na passagem do primeiro segmento (1ª a 4ª séries) em todos os municípios, com maior expressividade em Boqueirão, na rede municipal, onde contra 1836 matrículas de 1 a 4ª séries, obtém-se 637 entre 5ª a 8ª séries.

No entanto, a rede estadual apresenta melhor desempenho, neste 2º segmento, uma vez que as escolas estão situadas nas sedes, em áreas consideradas urbanas, como é o caso de Monteiro.

QUADRO 6.5.5.7-4 - UP-G: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Barra de São Miguel	3	11	ND	14
Boqueirão	5	30	4	39
Cabaceiras	4	4	ND	8
Camalaú	6	30	ND	36
Caraúbas	1	19	ND	20
Congo	1	18	ND	19
Monteiro	16	39	2	57
São Domingos do Cariri	1	13	ND	14

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.7-5 - UP-G: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ª séries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Barra de São Miguel	197	482	0	679	0	373	0	373
Boqueirão	759	1.836	105	2.700	952	637	0	1.589
Cabaceiras	147	423	0	570	229	355	0	584
Camalaú	111	738	0	849	380	0	0	380
Caraúbas	0	462	0	462	388	0	0	388
Congo	122	496	0	618	248	241	0	489
Monteiro	903	2.284	232	3.419	1.572	1.043	156	2.771
São Domingos do Cariri	58	221	0	279	169	0	0	169

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Ao se confrontar com a oferta de estabelecimentos e matrículas no nível médio, o déficit já verificado em toda AID mostra-se de forma a corroborar os problemas enfrentados pelos jovens da região, pois em Monteiro apenas ocorreram 824 matrículas no 2º grau, contra 2771 no grupo de 5ª a 8ª séries.

Mais uma vez as questões da precariedade da rede, da situação sócio-econômica cultural e das dificuldades de conclusão do ensino fundamental são desveladas por esta dinâmica do setor educacional intra-municipal e regional.

QUADRO 6.5.5.7-6 - UP-G: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Barra de São Miguel	ND	1	ND	1
Boqueirão	1	2	1	4
Cabaceiras	1	ND	1	2
Camalaú	1	ND	ND	1
Caraúbas	1	ND	ND	1
Congo	1	1	ND	2
Monteiro	1	ND	2	3
São Domingos do Cariri	1	ND	ND	1

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.7-7 - UP-G: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Barra de São Miguel	0	188	0	0	188
Boqueirão	445	331	0	0	776
Cabaceiras	189	0	87	0	276
Camalaú	104	0	0	0	104
Caraúbas	113	0	0	0	113
Congo	167	0	0	0	167
Monteiro	702	0	122	0	824
São Domingos do Cariri	58	0	0	0	58

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

6.5.5.8 UNIDADE DE PAISAGEM H

A **UP-H**, na parte central da AID, compreende três municípios paraibanos, onde se localizam divisores de águas de várias bacias receptoras.

Com apenas 63 matrículas em serviços de creche em Piancó, e 1.045 na pré-escola no mesmo município, assim como na UP H, a carência de atendimento ao público infantil é uma característica do sertão paraibano.

QUADRO 6.5.5.8-1 - UP-H: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Aguiar	0	0	0
Coremas	0	0	0
Piancó	52	11	63

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

QUADRO 6.5.5.8-2 - UP-H: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Aguiar	1	24	1	26
Coremas	4	35	1	40
Piancó	10	31	4	45

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.8-3 - UP-H: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Aguiar	30	458	22	510
Coremas	95	279	37	411
Piancó	243	684	118	1.045

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Quanto ao ensino fundamental, há uma participação das três redes em Piancó e em Coremas, embora a prevalência seja da rede municipal. A mesma defasagem entre as primeiras séries do ensino fundamental e o segundo segmento, característica de toda AID, está presente na UP I.

QUADRO 6.5.5.8-4 - UP-H: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Aguiar	8	25	ND	33
Coremas	8	38	2	48
Piancó	22	33	4	59

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.8-5 - UP-H: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª séries				5ª a 8ªséries			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Aguiar	387	1.245	0	1.632	662	0	0	662
Coremas	775	1.649	216	2.640	1.339	0	201	1.540
Piancó	1.088	1.765	257	3.110	1.157	121	137	1.415

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

A situação do nível médio nesta área atinge os menores graus de proporcionalidade, representando cerca de 40% a menos em Piancó e Coremas. A UP conta com apenas seis estabelecimentos de nível médio, sendo dois da rede privada.

Novamente estas unidades estão nas sedes municipais inviabilizando o acesso dos demais moradores, que pelas dificuldades comuns a todas as áreas, significam o longo processo de abandono e/ou exclusão da rede educacional, iniciado no ensino fundamental.

QUADRO 6.5.5.8-6 - UP-H: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Aguiar	ND	1	ND	1
Coremas	1	ND	2	3
Piancó	2	ND	ND	2

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.8-7 - UP-H: MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	Total
Aguiar	0	214	0	0	214
Coremas	253	0	171	0	424
Piancó	863	0	19	0	882

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

6.5.5.9 UNIDADE DE PAISAGEM I

A **UP-I** corresponde à maior parte da porção norte da AID, envolvendo extensas áreas dos estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Com quarenta municípios, tem como centros urbanos de destaque Cajazeiras, Pombal e Pau dos

Ferros, que servem de referência na oferta de serviços básicos aos municípios das Bacias de Piranhas-Açu e Apodi. Apesar das características regionais similares desta UP, o fato de conter quarenta municípios pertencentes a três estados, faz com que ocorram fenômenos sócio-econômicos diferenciados no seu interior.

Do conjunto de municípios componentes da UP J, 25% não possuem crianças em creches. A rede municipal comparece com o maior número de matrículas, à exceção de Jaguaribe (CE) e Lavras da Mangabeira (CE), que só contam com a rede privada, ofertante destas vagas em 12 municípios do conjunto observado.

QUADRO 6.5.5.9-1 - UP-I: MATRÍCULAS EM CRECHE, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Alto Santo	0	10	10
Aurora	289	122	411
Baixio	364	60	424
Barro	609	0	609
Bom Jesus	0	0	0
Cachoeira dos Índios	44	0	44
Cajazeiras	75	41	116
Cedro	500	252	752
Francisco Dantas	83	0	83
Icó	617	193	810
Ipaumirim	509	13	522
Itaú	95	0	95
Jaguaretama	540	0	540
Jaguaribara	0	189	189
Jaguaribe	1.877	0	1.877
Jardim de Piranhas	0	0	0
José da Penha	100	0	100
Jucurutu	222	0	222
Lavras da Mangabeira	0	1.154	1.154
Luís Gomes	152	131	283
Major Sales	69	0	69
Marcelino Vieira	116	40	156
Monte Horebe	0	0	0
Nazarezinho	0	0	0
Pau dos Ferros	865	175	1.154
Paulista	19		19
Pombal	0	0	0

Município	Número de Matrículas		
	Municipal	Privada	Total
Rafael Fernandes	36	0	36
Riacho da Cruz	60	0	60
Riacho dos Cavalos	0	0	0
Santana do Matos	89	0	89
São Bento	100	0	100
São Domingos de Pombal	36	0	36
São Fernando	0	0	0
São Francisco do Oeste	24	0	24
São José de Piranhas	0	0	0
São Rafael	0	0	0
Taboleiro Grande	0	0	0
Uiraúna	242	0	242
Umari	100	0	100

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

A oferta de atenção na rede de estabelecimentos do pré-escolar é extremamente deficitária frente à extensão, e ao número de municípios desta UP. Apenas Cajazeiras, Icó e Lavras da Mangabeira, nos estados do Ceará e Paraíba, apresentam desempenho regular em estabelecimentos e matrículas.

A falta de uma rede de suporte à população infantil, na pré-escola, vai contribuir para o baixo desempenho deste contingente no ensino fundamental, aliado a outros fatores intrínsecos à realidade sertaneja como a falta de acesso a bens e informações culturais, de forma sistemática.

QUADRO 6.5.5.9-2 - UP-I: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PRÉ-ESCOLAR, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Alto Santo	ND	12	1	13
Aurora	ND	83	3	86
Baixio	ND	11	ND	11
Barro	ND	25	2	27
Bom Jesus	1	2	ND	3
Cachoeira dos Índios	1	23	ND	24
Cajazeiras	12	57	20	89
Cedro	ND	29	2	31
Francisco Dantas	ND	6	ND	6
Icó	ND	154	17	171

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Ipaumirim	ND	9	2	11
Itaú	ND	4	1	5
Jaguaretama	ND	54	1	55
Jaguaribara	ND	27	1	28
Jaguaribe	ND	ND	1	1
Jardim de Piranhas	ND	16	ND	16
José da Penha	ND	1	ND	1
Jucurutu	1	13	1	15
Lavras da Mangabeira	ND	34	3	37
Luís Gomes	ND	6	5	11
Major Sales	ND	4	ND	4
Marcelino Vieira	1	2	2	5
Monte Horebe	1	1	ND	2
Nazarezinho	1	18	ND	19
Pau dos Ferros	1	23	5	29
Paulista	ND	ND	ND	0
Pombal	18	4	5	27
Rafael Fernandes	3	10	1	14
Riacho da Cruz	ND	1	ND	1
Riacho dos Cavalos	ND	6	ND	6
Santana do Matos	ND	48	2	50
São Bento	ND	8	7	15
São Domingos de Pombal	ND	10	ND	10
São Fernando	ND	1	ND	1
São Francisco do Oeste	ND	2	ND	2
São José de Piranhas	11	1	1	13
São Rafael	ND	3	2	5
Taboleiro Grande	ND	ND	ND	0
Uiraúna	5	18	2	25
Umari	ND	2	ND	2

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5.9-3 - UP-I: MATRÍCULAS EM PRÉ-ESCOLA, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Alto Santo	0	595	30	625
Aurora	0	599	143	742
Baixio	0	0	0	0
Barro	0	681	67	748
Bom Jesus	22	53	0	75
Cachoeira dos Índios	15	113	0	128
Cajazeiras	437	1.013	481	1.931
Cedro	0	526	324	850
Francisco Dantas	0	221	0	221
Icó	0	1.322	421	1.743
Ipaumirim	0	373	58	431
Itaú	0	165	36	201
Jaguaretama	0	205	0	205
Jaguaribara	0	221	151	372
Jaguaribe	0	0	199	199
Jardim de Piranhas	0	317	129	446
José da Penha	0	55	0	55
Jucurutu	0	579	66	645
Lavras da Mangabeira	0	676	394	1.070
Luís Gomes	0	248	269	517
Major Sales	0	164	0	164
Marcelino Vieira	0	254	61	315
Monte Horebe	61	109	0	170
Nazarezinho	48	219	0	267
Pau dos Ferros	105	731	323	1.159
Paulista	0	104	31	135
Pombal	290	342	171	803
Rafael Fernandes	48	130	14	192
Riacho da Cruz	0	93	0	93
Riacho dos Cavalos	0	120	0	120
Santana do Matos	0	474	49	523
São Bento	95	322	209	626
São Domingos de Pombal	0	112	0	112
São Fernando	0	187	0	187
São Francisco do Oeste	0	93	0	93
São José de Piranhas	274	443	68	785
São Rafael	0	188	68	256
Taboleiro Grande	0	166	0	166
Uiraúna	408	245	10	663
Umari	0	80	0	80

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

Quando se verifica a oferta de estabelecimentos do ensino fundamental na UP-J, a situação encontrada em toda a AID ganha maior visibilidade. Os municípios de Icó, Aurora, Jaguaribe, São José de Piranhas, Barro, Cajazeiras, Pombal e Santana do Matos, correspondendo a 20% do total da UP-J, oferecem de 70 a 175 estabelecimentos. Os demais contam com uma rede precária, em que o número de salas de aula e de docentes é bastante inferior à demanda, mesmo com o incremento nos últimos dez anos, a partir do FUNDEF.

Esta carência na oferta de unidades escolares / salas de aula se reflete no número de matrículas, cuja dinâmica municipal dentro da Unidade de Paisagem I, repete o desempenho citado anteriormente pelos oito municípios com mais estabelecimentos nesta modalidade de ensino.

O maior volume de matrículas está concentrado no primeiro segmento, à exceção de Icó e Jaguaribe, que garantiram o mesmo quantitativo nas séries subsequentes.

QUADRO 6.5.5.9-4 - UP-I: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Alto Santo	1	ND	ND	1
Aurora	3	ND	2	5
Baixio	1	ND	1	2
Barro	2	ND	ND	2
Bom Jesus	1	ND	ND	1
Cachoeira dos Índios	ND	ND	ND	0
Cajazeiras	4	ND	5	11
Cedro	1	ND	ND	1
Francisco Dantas	1	ND	ND	1
Icó	2	ND	ND	2
Ipaumirim	1	ND	1	2
Itaú	1	ND	ND	1
Jagaretama	1	ND	ND	1
Jaguaribara	1	ND	ND	1
Jaguaribe	1	ND	3	4
Jardim de Piranhas	1	ND	ND	1
José da Penha	1	ND	ND	1
Jucurutu	1	ND	ND	1
Lavras da Mangabeira	3	3	1	7
Luís Gomes	ND	ND	1	1

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Major Sales	1	ND	ND	1
Marcelino Vieira	1	ND	ND	1
Monte Horebe	1	ND	ND	1
Nazarezinho	1	ND	ND	1
Pau dos Ferros	2	ND	2	4
Paulista	ND	ND	1	1
Pombal	2	ND	1	3
Rafael Fernandes	1	ND	ND	1
Riacho da Cruz	1	ND	ND	1
Riacho dos Cavalos	ND	ND	ND	0
Santana do Matos	1	ND	ND	1
São Bento	1	ND	2	3
São Domingos de Pombal	ND	ND	ND	0
São Fernando	ND	1	ND	1
São Francisco do Oeste	1	ND	ND	1
São José de Piranhas	2	ND	1	3
São Rafael	1	ND	ND	1
Taboleiro Grande	1	ND	ND	1
Uiraúna	2	ND	1	3
Umari	1	ND	ND	1

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

ND = Não Disponível.

QUADRO 6.5.5.9-5 -5 UP-I: MATRÍCULAS EM ENSINO FUNDAMENTAL, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª				5ª a 8ª			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Alto Santo	0	1.839	32	1.871	854	452	0	1.306
Aurora	0	3.690	160	3.850	632	1.526	65	2.223
Baixio	0	918	0	918	220	343	0	563
Barro	0	2.954	127	3.081	1.315	1.103	0	2.418
Bom Jesus	59	464	0	523	94	231	0	325
Cachoeira dos Índios	142	1.220	0	1.362	258	731	0	989
Cajazeiras	1.936	3.939	860	6.735	3.296	2.441	788	6.525
Cedro	297	2.807	148	3.252	967	2.474	131	3.572
Francisco Dantas	62	501	0	563	181	83	0	264
Icó	136	7.798	474	8.408	2.122	5.704	223	8.049
Ipaumirim	22	1.499	66	1.587	624	435	0	1.059
Itaú	199	465	48	712	122	383	35	540

Município	Número de Matrículas							
	1ª a 4ª				5ª a 8ª			
	Estadual	Municipal	Privada	Total	Estadual	Municipal	Privada	Total
Jaguaretama	95	2.666	0	2.761	494	1.482	0	1.976
Jaguaribara	0	1.363	0	1.363	319	688	0	1.007
Jaguaribe	71	4.222	53	4.346	1.616	2.322	232	4.170
Jardim de Piranhas	292	1.212	146	1.650	0	1.049	32	1.081
José da Penha	268	894	0	1.162	102	521	0	623
Jucurutu	597	1.301	75	1.973	790	574	49	1.413
Lavras da Mangabeira	97	4.200	205	4.502	1.011	1.989	98	3.098
Luís Gomes	379	1.454	0	1.833	280	695	0	975
Major Sales	135	405	0	540	371	0	0	371
Marcelino Vieira	290	1.408	0	1.698	317	368	0	685
Monte Horebe	210	544	0	754	196	195	0	391
Nazarezinho	150	903	0	1.053	236	500	0	736
Pau dos Ferros	1.558	1.163	486	3.207	1.580	389	642	2.611
Paulista	188	1.426	65	1.679	746	279	44	1.069
Pombal	1.073	2.619	361	4.053	2.363	998	192	3.553
Rafael Fernandes	233	329	16	578	346	0	0	346
Riacho da Cruz	112	302	0	414	279	0	0	279
Riacho dos Cavalos	230	1.314	0	1.544	550	0	0	550
Santana do Matos	454	1.257	54	1.765	586	570	29	1.185
São Bento	570	4.436	244	5.250	547	1.822	162	2.531
São Domingos de Pombal	0	527	0	527	168	0	0	168
São Fernando	228	246	0	474	0	353	0	353
São Francisco do Oeste	112	327	0	439	118	232	0	350
São José de Piranhas	874	2.131	94	3.099	1.222	224	94	1.540
São Rafael	200	736	90	1.026	327	376	45	748
Taboleiro Grande	171	120	0	291	0	146	0	146
Uiraúna	1.013	1.265	98	2.376	1.153	141	89	1.383
Umari	13	1.008	0	1.021	162	817	0	979

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

O volume de municípios da UP-J e a oferta irrisória de estabelecimentos de segundo grau, quando se analisa dados de instrução de pessoas com mais de 14 anos (na região), são indicativos claros de que os trabalhadores da região não dispõem de condições instrucionais para incorporação a um processo de mínima qualificação profissional.

Do ponto de vista educacional, a precariedade da rede, o afunilamento de matrículas, ao se comparar os índices das primeiras séries do ensino fundamental com os do ensino médio, para além do âmbito estritamente econômico, significam impedimento ao acesso à informação, à cultura e aos conhecimentos básicos, direitos inerentes ao exercício da cidadania plena.

QUADRO 6.5.5.9-6 - UP-I: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total
Alto Santo	1	ND	ND	1
Aurora	3	ND	2	5
Baixio	1	ND	1	2
Barro	2	ND	ND	2
Bom Jesus	1	ND	ND	1
Cachoeira dos Índios	ND	ND	ND	0
Cajazeiras	4	ND	5	11
Cedro	1	ND	ND	1
Francisco Dantas	1	ND	ND	1
Icó	2	ND	ND	2
Ipaumirim	1	ND	1	2
Itaú	1	ND	ND	1
Jaguaretama	1	ND	ND	1
Jaguaribara	1	ND	ND	1
Jaguaribe	1	ND	3	4
Jardim de Piranhas	1	ND	ND	1
José da Penha	1	ND	ND	1
Jucurutu	1	ND	ND	1
Lavras da Mangabeira	3	3	1	7
Luís Gomes	ND	ND	1	1
Major Sales	1	ND	ND	1
Marcelino Vieira	1	ND	ND	1
Monte Horebe	1	ND	ND	1
Nazarezinho	1	ND	ND	1
Pau dos Ferros	2	ND	2	4
Paulista	ND	ND	1	1
Pombal	2	ND	1	3
Rafael Fernandes	1	ND	ND	1
Riacho da Cruz	1	ND	ND	1
Riacho dos Cavalos	ND	ND	ND	0
Santana do Matos	1	ND	ND	1
São Bento	1	ND	2	3
São Domingos de Pombal	ND	ND	ND	0
São Fernando	ND	1	ND	1
São Francisco do Oeste	1	ND	ND	1
São José de Piranhas	2	ND	1	3
São Rafael	1	ND	ND	1
Taboleiro Grande	1	ND	ND	1
Uiraúna	2	ND	1	3
Umari	1	ND	ND	1

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002

ND = Não Disponível

QUADRO 6.5.5-7 - UP-I: MATRÍCULAS EM ENSINO MÉDIO, POR MUNICÍPIO

Município	Número de Matrículas				Total
	Estadual	Municipal	Privada	Federal	
Alto Santo	386	0	0	0	386
Aurora	656	0	0	0	656
Baixio	270	0	0	0	270
Barro	704	0	0	0	704
Bom Jesus	114	0	0	0	114
Cachoeira dos Índios	250	0	0	0	250
Cajazeiras	2.332	0	585	494	3.411
Cedro	896	0	0	225	1.121
Francisco Dantas	171	0	0	0	171
Icó	1.561	0	0	0	1.561
Ipaumirim	401	0	0	0	401
Itaú	248	0	0	0	248
Jaguaretama	473	0	0	0	473
Jaguaribara	254	0	0	0	254
Jaguaribe	1.125	0	352	0	1.477
Jardim de Piranhas	479	0	0	0	479
José da Penha	226	0	0	0	226
Jucurutu	755	0	0	0	755
Lavras da Mangabeira	907	322	24	0	1.253
Luís Gomes	125	300	0	0	425
Major Sales	164	0	0	0	164
Marcelino Vieira	337	0	0	0	337
Monte Horebe	107	0	0	0	107
Nazarezinho	224	0	0	0	224
Pau dos Ferros	1.265	0	373	0	1.638
Paulista	267	0	149	0	416
Pombal	1.355	0	110	0	1.465
Rafael Fernandes	229	0	0	0	229
Riacho da Cruz	91	0	0	0	91
Riacho dos Cavalos	0	0	0	0	0
Santana do Matos	458	0	0	0	458
São Bento	447	0	99	0	546
São Domingos de Pombal	0	0	0	0	0
São Fernando	0	156	0	0	156
São Francisco do Oeste	169	0	0	0	169
São José de Piranhas	576	0	37	0	613
São Rafael	339	0	0	0	339
Taboleiro Grande	87	0	0	0	87
Uiraúna	500	0	113	0	613
Umari	312	0	0	0	312

Fonte: MEC / INEP / Censo Escolar de 2002.

6.5.5.10 CONCLUSÕES

Na situação educacional de toda a área da AID, em termos de distribuição espacial da rede educacional, o que se observa é que de modo geral o acesso à instrução formal é semelhante nos municípios da região, com a certa tendência à concentração de resultados piores no território paraibano, onde, como visto anteriormente, a rede escolar apresenta proporções mais reduzidas.

Alguns casos atípicos, como Apodi (RN), Açu (RN), Icó (CE), Cajazeiras (PB), Petrolândia (PE), com índices educacionais mais favoráveis, são exceções dentro de uma regra geral de baixa escolaridade adulta e níveis ainda insuficientes de frequência / permanência escolar infantil.

Embora na última década os dados do FIBGE apresentem movimento ascendente em relação aos altos índices de abstenção escolar dos anos 90, com esforços conjugados de Estados, Municípios e Governo Federal, com o FUNDEF e o PRODASEM, cabe fazer duas ressalvas:

A primeira diz respeito a alguns aspectos negativos associados ao aumento recente da escolarização infantil, que em grande parte decorre do esvaziamento das áreas rurais e do crescimento das cidades, o que transfere as crianças da situação mais difícil para a mais fácil em termos de acesso físico ao atendimento educacional. Isto não seria necessariamente um ponto desfavorável, se não estivesse associado a uma série de situações sociais conhecidas e negativas para as famílias de migrantes (e, portanto, para as crianças): a ruptura dos laços sócio-comunitários anteriormente mantidos nas comunidades rurais; a exposição dos membros economicamente ativos ao desemprego e ao subemprego, que incidem fortemente nas camadas menos qualificadas da massa de trabalhadores urbanos; as condições habitacionais precárias disponíveis nas periferias urbanas, em que geralmente residem estas famílias; e, por fim, a indesejável proximidade com situações socialmente desagregadoras, tais como a violência urbana, a prostituição juvenil e a mendicância.

A segunda diz respeito à necessidade de se olhar com cautela indicadores quantitativos de frequência escolar e escolaridade, na ausência de indícios consistentes de aperfeiçoamento da qualidade do ensino. Não se pode, em verdade, concluir definitivamente que o quadro geral de acesso à educação na AID esteja apresentando aperfeiçoamentos de fato importantes até que conhecidos problemas estruturais – como a sub-qualificação – dos docentes e as verbas insuficientes para material escolar, equipamento e manutenção das escolas – tenham tido sua situação atual substancialmente melhorada.

6.5.5.11 ENSINO SUPERIOR

Os quatros estados do Nordeste que contém os municípios da AID possuem abrangência diversificada de escolas de nível superior, com Universidades Federais, Estaduais, Municipais e da rede privada de ensino.

Embora quase 90% estejam situadas na AII, foram identificados vários cursos desenvolvidos junto às comunidades das Unidades de Paisagem. Na Área de Influência Direta, questões como recursos hídricos, patrimônio ambiental e arqueológico e organização e mobilização comunitária, vem tendo assessoramento técnico, suporte e contribuição dados pelas universidades locais, tanto aos governos municipais, quanto aos movimentos sociais organizados (mesmo que sediados nas capitais), como é o caso do Ceará, através da UECE e da UFC; de Pernambuco, do Rio Grande do Norte e da Paraíba.

Optou-se, neste item, em relacionar toda a rede existente, dando destaque, em negrito, às instituições existentes e aos *campi* avançados em funcionamento na AID. Foram mantidos os dados identificatórios, já como subsídio para programas de comunicação social, necessários ao Projeto.

a) Paraíba

- Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (Estadual)
Avenida Primeiro de Maio, 720 - João Pessoa
CEP 58015-430 - Tel.: (83) 241.2200 - Fax: 241.1434
- Centro Universitário de João Pessoa (Particular)
Rodovia BR-230, km 22 - João Pessoa
CEP 58053-000 - Tel.: (83) 231.1418 - Fax: 231.1130
- Escola de Enfermagem Santa Emília de Rodat (Particular)
Praça Caldas Brandão - João Pessoa
CEP 58023-650 - Tel.: (83) 221.2925 - Fax: 221.2981
- Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras de Cajazeiras (Particular)
Rua Pe. Ibiapina - Cajazeiras
CEP 58900-000 - Tel.: (83) 531.3500
- Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras de Santa Rita (Particular)
Rua Eurico Dutra, 64 - Santa Rita
CEP 58301-055 - Tel.: (83) 229.2551 - Fax: 229.1479
- Faculdade Paraibana de Processamento de Dados (Particular)
Rua Joaquim Francisco Veloso Galvão, 1860 - João Pessoa
CEP 58031-130 - Tel.: (83) 224.0408

- Fundação Francisco Mascarenhas (Particular)
Rua Floriano Peixoto, 223 – Patos
CEP 58700-300- Telefax: (83) 421.2742
- Instituto de Educação Superior de João Pessoa (Particular)
Avenida João Maurício, 1801 - João Pessoa
CEP 58037-210 - Tel.: (83) 246.7311 - Fax: 246.8554
- Universidade Estadual da Paraíba (Estadual)
Avenida Floriano Peixoto, 718 - Campina Grande
CEP 58100-001 - Tel.: (83) 341.3300 - Fax: 341.4509
(* Possui também alguns cursos na cidade de Guarabira.
- Universidade Federal da Paraíba (Federal)
Cidade Universitária - João Pessoa
CEP 58051-900 - Tel.: (83) 216.7200 - Fax: 225.1901
(*Possui também alguns cursos no interior (Areia, Bananeiras, **Cajazeiras**, Campina Grande, **Patos e Sousa**).

b) Pernambuco

- Associação de Ensino Superior de Olinda (Particular)
Avenida Transamazônica, 405 – Olinda
CEP 53300-240 - Tel.: (81) 427.4203 - Fax: 241.4352
- Associação Igarassuense de Educação e Cultura (Particular)
Rodovia BR-101 norte, km 25 – Igarassú
CEP 53600-000 - Telefax: (81) 543.1636
- Associação Pernambuca de Ensino Superior (Particular)
Avenida Marcos Freire, 1387 – Olinda
CEP 53120-000 - Tel.: (81) 439.7717 - Fax: 241.4352
- Centro de Ensino Superior de Arcoverde (Municipal)
Rua Gumercindo Cavalcanti – Arcoverde
CEP 56150-000 - Tel.: (81) 821.0574 - Fax: 821.1579
- Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (Particular)
Rua Coronel Trapiá, 202 - Belém de São Francisco
CEP 56440-000 - Telefax (81) 876.1248
- Escola Superior de Relações Públicas de Pernambuco (Particular)
Avenida Cons. Rosa e Silva, 891 – Recife
CEP 52050-020 - Tel.: (81) 426.7702 - Fax: 227.8460

- Escola Superior de Secretariado de Pernambuco (Particular)
Rua do Paissandú, 632 – Recife
CEP 52010-000 - Tel.: (81) 221.0549 - Fax: 231.3807
- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Pernambuco (Particular)
Rua do Paissandú, 632 – Recife
CEP 52010-000 - Tel.: (81) 221.0549 - Fax: 231.3807
- Faculdade de Ciências Agrárias de Araripina (Particular)
Avenida Florentino Alves Batista – Araripina
CEP 56280-000 - Tel.: (81) 873.1435 - 873.1540
- Faculdade de Ciências da Administração de Garanhuns (Particular)
Av. Caruarú, 508 – Garanhuns
CEP 55290-000 - Telefax: (81) 761.1596
- Faculdades de Ciências da Administração de Limoeiro (Particular)
Avenida Jerônimo Heráclio, 81 – Limoeiro
CEP 55700-000 - Telefax: (81) 628.1397
- Faculdade de Ciências da Administração de Petrolina (Municipal)
Campus Universitário – Petrolina
CEP 56300-000 - tel.: (81) 861.1075 - Fax: 861.1774
- Faculdade de Ciências de Timbaúba (Particular)
Rua Almirante barroso, 72 – Timbaúba
CEP 55870-000 - Telefax: (81) 631.0752
- Faculdade de Ciências Humanas de Olinda (Particular)
Rodovia PE-15, km 3,6 – Olinda
CEP 53250-770 - telefax: (81) 429.4100
- Faculdade de Ciências Humanas de Pernambuco (Particular)
Rua João de Barros, 561 – Recife
CEP 50050-180 - Tel.: (81) 221.4423 - Fax: 421.4100
- Faculdade de Ciências Humanas do Cabo de Santo Agostinho (Municipal)
Rua do Campo - cabo de Santo Agostinho
CEP 54500-000 - Telefax: (81) 521-0400
- Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central (Municipal)
Rua Antônio Figueira Sampaio, 134 – Salgueiro
CEP 56000-000 - Telefax: (81) 871.0217
- Faculdade de Ciências Humanas Esuda (Particular)
Rua Almeida Cunha, 100 – Recife
CEP 50050-480 - Tel.: (81) 423.7544 - Fax: 221.3451

- Faculdade de Direito de Caruarú (Particular)
Avenida Portugal – Caruaru
CEP 55100-000 - Tel.: (81) 722.1373
- Faculdade de Filosofia do Recife (Particular)
Avenida Cde. da Boa Vista, 921 – Recife
CEP 50060-002 - Tel.: (81) 423.1522 - Fax: 423.3066
- Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruarú (Particular)
Rua Azevedo Coutinho – Caruaru
CEP 55000-000 - Telefax: (81) 721.2611
- Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul (Municipal)
Rodovia BR-101, km 117 Sul – Palmares
CEP 55540-000 - Telefax (81) 661.0823
- Faculdade de Formação de Professores de Araripina (Particular)
Avenida Florentino Alves Batista – Araripina
CEP 56280-000 - Tel.: (81) 8731435 - Fax: 873.1540
- Faculdade de Formação de Professores de Belo Jardim (Municipal)
Sítio Inhumas - Belo Jardim
CEP 55150-000 - Tel.: (81) 726.1929 - Fax: 726.1800
- Faculdade de Formação de Professores de Goiana (Municipal)
Rua Poço do Rei – Goiana
CEP 55900-000 - Tel.: (81) 626.0517 - Fax: 626.0740
- Faculdade de Formação de Professores de Serra Talhada (Particular)
Avenida Afonso Magalhães - Serra Talhada
CEP 56900-000 - Tel.: (81) 831.1090 - Fax: 831.2698
- Faculdade de Formação de Professores de Vitória de Santo Antão (Particular)
Lote S. Vicente Ferrer 71 - Vitória de Santa Antão
CEP 55600-000 - Tel.: (81) 523.1020 - Fax: 523-1608
- Faculdade Olindense de Ciências Contábeis e Administrativas (Particular)
Rua do Bonfim, 37/47 – Olinda
CEP 53120-090 - Tel.: (81) 429.1052 - Fax: 429.2388
- Faculdade Integradas do Recife (Particular)
Rua D. Bosco, 1185 – Recife
CEP 50070-070 - Telefax: (81) 423.1066
- União de Escolas Superiores da Funeso (Particular)
Campus Universitário – Olinda
CEP 53060-770 - Tel.: (81) 439.3032 - Fax: 439.1906

- Universidade Católica de Pernambuco (Particular)
Rua do Príncipe, 526 – Recife
CEP 50050-900 - Tel.: (81) 216-4000 - Fax: 423.0541
- Faculdade de Odontologia de Caruaru (Particular)
Avenida Portugal – Caruaru
CEP 55100-000 Telefax (81) 721-2155
- Universidade de Pernambuco (Estadual)
Avenida Agamenon Magalhães – Recife
CEP 50100-010 - Tel.: (81) 421.3111 - Fax: 421.1246
(*Também com alguns cursos no interior (Camaragibe, Garanhuns, Nazaré da Mata e Petrolina).
- Universidade Federal de Pernambuco (Federal)
Avenida Professor Moraes Rêgo, 1235 – Recife
CEP 50670-901 - Tel.: (81) 271.8100 - Fax: 271.8109
- Universidade Federal Rural de Pernambuco (Federal)
Rua D. Manuel de Medeiros – Recife
CEP 52171-900 - Tel.: (81) 441.4577 - Fax: 441.4697

c) Ceará

- Associação de Ensino Superior de Fortaleza (Particular)
Rua Dona Leopodina, 907 - Fortaleza
CEP 60410-010 - Telefone: (85) 252.5247 - Fax: 252.3432
- Faculdade de Administração e de Pedagogia de Fortaleza (Particular)
Rua Israel Bezerra, 630 – Fortaleza
CEP 60135-460 - Telefone: (85) 257.2020 - Fax: 277.1610
- Faculdade Gama Filho
Av. Porto Velho, nº 401 - João XXIII – Fortaleza
CEP 60510-040 - PABX: (85) 299.9900 Fax: (85) 496.4384
- Faculdade Lourenço Filho (Particular)
Avenida Barão do Rio Branco, 2101 – Fortaleza
CEP 60025-062 - Telefone (85) 254-4000
- Faculdades Integradas do Ceará (Particular)
Rua Coronel Linhares, 1480 – Fortaleza
CEP 60170-241 - Telefax (85) 264.4500
- Universidade de Fortaleza (Particular)
Avenida Washington Soares, 1321 – Fortaleza

CEP 60810-431 - Telefone: (85) 273.2833 - Fax: 2731667

- Universidade Estadual do Ceará (Estadual)
Avenida Paranjana, 1700 – Fortaleza
CEP 60740-000 - Telefone: (85) 299.2500
- Universidade Estadual do Vale do Acaraú (Estadual)
Avenida da Universidade, 850 – Sobral
CEP 62040-370 - Tel.: (88) 613.1213 - Fax: 613.1895
- Universidade Federal do Ceará (Federal)
Avenida da Universidade, 2853 – Fortaleza
CEP 60020-181 - Tel.: (85) 281.4333 - Fax: 243.4746
- Universidade Regional do Cariri (Estadual)
Rua Coronel Antônio Luiz, 1161 – Crato
CEP 63100-000 - tel.: (88) 523.1677 - Fax: 521.0049

d) Rio Grande do Norte

- Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (Federal)
Avenda Senador Salgado Filho, 1559 – Natal
CEP 59015-000 Tel.: (84) 215.2600 - Fax: 221.4005
- Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Federal)
Rodovia BR-110, km 47 – Mossoró
CEP 59625-900 - Tel.: (84) 312.2100 - Fax: 312.2499
- Faculdade de Formação para Executivos (Particular)
Rua Orlando Silva, 2897 – Natal
CEP 59080-020 - Tel.: (84) 217.8348 - Fax: 217.8338
- Faculdade de Natal - FAL (Particular)
Unidade I - Alameda das Mansões, 2110 - Bairro Candelária – Natal
CEP: 59067-010
Unidade II - Av.: Paulistana, 1987- Conjunto Panatis – Natal
CEP: 59108-120
Unidade III: Av.: Senador Salgado Filho, 3006 - Bairro: Candelária - Natal
CEP: 59067-800 – Tel.: (84) 615-8000
- Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (Estadual)
Rodovia BR-110, km 48 – Mossoró
CEP 59600-900 - Tel.: (84) 312.2772 - Fax: 312.3131
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Federal)
Avenida Senador Salgado Filho, 3000 – Natal

CEP 59078-970 - Tel.: (84) 215.3999 - Fax: 215.3131

- Universidade Potiguar (Particular)
Avenida Senador Salgado Filho, 1610 – Natal
CEP 59056-000 - Tel.: (84) 215.1200 - Fax: 215.1209

6.5.6 SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO

O presente diagnóstico visa conhecer as condições de saúde e doença, além das disponibilidades dos serviços de saúde, das diferentes porções territoriais em que será implantado o Projeto, na busca de identificar possíveis impactos sobre a saúde desta população, como também daquele contingente de trabalhadores vinculados ao empreendimento. Esta caracterização é desenvolvida ainda com a finalidade de subsidiar a proposição de medidas mitigadoras para os eventuais impactos negativos prognosticados, bem como de ações que potencializem os benefícios esperados.

É importante ressaltar as características sobre a qualidade da informação em saúde no Brasil. Só recentemente, através do processo de municipalização da saúde implementado a partir da Constituição Federal de 1988, que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), os municípios começaram, por exigência do Ministério da Saúde, a construir seus bancos de dados. Para que um município se habilite a qualquer um dos tipos de gestão e possa receber o repasse direto de recursos do governo federal para o seu Fundo Municipal de Saúde, o Ministério da Saúde exige, além da constituição deste fundo, a criação de um Conselho Municipal de Saúde e a implementação de um Sistema de Vigilância Epidemiológica, que passa a centralizar a informação sobre as doenças de notificação compulsória e os dados de óbitos e de nascidos vivos no município. Aqueles municípios habilitados que deixarem de abastecer por três meses consecutivos o banco de dados estadual e do Ministério da Saúde, terão seus repasses de recursos financeiros suspensos, o que têm contribuído para uma melhora sensível na informação em saúde no país.

Mas este processo é moroso e principalmente os pequenos municípios brasileiros ainda encontram sérias dificuldades na implementação de seus bancos de dados. Outro fato que contribui para a precariedade da informação é, sem dúvida, o profissional de saúde, que ainda não incorporou como uma de suas obrigações de rotina o preenchimento do boletim individual de notificação (BIN), documento indispensável para o sistema de informação e já implantado em quase todo o país. No presente estudo serão utilizados os dados de julho de 2003 e janeiro de 2004 para identificação dos equipamentos, fornecidos pelo DATASUS.

Os indicadores de saúde tradicionalmente utilizados (morbidade e mortalidade) são os principais elementos disponíveis para indicar a presença de doenças em uma população. Destes indicadores, os de mortalidade são os mais confiáveis,

uma vez que são facilmente colhidos a partir dos atestados de óbito dos cartórios de registro civil. Mesmo estas informações, contudo, muitas vezes deixam a desejar, pois ainda é muito grande o número de óbitos classificados como “causa desconhecida”, em função da falta de assistência médica no local de ocorrência do óbito ou mesmo da negligência do profissional de saúde ao preencher os atestados de óbito.

Foi dado destaque aos municípios na área de abrangência do projeto que dispõem de melhor infra-estrutura de serviços de saúde, uma vez que estes, por possuírem rede de média e alta complexidade, poderão ser referência para eventuais emergências, se estas por acaso ocorrerem durante as obras, e já funcionam como pólo para os circunvizinhos.

Em resumo, para a realização deste diagnóstico trabalhou-se a partir do levantamento dos seguintes dados:

- Indicadores de Mortalidade;
- Indicadores de Morbidade;
- Infra-estrutura dos serviços de saúde.

Procurou-se trabalhar estes indicadores, sempre que possível, agrupados por Unidades de Paisagem (UP), de acordo com a metodologia usada neste estudo.

6.5.6.1 INFRA-ESTRUTURA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Será analisada neste item a capacidade física instalada (hospitais, postos de saúde e leitos hospitalares), em cada Unidade de Paisagem por vínculo administrativo, destacando-se os municípios definidos como referência de saúde em cada uma destas unidades ou em sub-regiões, quando as unidades forem muito extensas.

a) Unidade de Paisagem A

A rede hospitalar conta com 13 estabelecimentos, dos quais 62% pertencem à rede privada. Dentre os municípios da UP, Sousa e Iguatu constituem-se em referências locais no setor de saúde, atendendo às demandas de municípios próximos da Bacia do Piranhas-Açu e da Bacia do Jaguaribe. Estes dois municípios totalizam uma oferta de 431 leitos, significando 75% da UP A.

QUADRO 6.5.6.1-1 - UP-A: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Aparecida	-	-	-	-	-	-
Iguatu	1	2	3	59	77	136
Marizópolis	-	-	-	-	-	-
Orós	1	-	1	57	-	57
Poço José de Moura	-	-	-	-	-	-
Quixelô	1	-	1	24	-	24
Santa Helena	-	1	1	-	20	20
São João do Rio do Peixe	-	2	2	-	45	45
Sousa	2	3	5	194	101	295
Triunfo	-	-	-	-	-	-

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

Em relação à rede ambulatorial do SUS, a mesma relação se estabelece, com Iguatu comparecendo com 66% da capacidade instalada na UP A:

QUADRO 6.5.6.1-2 - UP-A: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Aparecida	5
Iguatu	68
Marizópolis	3
Orós	19
Poço José de Moura	1
Quixelô	9
Santa Helena	4
São João do Rio do Peixe	12
Sousa	42
Triunfo	4

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

b) Unidade de Paisagem B

Esta UP, apesar de conter municípios com população acima de 25.000 habitantes, como Brejo Santo, Mauriti, Milagres e Missão Velha, tem sua rede hospitalar e oferta de leitos, concentrados na rede privada em sua quase totalidade, excetuando-se São José do Belmonte.

QUADRO 6.5.6.1-3 - UP-B: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Brejo Santo	-	4	4	-	236	236
Jati	-	1	1	-	34	34
Mauriti	-	1	1	-	69	69
Milagres	-	1	1	-	44	44
Missão Velha	-	1	1	-	72	72
Penaforte	-	-	-	-	-	-
São José do Belmonte	1	1	2	37	39	76

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

Esta unidade é deficitária, na oferta e na relação leito/habitantes, embora Brejo Santo, pela definição do Ministério da Saúde, possa ser considerado com atendimento fisicamente satisfatório.

A rede ambulatorial, com total de 95 unidades de atendimento, está melhor distribuída, com predominância de equipamentos em Brejo Santo, Missão Velha e Mauriti, que são os municípios mais populosos da UP B.

QUADRO 6.5.6.1-4 - UP-B: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Brejo Santo	35
Jati	6
Mauriti	23
Milagres	16
Missão Velha	22
Penaforte	4
São José do Belmonte	10

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

c) Unidade de Paisagem C

Com apenas três municípios, no sertão potiguar, esta UP é bastante precária na área de equipamentos de saúde. O município de Açu possui um serviço de saúde deficitário, tendo como referência neste particular a cidade de Mossoró. Contando apenas com 91 leitos e 2 hospitais, não atende adequadamente quantitativa e qualitativamente às demandas de sua população, com 47.904 habitantes. O mesmo acontece com Apodi que, para uma população de 34.174 habitantes, conta com duas unidades hospitalares e 59 leitos.

QUADRO 6.5.6.1-5 - UP-C: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Açu	1	1	2	58	33	91
Apodi	1	1	2	31	28	59
Itajá						

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

A rede ambulatorial conta com 28 unidades, sendo que apenas uma atende ao município de Itajá.

QUADRO 6.5.6.1-6 - AP-C: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Açu	13
Apodi	14
Itajá	1

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

d) Unidade de Paisagem D

A Unidade de Paisagem D, que se estende pelo sertão pernambucano, e onde o município de Ouricuri se destaca como o mais populoso, conta com seis unidades hospitalares e 302 ofertas de leito, concentrados na rede municipal, com apenas 30% na rede privada.

QUADRO 6.5.6.1-7 - UP-D: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Cabrobó	2	-	2	85	-	85
Orocó	1	-	1	11	-	11
Ouricuri	1	1	2	76	96	172
Parnamirim	1	-	1	34	-	34

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

A rede ambulatorial comparece com 60 unidades, das quais 65% estão nos municípios de Ouricuri e Cabrobó.

QUADRO 6.5.6.1-8 - UP-D: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Cabrobó	18
Orocó	11
Ouricuri	21
Parnamirim	10

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

e) Unidade de Paisagem E

Esta unidade se constitui em referência para a anterior por estarem ambas na Bacia do São Francisco e seus municípios serem próximos.

Conta com 624 leitos hospitalares, 11 unidades da rede e 93 unidades ambulatoriais. No contexto institucional de saúde, a cidade de Salgueiro é referência para outros municípios da Bacia do rio São Francisco na AID como São José do Belmonte, Parnamirim, Cabrobó, Terra Nova, Mirandiba, Serrita, Verdejante e Petrolândia. O município conta em 2004 com 283 leitos e 33 unidades ambulatoriais, correspondendo a 36% do conjunto observado:

QUADRO 6.5.6.1-9 - UP-E: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Betânia	1	-	1	34	-	34
Custódia	1	-	1	76	-	76
Floresta	1	1	2	76	60	136
Mirandiba	1	-	1	36	-	36
Salgueiro	1	2	3	107	176	283
Serrita	1	-	1	31	-	31
Terra Nova	1	-	1	11	-	11
Verdejante	1	-	1	17	-	17

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

Também em relação à rede ambulatorial à disposição da população sobressai nesta UP o município de Salgueiro, cujos 33 ambulatorios correspondem a pouco mais de um terço do total de ambulatorios em funcionamento na Unidade de Paisagem.

QUADRO 6.5.6.1-10 - UP-E: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Betânia	5
Custódia	15
Floresta	10
Mirandiba	7
Salgueiro	33
Serrita	13
Terra Nova	4
Verdejante	6

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

f) Unidade de Paisagem F

Ainda na Bacia do São Francisco, no sertão pernambucano, com três municípios densamente povoados (se comparados às demais unidades da AID), a precariedade das ofertas de equipamentos de saúde/leitos hospitalares, faz com que a cidade de Salgueiro também sirva de referência na área de saúde, especialmente para Petrolândia (52 leitos) e Ibimirim (38 leitos).

QUADRO 6.5.6.1-11 - UP-F: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Ibimirim	1	-	1	38	-	38
Petrolândia	1	-	1	52	-	52
Sertânia	1	1	2	63	19	82

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

Nesta área, Sertânia é o município com rede ambulatorial ligeiramente superior aos demais componentes desta UP.

QUADRO 6.5.6.1-12 - UP-F: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Ibimirim	13
Petrolândia	18
Sertânia	19

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

g) Unidade de Paisagem G

A Unidade de Paisagem G, com oito municípios na bacia hidrográfica do Paraíba, apresenta municípios com baixa densidade populacional, variando de 2.000 a 5.000 habitantes em sua quase totalidade. Com população mais expressiva, destacam-se apenas Monteiro e Boqueirão.

A oferta de serviços de saúde em termos de rede hospitalar e leitos, concentra-se nestes dois municípios, mas está bastante aquém do demandado pela população de sua área.

A UP-G conta com 106 leitos e cinco unidades hospitalares. Ao lado da Unidade de Paisagem F, esta UP destaca-se pela precariedade da rede de saúde oferecida a seus contingentes populacionais, o que, acrescido das condições endêmicas de pobreza, torna o quadro local merecedor de maior atenção quando da instalação do empreendimento.

QUADRO 6.5.6.1-13 -UP-G: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Barra de São Miguel						
Boqueirão	1	1	2	30	14	44
Cabaceiras						
Camalaú						
Caraúbas						
Congo	-	1	1	-	17	17
Monteiro	2	-	2	45	-	45
São Domingos do Cariri						

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

Da mesma forma, o pequeno número de unidades da rede ambulatorial destaca a insuficiência da prestação de serviços de saúde na região.

QUADRO 6.5.6.1-14 - UP-G: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Barra de São Miguel	3
Boqueirão	10
Cabaceiras	7
Camalaú	3
Caraúbas	1
Congo	5
Monteiro	28
São Domingos do Cariri	1

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

h) Unidade de Paisagem H

Os municípios de Aguiar, Coremas e Piancó, compreendidos pela Unidade de Paisagem H, no estado da Paraíba e na Bacia Hidrográfica de Piranhas-Açu, tem como referência de saúde o município de Cajazeiras (UP-I), na mesma bacia e estado.

Com população total de 35640 habitantes, esta UP conta com 97 leitos em três unidades hospitalares e 27 unidades ambulatoriais, com maior concentração em Piancó, conforme os quadros a seguir:

QUADRO 6.5.6.1-15 - UP-H: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Aguiar	1	-	1	10	-	10
Coremas	1	-	1	34	-	34
Piancó	1	-	1	53	-	53

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

É também o município de Piancó que concentra o maior número de ambulatórios nesta Unidade de Paisagem.

QUADRO 6.5.6.1-16 - UP-H: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Aguiar	5
Coremas	8
Piancó	14

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

i) Unidade de Paisagem I

Com quarenta municípios, pertencentes a três estados (CE; RN; PB) e abrangendo três bacias hidrográficas (Apodi, Jaguaribe e Piranhas-Açu), esta UP contém toda a diversidade sócio-econômica-cultural regional, aliada aos indicadores básicos de carência de sua população, característicos do sertão nordestino.

Com dez municípios com população acima de 20.000 habitantes, onde se destaca Cajazeiras como o mais populoso e Bom Jesus como o de população mais reduzida, os equipamentos de saúde desta área são concentrados, e dentre os municípios referência, que oferecem atendimento aos mais carentes, alguns não estão localizados na AID. É o caso de Catolé da Rocha, Caicó, Morada Nova e Campina Grande, que também atende a UP-G.

Na UP-I, a cidade de Pau dos Ferros constitui-se em referência nos serviços de saúde para vários municípios próximos na bacia do rio Apodi, como Francisco Dantas, José da Penha, Marcelino Vieira, Rafael Fernandes, Riacho da Cruz, São Francisco do Oeste, Taboleiro Grande e Luis Gomes.

A cidade de Cajazeiras apresenta-se como referência nos serviços de saúde para alguns municípios da bacia do Piranhas-Açu: Aguiar, Bom Jesus, Cachoeira dos Índios, Monte Horebe, São José das Piranhas e Uiraúna.

Em sua totalidade, esta Unidade de Paisagem conta com 1.309 leitos hospitalares, distribuídos em uma rede hospitalar com 45 unidades.

Chama atenção na oferta de leitos a rede privada, com 50% do total dos leitos existentes. Pela distribuição, Cajazeiras e Icó aparecem com as maiores concentrações da região, enquanto que as unidades hospitalares prevalecem em Cajazeiras e Pau dos Ferros, tendo distribuição homogênea nos demais municípios da UP.

QUADRO 6.5.6.1-17 - UP-I: REDE HOSPITALAR E LEITOS HOSPITALARES, POR MUNICÍPIO

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Alto Santo	1	-	1	33	-	33
Aurora	-	1	1	-	89	89
Baixio	1	-	1	19	-	19
Barro	1	-	1	30	-	30
Bom Jesus	-	-	-	-	-	-
Cachoeira dos Índios	-	1	1	-	15	15
Cajazeiras	2	2	4	105	103	208
Cedro	-	2	2	-	87	87
Francisco Dantas	1	-	1	5	-	5
Iço	1	1	2	49	55	104
Ipaumirim	1	-	1	26	-	26
Itaú	1	-	1	14	-	14
Jaguaretama	1	-	1	33	-	33
Jaguaribara	1	-	1	17	-	17
Jaguaribe	1	-	1	30	-	30
Jardim de Piranhas	1	-	1	15	-	15
José da Penha	1	-	1	16	-	16
Jucurutu	1	-	1	49	-	49
Lavras da Mangabeira	-	1	1	-	52	52
Luis Gomes	1	1	2	22	17	39
Major Sales	1	-	1	6	-	6
Marcelino Vieira	-	1	1	-	14	14
Monte Horebe	-	-	-	-	-	-

Município	Rede Hospitalar			Leitos Hospitalares		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Nazarezinho	-	-	-	-	-	-
Pau dos Ferros	1	2	3	47	111	158
Paulista	-	1	1	-	17	17
Pombal	-	-	-	-	-	-
Rafael Fernandes	1	-	1	7	-	7
Riacho da Cruz	1	-	1	17	-	17
Riacho dos Cavalos	1	-	1	8	-	8
Santana do Matos	1	1	2	29	16	45
São Bento	1	-	1	29	-	29
São Domingos de Pombal	-	-	-	-	-	-
São Fernando	-	-	-	-	-	-
São Francisco do Oeste	-	-	-	-	-	-
São José de Piranhas	-	2	2	-	37	37
São Rafael	1	-	1	18	-	18
Taboleiro Grande	1	-	1	14	-	14
Uiraúna	-	3	3	-	38	38
Umari	1	-	1	20	-	20

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Fev/2004.

A rede ambulatorial, com 420 unidades, tem maior número de equipamentos em Cajazeiras, Icó, Pau dos Ferros, Pombal, Cedro e Aurora, pela ordem.

QUADRO 6.5.6.1-18 - UP-I: REDE AMBULATORIAL DO SUS, POR MUNICÍPIO

Município	Rede ambulatorial do SUS
Alto Santo	9
Aurora	19
Baixio	5
Barro	10
Bom Jesus	1
Cachoeira dos Índios	7
Cajazeiras	47
Cedro	22
Francisco Dantas	3
Icó	44
Ipaumirim	11
Itaú	5
Jagaretama	13
Jaguaribara	13
Jaguaribe	16
Jardim de Piranhas	8
José da Penha	4
Jucurutu	22
Lavras da Mangabeira	19
Luís Gomes	8

Município	Rede ambulatorial do SUS
Major Sales	2
Marcelino Vieira	7
Monte Horebe	-
Nazarezinho	2
Pau dos Ferros	25
Paulista	5
Pombal	23
Rafael Fernandes	4
Riacho da Cruz	3
Riacho dos Cavalos	8
Santana do Matos	8
São Bento	13
São Domingos de Pombal	1
São Fernando	3
São Francisco do Oeste	2
São José de Piranhas	5
São Rafael	3
Taboleiro Grande	3
Uiraúna	12
Umari	5

Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS - Jul/2003.

6.5.6.2 MUNICÍPIOS DE REFERÊNCIA EM SAÚDE

Procurou-se levantar, a partir dos dados de infra-estrutura de serviços de saúde, aqueles municípios referência, por unidade de paisagem, para aqueles de menor porte. Alguns têm como primeira referência um município de médio porte e, secundariamente, outro que dispõe de serviços de saúde de maior complexidade, estando alguns destes situados fora da AID. Aqueles classificados como auto-suficientes, dispõem de uma rede de serviço razoável para atender satisfatoriamente à sua população, mas enfrentam com dificuldades as demandas provenientes de outros municípios.

**QUADRO 6.5.6.2-1 - AID: SERVIÇOS DE SAÚDE NOS MUNICÍPIOS,
POR UNIDADES DE PAISAGEM:**

UP	Municípios	1ª Referência	2ª Referência
A	Orós	Iguatu	
	Quixelô		
	Iguatu	Auto-suficiente	
	Aparecida	Sousa	
	Marizópolis		
	Sousa	Auto-suficiente	
	São João do Rio do Peixe	Cajazeiras	
	Poço José de Moura		
	Santa Helena		
	Triunfo		

UP	Municípios	1ª Referência	2ª Referência
B	Jati	Missão Velha	Juazeiro do Norte
	Milagres		
	Penaforte		
	Barro	Auto-suficiente	
	Brejo Santo		
	Mauriti	Juazeiro do Norte	
	São José do Belmonte	Salgueiro	
C	Apodi	Auto-suficiente	
	Açu	Mossoró	
	Itajá		
D	Ouricuri	Auto-suficiente	
	Parnamirim	Salgueiro	
	Cabrobó		
	Orocó	Petrolina	
E	Floresta	Auto-suficiente	
	Salgueiro	Auto-suficiente	
	Terra Nova	Salgueiro	
	Parnamirim		
	Mirandiba		
	Serrita		
	Verdejante		
	Betânia	Custódia	Afogados da Ingazeira
F	Petrolândia	Salgueiro	
	Ibimirim	Auto-suficiente	
	Sertânia		
G	Monteiro	Auto-suficiente	
	Camalaú	Monteiro	
	Congo		
	Barra de São Miguel	Campina Grande	
	Boqueirão		
	Cabaceiras		
	Caraúbas		
São João do Cariri			
H	Aguiar	Cajazeiras	
	Coremas	Piancó	
	Piancó	Auto-suficiente	
I	Alto Santo	Morada Nova	
	Aurora	Juazeiro do Norte	
	Barro	Auto-suficiente	
	Cedro	Icó	
	Baixio	Juazeiro do Norte	
	Ipaumirim	Lavras da Mangabeira	
	Lavras da Mangabeira	Auto-suficiente	

UP	Municípios	1ª Referência	2ª Referência
I	Icó	Auto-suficiente	
	Umari	Icó	
	Jaguetama	Morada Nova	
	Jaguaribara	Jaguaribe	
	Jaguaribe	Auto-suficiente	
	Cajazeiras	Auto-suficiente	
	Bom Jesus	Cajazeiras	
	Cachoeira dos Índios		
	Monte Horebe		
	São José de Piranhas		
	Uiraúna		
	Riacho dos Cavalos	Catolé do Rocha	
	São Bento		
	Nazarezinho	Sousa	
	Pombal	Auto-suficiente	
	Paulista	Pombal	
	São Domingos do Pombal		
	Jardim de Piranhas	Caicó	
	São Fernando		
	Santana do Matos	Auto-suficiente	
	Jucurutu	Caicó	
	São Rafael	Açu	
	Pau dos Ferros	Auto-suficiente	
	Francisco Dantas	Pau dos Ferros	
	Itaú		
	José da Penha		
	Marcelino Vieira		
Major Sales			
Rafael Fernandes			
Riacho da Cruz			
São Francisco do Oeste			
Taboleiro Grande			
Luis Gomes			

Ao se analisar os quadros de unidades físicas de saúde / leitos hospitalares nas Unidades de Paisagem da AID, comparando-se os dados de 1996 com 2004, pode-se perceber que houve um decréscimo na oferta de leitos em diversas Unidades de Paisagem, embora mais que compensado em seu conjunto pelo aumento ocorrido nas Unidades D, E e F. Em relação às unidades ambulatoriais, não obstante a redução da oferta em algumas Unidades, houve um acréscimo total na ordem de 25% no conjunto da AID.

QUADRO 6.5.6.2-2 - AID: LEITOS HOSPITALARES E REDE AMBULATORIAL (1996 E 2004)

UP	Leitos Hospitalares		Rede Ambulatorial	
	1996	2004	1996	2004
A	595	384	179	167
B	524	455	67	116
C	170	150	49	28
D	240	302	58	60
E	515	709	124	93
F	137	624	20	50
G	124	106	27	58
H	152	97	14	27
I	1.550	1.309	280	420
Total	4.007	4.136	818	1.019

Fonte: DATASUS.

Em relação aos leitos, para entender as alterações ocorridas seria necessário acompanhar as Políticas Públicas de Saúde Estaduais, Municipais e Federal, inclusive levando-se em conta o indicador de descredenciamento do SUS e/ou fechamento de unidades hospitalares da rede privada.

Quanto ao aumento da rede ambulatorial, este é um indicador cuja qualificação depende absolutamente do número de profissionais médicos existentes nas unidades, pois obviamente sem os recursos humanos de nada adiantaria a presença de um expressivo número de instalações físicas. De qualquer forma, em termos de capacidade física ambulatorial instalada, pelas informações divulgadas, as Unidades de Paisagem estão razoavelmente equipadas.

6.5.6.3 INDICADORES DE MORTALIDADE E MORBIDADE

a) Mortalidade Geral

Os dados apresentados têm como base o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), para o período de 2003. No entanto, estes dados devem ser vistos com alguma ressalva, principalmente no caso de pequenos municípios nordestinos, em suas áreas rurais e com carência de unidades hospitalares. Muitos óbitos ocorrem em casa, principalmente de crianças de 0 a 3 anos e/ou idosos, que são enterrados diretamente nas propriedades rurais ou na beira de estradas.

No final da década de 90, a taxa de mortalidade geral média da AID era de 4,29 óbitos por mil habitantes, ficando a maior taxa de mortalidade geral na Unidade de Paisagem G, onde se detectou a precariedade da rede existente frente à demanda real. As demais Unidades de Paisagem não apresentam taxas muito diferentes da

média geral. As diferenças verificadas entre elas podem ter como indicadores a subnotificação de óbitos, as alterações sofridas na infra-estrutura de serviços hospitalares / leitos, verificadas no período 1990/2000, mais do que diferenças substanciais no padrão de qualidade de vida entre os municípios que as compõem.

b) Mortalidade Hospitalar por Grupos de Causas nas Unidades de Paisagem

Para melhor compreensão da dinâmica destes indicadores de mortalidade no interior das unidades de paisagem da AID, os óbitos foram agrupados pelos Capítulos do Código Internacional de Doenças – CID, estabelecido pela OMS – Organização Mundial de Saúde e aceito mundialmente.

Os capítulos do CID com sua terminologia referente às causas de morte estão discriminados no Quadro 6.5.6-21, a seguir:

QUADRO 6.5.6.3-1 - CAPÍTULOS DO CID:

Capítulos	Tipologia
I.	Algumas doenças infecciosas e parasitárias
II.	Neoplasias (tumores)
III.	Doenças de sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários
IV.	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas
V.	Transtornos mentais e comportamentais
VI.	Doenças do sistema nervoso
VII.	Doenças do olho e anexos
VIII.	Doenças do ouvido e da apófise mastóide
IX.	Doenças do aparelho circulatório
X.	Doenças do aparelho respiratório
XI.	Doenças do aparelho digestivo
XII.	Doenças da pele e do tecido subcutâneo
XIII.	Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo
XIV.	Doenças do aparelho geniturinário
XV.	Gravidez, parto e puerpério
XVI.	Algumas afecções originadas no período perinatal
XVII.	Malformação congênita, deformidades e anomalias cromossômicas
XVIII.	Sintomas e sinais achados anormais em exames clínicos e laboratoriais
XIX.	Lesões, envenenamentos e algumas outras conseqüências de causas externas
XX.	Causas externas de morbidade e mortalidade
XXI.	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com serviços de saúde

Fonte: Código Internacional de Doenças – CID.

c) Dados Gerais

A primeira causa de óbitos em números absolutos e relativos nas Unidades de Paisagem é devida às doenças do aparelho circulatório (Capítulo IX): hipertensão, doenças cardíacas e afins. Com média de 30% nas Unidades de Paisagem A, B, G, H e I, refletem a prevalência destas doenças encontrada em todo o país, principalmente nas populações urbanas e de faixa etária elevada.

Nas Unidades de Paisagem C, D, E e F, as doenças do aparelho respiratório (Capítulo X) representam a primeira causa de óbitos, enquanto ocupam o segundo lugar nas demais. Este grupo comparece com frequência de 24% dos óbitos, principalmente na região pernambucana da Bacia do São Francisco.

Na região das Unidades de Paisagem A, B, C, D, E, F, H e I, os óbitos por doenças infecciosas e parasitárias ocupam a terceira posição no conjunto da AID, com maior expressão na UP-A, em Iguatu e Sousa, na UP-C, em Açu, na UP-D, em Ouricuri, e na UP-I, em Cajazeiras. Neste Capítulo I, estão agrupadas as doenças infecciosas intestinais, micoses, hepatites, infecções bacterianas etc.

Em quarta posição, encontram-se óbitos com causa nas doenças do aparelho digestivo (Capítulo XI), com maior prevalência nas unidades G, E, D e C. Nestas regiões, os municípios de Açu, Salgueiro e Monteiro mantém, relativamente às Unidades de Paisagem onde estão inseridos, a maior frequência desta causa de morte.

Os óbitos por conseqüências de causas externas, como lesões, envenenamentos e traumatismos, que compõem o Capítulo XIX, comparecem com expressividade apenas nas unidades F e I, no sertão pernambucano e em Cajazeiras e Francisco Dantas.

As malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Capítulo XVII) ganham relevo como causa de morte nas Unidades de Paisagem E e D, indicando situações de carência vitamínica, ausência de pré-natal e possibilidades de grau de parentesco entre os casais.

Apenas na UP-B as doenças perinatais são indicadas como causa dos óbitos na região para 8% do total registrado no período, indicando a dificuldade de acesso de mulheres em idade fértil aos serviços de pré-natal e parto assistido.

Para melhor visualização destes dados, o Quadro 6.5.6-22 apresenta os principais índices de mortalidade hospitalar nas Unidades de Paisagem, por Capítulos do CID.

QUADRO 6.5.6.3-2 - AID: PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS, POR CAPÍTULOS DO CID (EM %)

Unidades de Paisagem	Capítulos do CID							
	I	IV	IX	X	XI	XVI	XVII	XIX
A	-	-	25,0	21,0	-	-	-	-
B	14,0	-	25,0	21,0	-	8,0	-	-
C	13,0	-	19,0	22,3	11,0	-	-	-
D	17,0	-	-	23,0	15,0	-	10,0	-
E	18,0	11,0	-	24,0	17,0	-	12,0	-
F	19,0	-	-	26,0	-	-	-	15,0
G	-	-	36,0	14,0	10,0	-	-	-
H	18,0	-	41,0	-	-	-	-	-
I	14,0	-	30,0	18,0	8,0	-	-	7,0

Fonte: SIH / SUS – Período de 2003.

Por sua vez, o Quadro 6.5.6-23, a seguir, apresenta as principais ocorrências de mortalidade hospitalar, segundo o local de residência, para os municípios de cada Unidade de Paisagem.

QUADRO 6.5.6.3-3 - AID: PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTALIDADE HOSPITALAR, SEGUNDO O LOCAL DE RESIDÊNCIA, POR CAPÍTULOS DO CID:

UP	Município	Capítulos do CID					Outras	Total
		I	IX	X	XI	XIX		
		Doenças infecciosas e parasitárias	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do aparelho respiratório	Doenças do aparelho digestivo	Causas externas		
A	Aparecida		3	3			2	8
	Iguatu	20	33	27		13	57	150
	Marizópolis	5	3	3		1	1	13
	Orós	1	2	1		1	6	11
	Poço José de Moura		2	1			0	3
	Quixelô	3	7	5			3	18
	Santa Helena	1		1			4	6
	São João do Rio do Peixe	1	6	5		2	6	20
	Sousa	27	29	27		3	27	113
	Triunfo		2	2			0	4
	Total	58	87	75		20	106	346
B	Brejo Santo	9	15	10		7	21	62
	Jati		5	3			4	12
	Mauriti	6	12	8		1	23	50
	Milagres	6	12	4		3	9	34
	Missão Velha	7	18	13		2	21	61
	Penaforte	1					1	2
	São José do Belmonte	5		5			18	28
	Total	34	62	43		13	97	249
C	Açu	10	10	18		3	27	68
	Apodi	1	5	3		1	9	19
	Itajá	1	3			1	2	7
		Total	12	18	21		5	38

UP	Município	Capítulos do CID					Outras	Total
		I	IX	X	XI	XIX		
		Doenças infecciosas e parasitárias	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do aparelho respiratório	Doenças do aparelho digestivo	Causas externas		
D	Cabrobó	4	5		5	2	12	28
	Orocó	1	2		4		1	8
	Ouricuri	10	10		3	1	22	46
	Parnamirim	2	6		3		8	19
	Total	17	23		15	3	43	101
E	Betânia	1			1		4	6
	Custódia	4		10	2	1	5	22
	Floresta	4		9	3	1	11	28
	Mirandiba	4		3	2		6	15
	Salgueiro	12		20	20	3	51	106
	Serrita			3	2	1	10	16
	Terra Nova	2		3	1	2	4	12
	Verdejante	4		5	1		3	13
Total	31		53	32	8	94	218	
F	Ibimirim	6		9		5	6	26
	Petrolândia	4			4	3	8	19
	Sertânia	4		10	2	3	9	28
	Total	14		19	6	11	23	73
G	Barra de São Miguel		7				5	12
	Boqueirão		8	4	3	3	14	32
	Cabaceiras		3	1			2	6
	Camalaú		2	2			0	4
	Caraúbas		1				0	1
	Congo			1	1		3	5
	Monteiro		22	8	7	3	18	58
	São Domingos do Cariri		2	1		1	1	5
Total		45	17	11	7	43	123	
H	Aguiar	2		2			3	7
	Coremas	9	3			1	4	17
	Piancó	5		1		1	8	15
	Total	16	3	3		2	15	39
I	Alto Santo	1	1	4			2	8
	Aurora	8	14	4		2	9	37
	Baixio	1	1				1	3
	Barro	6	6	3		1	6	22
	Bom Jesus		1				3	4
	Cachoeira dos Índios		1	3		1	4	9
	Cajazeiras	12	33	15		5	22	87
	Cedro	4	5	3		1	6	19
	Francisco Dantas		1				0	1
	Icó	4	20	4		6	27	61
	Ipaumirim		7			1	6	14
	Itaú		2				1	3
	Jaguaretama	1	5			1	3	10
	Jaguaribara	1	1				1	3
	Jaguaribe	6	5	5			15	31
Jardim de Piranhas	1	9	4		2	5	21	
José da Penha	1	2	1		1	4	9	

UP	Município	Capítulos do CID					Outras	Total
		I	IX	X	XI	XIX		
		Doenças infecciosas e parasitárias	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do aparelho respiratório	Doenças do aparelho digestivo	Causas externas		
I	Jucurutu	1	1	3			10	15
	Lavras da Mangabeira	7	4				8	19
	Luís Gomes	2	3	2		1	2	10
	Major Sales							0
	Marcelino Vieira		2	1		1	4	8
	Monte Horebe	1	1			1	0	3
	Nazarezinho		3	3			1	7
	Pau dos Ferros	6	8	5		4	13	36
	Paulista	3	2	2		1	3	11
	Pombal	5	21	8		1	10	45
	Rafael Fernandes	1	1	2		1	0	5
	Riacho da Cruz		1				1	2
	Riacho dos Cavalos	1		2			5	8
	Santana do Matos	2	3			1	6	12
	São Bento	3	5	2		5	11	26
	São Domingos de Pombal	1					0	1
	São Fernando		2	1			2	5
	São Francisco do Oeste		1	1			1	3
	São José de Piranhas	2	8	5		4	10	29
	São Rafael	1	2	4			1	8
Taboleiro Grande						1	1	
Uiraúna		2	3		1	6	12	
Umari	1	1	1			0	3	
Total	83	185	91		42	210	611	
AID	265	423	322	64	111	669	1854	

Fonte: SIH / SUS – Período de 2003.

d) Mortalidade infantil

É um dos mais sensíveis indicadores de saúde, pois reflete não só as magnitudes dos problemas de saúde que são responsáveis diretos pelos óbitos de menores de um ano (desnutrição, infecções intestinais, respiratórias, infecciosas específicas e infecções perinatais), mas também a qualidade da atenção ao parto e puerpério, além de estar quase sempre apontando o grau de desenvolvimento econômico de uma região.

Ao se analisar o Quadro 6.5.6-24 a seguir, são observadas positivas variações nos indicadores de mortalidade infantil no Brasil no período. A região Nordeste, embora não tenha estes indicadores decrescendo na mesma velocidade que o conjunto do país, também tem apresentado sensível melhora no período observado. Não obstante, continua apresentando um índice de mortalidade infantil superior à média nacional – 57,91 contra 36,10 em 1998.

QUADRO 6.5.6.3-4 - AID: MORTALIDADE INFANTIL^(*) SEGUNDO AS UNIDADES DE PAISAGEM

Unidades de Paisagem	Coeficiente de Mortalidade Infantil				Incremento Médio Anual 1989/98 (%)
	1989	1990	1994	1998	
A	83,53	79,29	69,78	66,74	-2,5
B	69,18	66,37	60,78	59,14	-1,7
C	98,53	94,43	84,84	81,38	-2,1
D	91,16	87,96	79,16	74,54	-2,2
E	80,32	77,40	69,90	66,43	-2,1
F	60,03	56,34	48,73	46,72	-2,7
G	88,07	82,60	72,83	70,74	-2,4
H	91,58	87,88	78,55	74,59	-2,3
I	69,95	66,16	58,66	56,59	-2,3
AID	76,26	72,48	64,56	62,05	-2,3
Brasil	52,02	49,40	41,01	36,10	-4,0
Região Nordeste	77,82	74,30	63,80	57,91	-3,2
Ceará	73,57	69,93	60,06	55,43	-3,1
Rio Grande do Norte	77,85	73,57	63,45	59,79	-2,9
Paraíba	85,52	80,53	68,62	64,61	-3,1
Pernambuco	53,92	50,05	42,79	41,32	-2,9

Fonte: Min. da Saúde / DATASUS.

(*) mortos antes de 1 ano de idade por 1.000 nascidos vivos.

O Ministério da Saúde desenvolve desde 1994 o Projeto de Redução da Mortalidade Infantil (PRMI), que tem como um das suas metas a redução da mortalidade infantil em todo o país para no máximo 40 óbitos por mil nascidos vivos até o ano 2000.

Se os indicadores da região Nordeste já são piores do que os da média do país, quando se analisa a AID estas diferenças são ainda maiores. Com efeito, a média encontrada para a AID foi, em 1998, de 62,05 óbitos de menores de um ano para cada 1000 nascidos vivos.

A UP-C apresenta os piores indicadores, com taxa média de 81,38 óbitos para cada mil crianças nascidas vivas em 1998. Os três municípios que a compõem estão situados no estado do Rio Grande do Norte, onde esta mesma taxa neste ano era de 59,79.

As unidades H e D vêm a seguir com 74,59 e 74,54 respectivamente. Além destas, as unidades G, A e E ainda apresentam índice de mortalidade superior à média da região. As unidades I, B e F têm indicadores pouco menores que a média nordestina.

Acompanhando a dinâmica interna de cada Unidade de Paisagem, considerada a média de 62,05 óbitos para a AID, destacam-se os municípios que alcançaram ou ficaram abaixo da média nordestina para o período, de 57,91%. Como mostra o Quadro 6.5.6-25, adiante. Em 1998, apenas um município obteve melhor desempenho, chegando próximo à média nacional, de 36,10%: Riacho dos Cavalos, na Paraíba, localizado na Unidade de Paisagem I.

QUADRO 6.5.6.3-5 - AID: COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL, POR MUNICÍPIO

UP	Municípios	Coeficiente de Mortalidade Infantil (*)			
		1989	1990	1994	1998
A	Aparecida	84,8	81,8	74,0	70,5
	Iguatu	98,0	92,4	79,9	76,2
	Marizópolis	84,8	81,8	74,0	70,5
	Orós	98,0	92,4	79,9	76,2
	Poço José de Moura	68,6	65,3	58,3	56,0
	Quixelô	98,0	92,4	79,9	76,2
	Santa Helena	68,6	65,3	58,3	56,0
	São João do Rio do Peixe	68,6	65,3	58,3	56,0
	Sousa	84,8	81,8	74,0	70,5
	Triunfo	68,6	65,3	58,3	56,0
B	Brejo Santo	63,2	60,4	55,5	54,3
	Jati	63,2	60,4	55,5	54,3
	Mauriti	73,6	68,8	60,1	58,4
	Milagres	63,2	60,4	55,5	54,3
	Missão Velha	76,7	74,3	67,8	64,6
	Penaforte	63,2	60,4	55,5	54,3
	São José do Belmonte	53,9	50,1	42,8	41,3
C	Açu	97,0	92,9	83,2	79,7
	Apodi	101,7	97,6	88,1	84,7
	Itajá	97,0	92,9	83,2	79,7
D	Cabrobó	81,2	79,7	75,6	73,7
	Orocó	81,2	79,7	75,6	73,7
	Ouricuri	92,6	89,0	79,1	74,8
	Parnamirim	53,9	50,1	42,8	41,3
E	Betânia	109,0	106,4	97,4	91,1
	Custódia	109,0	106,4	97,4	91,1
	Floresta	72,2	68,9	60,6	57,5
	Mirandiba	122,7	117,6	104,2	98,5
	Salgueiro	53,9	50,1	42,8	41,3
	Serrita	53,9	50,1	42,8	41,3
	Terra Nova	81,2	79,7	75,6	73,7
	Verdejante	53,9	50,1	42,8	41,3
F	Ibimirim	109,0	106,4	97,4	91,1
	Petrolândia	72,2	68,9	60,6	57,5
	Sertânia	109,0	106,4	97,4	91,1
G	Barra de São Miguel	90,1	83,6	73,0	71,3
	Boqueirão	90,1	83,6	73,0	71,3
	Cabaceiras	90,1	83,6	73,0	71,3
	Camalaú	85,4	81,3	72,7	70,0
	Caraúbas	90,1	83,6	73,0	71,3
	Congo	85,4	81,3	72,7	70,0
	Monteiro	85,4	81,3	72,7	70,0
	São Domingos do Cariri	90,1	83,6	73,0	71,3

UP	Municípios	Coeficiente de Mortalidade Infantil (*)			
		1989	1990	1994	1998
H	Aguiar	91,6	87,9	78,6	74,6
	Coremas	91,6	87,9	78,6	74,6
	Piancó	91,6	87,9	78,6	74,6
I	Alto Santo	76,9	74,2	68,4	66,7
	Aurora	73,6	68,8	60,1	58,4
	Baixio	83,7	78,1	68,8	67,3
	Barro	73,6	68,8	60,1	58,4
	Bom Jesus	68,6	65,3	58,3	56,0
	Cachoeira dos Índios	68,6	65,3	58,3	56,0
	Cajazeiras	68,6	65,3	58,3	56,0
	Cedro	98,0	92,4	79,9	76,2
	Francisco Dantas	56,5	52,7	46,4	45,3
	Iço	98,0	92,4	79,9	76,2
	Ipaumirim	83,7	78,1	68,8	67,3
	Itaú	56,5	52,7	46,4	45,3
	Jaguaretama	59,0	56,3	49,7	47,2
	Jaguaribara	59,0	56,3	49,7	47,2
	Jaguaribe	59,0	56,3	49,7	47,2
	Jardim de Piranhas	51,3	49,0	43,5	41,3
	José da Penha	56,5	52,7	46,4	45,3
	Jucurutu	97,0	92,9	83,2	79,7
	Lavras da Mangabeira	83,7	78,1	68,8	67,3
	Luís Gomes	75,9	72,7	65,5	63,1
	Major Sales	75,9	72,7	65,5	63,1
	Marcelino Vieira	56,5	52,7	46,4	45,3
	Monte Horebe	68,6	65,3	58,3	56,0
	Nazarezinho	84,8	81,8	74,0	70,5
	Pau dos Ferros	56,5	52,7	46,4	45,3
	Paulista	84,8	81,8	74,0	70,5
	Pombal	84,8	81,8	74,0	70,5
	Rafael Fernandes	56,5	52,7	46,4	45,3
	Riacho da Cruz	56,5	52,7	46,4	45,3
	Riacho dos Cavalos	47,3	44,3	38,7	37,4
	Santana do Matos	84,6	79,4	70,7	69,3
	São Bento	47,3	44,3	38,7	37,4
	São Domingos de Pombal	84,8	81,8	74,0	70,5
São Fernando	51,3	49,0	43,5	41,3	
São Francisco do Oeste	56,5	52,7	46,4	45,3	
São José de Piranhas	68,6	65,3	58,3	56,0	
São Rafael	97,0	92,9	83,2	79,7	
Taboleiro Grande	56,5	52,7	46,4	45,3	
Uiraúna	68,6	65,3	58,3	56,0	
Umari	83,7	78,1	68,8	67,3	

Fonte: Min. da Saúde / DATASUS.

(*) Mortos antes de 1 ano de idade por 1.000 nascidos vivos.

e) Indicadores de Morbidade

O perfil de morbidade de uma dada população é aferido tradicionalmente pelas internações hospitalares, consultas ambulatoriais e pelos agravos à saúde notificados pelos serviços sanitários em geral, agrupadas no que o Ministério da Saúde – MS chama de doenças de notificação compulsória.

Somente a partir de 1998 o MS começou a implantar o SIAB - Sistema de Informação de Atenção Básica, que agrupa, por Capítulo do CID, o diagnóstico das consultas básicas realizadas, por município. As doenças de notificação compulsória, desde 1991 vêm tendo incentivado o seu registro pelo MS e vários municípios brasileiros já dispõem de seu serviço de notificação, principalmente aqueles de médio e grande porte. Afinal, é requisito para que o município receba recursos do MS, a implantação do SINAM - Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação.

Do mesmo modo que os óbitos hospitalares, o Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS, agrega as ocorrências de demandas por atendimento, pelos diversos capítulos do CID.

Ao se analisar este indicador do item Saúde Pública, na AID, pode-se perceber que não há uma correspondência com os quadros de óbitos da região.

Nestes, há uma grande incidência no que se refere às causas de morte por doenças do aparelho circulatório, enquanto que nos indicadores de morbidade os dados mais expressivos são referentes às doenças infecciosas e parasitárias, seguidas pelas doenças do aparelho respiratório. A grande ocorrência nestes dois grupos está certamente vinculada às péssimas condições de vida destas populações do ponto de vista sócio-econômico, às precárias instalações das redes e serviços de saneamento básico, em especial nas zonas rurais da área aqui estudada, além do uso abusivo de agrotóxicos contribuindo para alergias e afecções pulmonares.

A demanda por assistência em consequência de gravidez, parto e puerpério, embora muito aquém do desejável, pela ausência de ofertas de assistência contínua e próxima aos locais de moradia do contingente feminino da AID, ganha destaque na análise dos dados de morbidade, nas unidades de paisagem, no período de 2003.

Pode-se também observar que os municípios referência das Unidades de Paisagem, já vistos anteriormente, agregam maior número de demandas por assistência tanto em volume, quanto por doenças com maior prevalência.

Os resultados apresentados no Quadro 6.6-26 se referem ao agrupamento de dados de morbidade nas Unidades de Paisagem, pelo maior índice relativo ao conjunto de ocorrências no ano de 2003.

QUADRO 6.5.6.3-6 - AID: PRINCIPAIS CAUSAS DE MORBIDADE, POR CAPÍTULO DO CID (EM %)

Unidades de Paisagem	Capítulos do CID						
	I	IX	X	XI	XIV	XV	XIX
A	12	8	13	13	7	7	4
B	20	9	17	17	9	7	5
C	12	6	10	10	9	8	4
D	16	6	14	14	5	7	4
E	19	6	17	17	6	9	3
F	13	7	16	16	7	8	4
G	19	9	16	16	9	9	5
H	18	8	24	10	10	6	3
I	21	8	18	7	7	6	4

Fonte: SIH / SUS – Período de 2003.

Mais uma vez, a diversidade municipal no interior das Unidades de Paisagem, tanto em relação à rede de saúde existente, quanto ao volume da população, faz com que alguns municípios elevem os percentuais de determinada doenças em detrimento de uma baixa incidência nas demais. Este fenômeno ocorre com maior intensidade nas Unidades de Paisagem A, I, E e G.

Em 2003, segundo os dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, na Área de Influência Direta do empreendimento, houve prevalência de demanda por assistência nos casos de gravidez, parto e puerpério (Capítulo XV), doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo I) e afecções do aparelho respiratório (Capítulo X), pela ordem.

Com os mesmos índices em todas as Unidades de Paisagem, seguem-se diversas ocorrências do sistema circulatório (Capítulo IX), problemas gástricos (Capítulo XI) e geniturinários, onde se situam as infecções e as doenças dos órgãos genitais, indicador possível da presença de DST na região (Capítulo XIV).

As ocorrências derivadas de lesões por causas externas, como envenenamento, traumatismos, lesões corporais e outras, apesar de não serem significativas no conjunto total, comparecem com a mesma freqüência em todas as Unidades de Paisagem, nos municípios de maior porte, como: Brejo Santo (UP-B); Açu (UP-C); Ouricuri (UP-D); Salgueiro e Floresta (UP-E); Sertânia (UP-F); Monteiro (UP-G); Francisco Dantas, Cajazeiras e Pombal (UP-I).

Estes fenômenos expressam o resultado dos processos culturais da região, onde os conflitos por posse da terra, uso da água e de relacionamento interpessoal são resolvidos, em alguns casos, pelo confronto direto entre os diversos atores envolvidos, pela ausência de mediação e de interlocução com as agências responsáveis pela segurança.

Como pode-se observar em detalhes no Quadro 6.5.6-27 a seguir, os municípios de cada UP não apresentam diferenças significativas entre si, uma vez que todos estão inseridos no contexto do sertão nordestino, com as mesmas carências e necessidades básicas.

Quadro 6.5.6-27
AID: Principais causas de morbidade, por municípios

UP	Município	Capítulos do CID								Outras	Total
		I	II	IX	X	XI	XIV	XV	XIX		
A	Aparecida	88	6	43	111	20	12	95		55	430
	Iguatu	785	407	450	946	463	489	1.584		1.163	6.287
	Marizópolis	73	5	41	90	19	10	82		41	361
	Orós	305	37	109	415	132	141	356		130	1.625
	Poço José de Moura	39	15	19	38	16	11	66		15	219
	Quixelô	227	66	70	186	54	95	194		139	1.031
	Santa Helena	90	16	59	70	25	26	58		38	382
	São João do Rio do Peixe	372	61	132	305	86	53	218		133	1.360
	Sousa	1.194	249	421	1.107	355	307	928		603	5.164
	Triunfo	49	32	44	78	27	22	87		60	399
	Total	3.222	894	1.388	3.346	1.197	1.166	3.668		2.377	17.258
B	Brejo Santo	716	102	369	762	357	260	639		522	3.727
	Jati	241	6	68	195	33	44	104		58	749
	Mauriti	345	73	234	364	251	206	641		370	2.484
	Milagres	388	58	201	291	187	127	453		319	2.024
	Missão Velha	684	83	275	442	183	177	635		462	2.941
	Penaforte	99	26	52	54	57	26	131		116	561
	São José do Belmonte	265	18	73	238	135	72	472		187	1.460
	Total	2.738	366	1.272	2.346	1.203	912	3.075		2.034	13.946
C	Açu	297	137	175	306	268	241	895		587	2.906
	Apodi	281	103	101	186	172	176	579		318	1.916
	Itajá	33	20	16	32	33	16	117		40	307
		Total	611	260	292	524	473	433	1.591		945
D	Cabrobó	246		65	240	128	148	545	64	257	1.693
	Orocó	38		26	73	20	20	215	24	81	497
	Ouricuri	792		301	673	203	290	1.290	182	682	4.413
	Parnamirim	128		72	99	58	106	380	44	161	1.048
		Total	1.204		464	1.085	409	564	2.430	314	1.181
E	Betânia	125		55	124	44	91	261	21	88	809
	Custódia	331		143	268	210	234	504	89	328	2.107
	Floresta	453		133	281	102	141	594	61	205	1.970
	Mirandiba	189		62	226	68	123	238	27	139	1.072
	Salgueiro	886		238	875	225	328	1.187	168	770	4.677
	Serrita	241		68	282	59	117	351	38	147	1.303
	Terra Nova	146		16	82	24	41	160	25	65	559
	Verdejante	183		37	168	31	61	196	27	122	825
	Total	2.554		752	2.306	763	1.136	3.491	456	1.864	13.322

UP	Município	Capítulos do CID								Outras	Total
		I	II	IX	X	XI	XIV	XV	XIX		
F	Ibimirim	276		88	232	97	107	511	59	264	1.634
	Petrolândia	66		61	59	98	100	632	67	219	1.302
	Sertânia	259		185	198	125	133	544	82	277	1.803
	Total	601		334	489	320	340	1.687	208	760	4.739
G	Barra de São Miguel	13	23	28	13	21	17	42		46	203
	Boqueirão	94	36	135	146	65	79	219		281	1.055
	Cabaceiras	6	17	32	16	12	10	42		66	201
	Camalaú	60	21	34	65	49	41	120		84	474
	Caraúbas	22	21	16	13	17	22	49		35	195
	Congo	184	10	40	105	58	47	90		87	621
	Monteiro	997	318	333	754	409	413	635		429	4.288
	São Domingos do Cariri	6		7	11	9	4	24		16	77
Total	1.382	446	625	1.123	640	633	1.221		1.044	7.114	
H	Aguiar	103	6	15	41	19	5	71		37	297
	Coremas	90	54	81	167	52	77	233		110	864
	Piancó	317	88	116	492	217	98	264		152	1.744
	Total	510	148	212	700	288	180	568		299	2.905
I	Alto Santo	211		53	121	61	33	227	70	93	869
	Aurora	365		198	300	201	145	399	65	226	1.899
	Baixio	205		30	191	51	11	93	9	38	628
	Barro	264		124	192	102	74	326	85	159	1.326
	Bom Jesus	18		12	27	9	13	29	3	29	140
	Cachoeira dos Índios	134		44	146	68	46	124	18	83	663
	Cajazeiras	614		434	775	334	255	660	119	752	3.943
	Cedro	201		112	203	178	119	407	81	339	1.640
	Francisco Dantas	97		6	27	11	8	55	6	22	232
	Icó	830		360	565	406	287	1.196	184	569	4.397
	Ipaumirim	111		75	196	47	38	140	16	55	678
	Itaú	208		6	51	18	9	111	10	35	448
	Jaguaretama	92		60	62	81	81	281	88	208	953
	Jaguaribara	73		40	59	37	25	139	59	63	495
	Jaguaribe	283		145	458	134	150	453	95	515	2.233
	Jardim de Piranhas	315		94	152	92	63	227	79	167	1.189
	José da Penha	185		31	91	56	43	117	21	51	595
	Jucurutu	360		78	327	141	79	283	24	204	1.496
	Lavras da Mangabeira	378		135	461	97	91	427	51	323	1.963
	Luís Gomes	160		51	159	52	19	139	21	67	668
	Major Sales	62		4	24	23	7	34	11	18	183
	Marcelino Vieira	268		22	92	43	12	132	8	62	639
	Monte Horebe	30		12	36	22	10	62	8	33	213
	Nazarezinho	62		32	104	14	12	99	15	45	383
	Pau dos Ferros	421		113	293	163	105	438	94	292	1.919
	Paulista	87		41	82	44	37	143	32	68	534
	Pombal	622		335	799	206	142	374	134	410	3.022
	Rafael Fernandes	131		30	103	29	16	74	14	42	439
	Riacho da Cruz	125		8	8	20	11	49	10	28	259
	Riacho dos Cavalos	167		85	349	36	28	126	12	73	876
	Santana do Matos	201		49	108	90	124	173	37	103	885
	São Bento	411		126	213	130	156	471	87	338	1.932
	São Domingos de Pombal	20		5	29	10	7	35	9	13	128
	São Fernando	46		23	15	13	24	60	18	37	236
	São Francisco do Oeste	34		6	36	19	7	46	6	18	172
	São José de Piranhas	322		123	325	121	88	278	38	230	1.525
	São Rafael	91		41	62	33	23	141	18	78	487
	Taboleiro Grande	56		4	17	7	3	52	6	19	164
	Uiraúna	452		83	494	100	43	230	40	150	1.592
	Umari	247		30	114	18	12	120	10	46	597
Total	8.959		3.260	7.866	3.317	2.456	8.970	1.711	6.101	42.640	
AID	43.562	4.228	17.198	39.570	17.220	15.640	53.402	5.378	33.210	229.408	

Fonte: SIH / SUS - Período de 2003.

Na UP-A, os municípios de Iguatu e Sousa absorvem 66% das ocorrências registradas, com 36% e 30%, respectivamente. Nesta unidade há uma distribuição semelhante entre as principais doenças aqui descritas, com pequena prevalência para as afecções do aparelho respiratório.

Na UP-B, os municípios que a compõem são equivalentes nos índices de morbidade, à exceção de Jati e Penaforte, que por terem baixo contingente populacional, se inserem no conjunto, pelo alto número de demandas em relação a problemas de gravidez, parto e puerpério, além das doenças infecto-parasitárias.

O município de Açu, com 30% das ocorrências da UP-C, apresenta os maiores índices em lesões por causas externas e questões de gravidez, parto e suas decorrências.

Ouricuri, na UP-D, totaliza 57% de todo o conjunto de notificações, com um número elevado de situações derivadas de conflitos e, como nas outras Unidades, dado seu contingente populacional, nas situações referidas à questão reprodutiva.

A UP-E apresenta o menor índice de lesões por causas externas, contrariando a situação de conflito permanente existente em Floresta, onde há movimentação em torno do tráfico de maconha. Possivelmente, as ocorrências não chegam até a rede de saúde pública local. Nesta unidade, o município de Salgueiro representa 31% das demandas, em todos os dados obtidos.

Com apenas três municípios populosos dentro da AID, situados no sertão do Moxotó Pernambucano, a UP-F tem o maior número de casos referenciados ao Capítulo XV do CID – gravidez, parto e puerpério. Há, de acordo com informações locais, um alto índice de gravidez precoce, principalmente em Petrolândia, com as conseqüentes complicações pós-parto.

Este fenômeno, presente em toda a região, funciona como indicador de demanda por assistência nas unidades existentes, assim como indica a necessidade urgente de programas preventivos de gravidez junto aos jovens, e aponta a urgência de implementação de programas de acompanhamento pré-natal.

Apesar da UP-G conter oito municípios, no sertão paraibano, o município de Monteiro, além de ser mais populoso e ter uma melhor rede de equipamentos, detém 60% dos casos notificados, elevando os índices obtidos nesta UP, em que as afecções respiratórias são prevalentes.

Na UP-H, ocorre o mesmo fenômeno da anterior, com problemas respiratórios, em especial em Piancó, obtendo os maiores índices. A questão do uso abusivo de agrotóxicos e as alergias provocadas por vetores, podem ser indicativos de causa, dadas as características desta região.

Contendo o maior número de municípios, a UP-I é a única onde as doenças infecto-parasitárias ocupam o primeiro lugar como cauda de morbidade.

Uma vez que estas doenças estão associadas aos problemas sociais, como pobreza e desnutrição, além da ausência de infra-estrutura de saneamento em quase todos os municípios, atingindo principalmente a população de menor idade (diarréias, parasitos, hepatite), torna-se necessária atenção maior quanto aos impactos possíveis com as obras, principalmente na rede de saúde local.

A região de estudo apresenta ainda um quadro de doenças que estão em ascensão na região Nordeste nos últimos cinco anos, e que poderão ser agravadas com a implantação do empreendimento, uma vez que se trata de um projeto que tem como finalidade primeira o aumento da oferta de água e pela chegada de trabalhadores exógenos: Dengue, Cólera, Esquistossomose e DST/AIDS.

6.5.6.4 DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA

Este é um grupo de doenças que poderá ser estimulado diretamente com a chegada do empreendimento à região, por se tratar de um projeto que tem como finalidade primeira o aumento da oferta de água, provocando melhorias no precário sistema de abastecimento de água própria para consumo humano da grande maioria dos municípios e, principalmente, no precaríssimo quadro de escoadouro de instalações sanitárias existente. Este grupo é composto principalmente pelas doenças diarreicas, o cólera, o dengue e a esquistossomose, face à prevalência destas patologias nas áreas de atuação do Projeto. Merecem menção, ainda, a hepatite e a leptospirose.

a) Dengue

Segundo a Fundação Nacional de Saúde – Funasa, em seu informe epidemiológico do SUS (Ano VI - nº 3- 1997), dos 179.731 casos de dengue notificados no país no ano de 1996, 125.395, ou seja, 70% ocorreram na região Nordeste. O coeficiente de infestação por dengue na região foi de 2,8 por mil habitantes, quase três vezes maior do que a média nacional que é de 1,1 casos por mil habitantes. Embora o estado da Bahia tenha contribuído com o maior número de casos, dos estados de interesse deste Projeto, Pernambuco contribuiu com 18% dos casos e a Paraíba com 9,6%. O Rio Grande do Norte e o Ceará são os estados de menor participação no contexto nordestino, registrando respectivamente 1,2 e 3,7% dos casos.

O estado da Paraíba apresenta menor número de casos em termos absolutos do que Pernambuco, mas seu coeficiente de infestação foi de 3,5 casos por mil habitantes contra 3,0 de Pernambuco.

A epidemia de dengue na região segue um padrão de sazonalidade nacional, aumentando ao longo do primeiro semestre e declinando a partir do segundo. Como exemplo, são discriminados a seguir os casos ocorridos no Brasil em 1996, segundo a Funasa.

- 12.000 casos de janeiro a março;
- 18.400 casos em abril;
- 28.653 em maio;
- 12.000 casos em junho;
- 5.600 em julho;
- 2.800 em agosto;
- 1.000 a 2000 casos por mês nos meses seguintes.

O vetor transmissor da doença é o *Aedes aegypti* e seus criadouros potenciais encontram-se no meio ambiente nas coleções de águas limpas estagnadas, no ambiente doméstico em caixas e reservatórios de água sem tampa, vasos de flores contendo água e em depósitos de lixo com latas vazias, pneus abandonados, ou qualquer outro objeto que funcione como depósito de água.

b) Cólera e doenças diarréicas

Em 1995, segundo a Funasa, o Nordeste foi a região que notificou o maior número de casos de cólera - 53% da notificação nacional. No mesmo ano, 45.8% dos óbitos por cólera ocorridos no país foram também do Nordeste. Os estados de Pernambuco e Paraíba representaram 40% das notificações regionais.

De 1992 a 1994, segundo ainda a Funasa, o número de casos de cólera permaneceu alto em toda a região. A partir de 1995 estes casos começam a sofrer um declínio significativo, o que pode ser atribuído ao esgotamento de suscetíveis e endemização. O cólera também apresenta uma tendência sazonal, sendo considerado normal o aumento do número de casos no verão.

A transmissão da doença ocorre normalmente por ingestão de água contaminada por vômitos ou fezes de paciente contaminado, por alimentos contaminados por água, ou ainda por mãos sujas de doentes ou portadores. A maioria de doentes contaminados com o vibrião colérico é assintomática ou apresenta ligeira diarreia e são geralmente estes os maiores transmissores da doença, uma vez que não sabem que estão contaminados.

c) Esquistossomose

A notificação da esquistossomose corresponde ao número de exames positivos entre os exames realizados. Não é possível a obtenção de dados de prevalência em relação à população já que o controle está baseado na busca ativa e em áreas selecionadas sujeitas à vigilância. Segundo a Funasa, dos 284.653 exames positivos registrados no Brasil em 1995, 53,4% foram detectados no Nordeste.

A doença é endêmica em todo o Nordeste e em alguns estados brasileiros fora desta região, seguindo uma distribuição geográfica definida - uma faixa paralela ao litoral, que parte do Rio Grande do Norte e segue para o Sul tornando-se mais larga no interior da BA e MG. Os estados abrangidos pelo Projeto têm, segundo a Funasa, os seguintes índices de positividade:

- Pernambuco - 18%;
- Paraíba - 10%;
- Rio Grande do Norte - 8%;
- Ceará - 2,6%.

Desde 1989 tem havido uma diminuição da proporção de municípios considerados de alta positividade (maiores de 50%). Tal fato pode ser atribuído a melhorias no saneamento e ao tratamento em massa realizado nas áreas endêmicas pela Funasa.

No Brasil, existem três espécies de caramujos hospedeiros da esquistossomose, todos da família *Planorbidae*. São eles: *Biomphalaria straminea*; *B. glabrata*; e *B. tenagophila*. O *B. straminea* é o mais importante epidemiologicamente e é encontrado na maioria dos municípios das Unidades de Paisagem do projeto. A título de ilustração, apresenta-se a Figura 6.5.6-1, elaborada a partir de dados disponibilizados pela Funasa, que consolida a distribuição das três espécies pelos estados beneficiários do empreendimento.

A propagação da esquistossomose numa região depende da presença de indivíduos infectados com *Schistosoma mansoni*, do lançamento de esgoto *in natura* nos corpos de água doce, da existência dos caramujos hospedeiros e do contato de pessoas suscetíveis com as águas contendo cercárias (larvas de *Schistosoma*) eliminadas pelos caramujos.

FIGURA 6.5.6-1 EM A3

d) Hepatites

As hepatites são causadas por vírus que possuem tropismo primário pelo fígado. Para a região do futuro empreendimento, cabe destacar as do tipo A e E, uma vez que são transmitidas por alimentos contaminados de uma pessoa a outra, mas, principalmente, por água contaminada (fecal-oral), portanto de veiculação hídrica. Os outros tipos de hepatite B, C, e D são transmitidas por via sexual, parenteral, sangue e hemoderivados.

Segundo a Funasa, na região Nordeste, em 1995, das hepatites notificadas, 87% eram de etiologia não especificada, apenas 1,8% era do tipo A, 8,2% do tipo B e 2,8% do tipo C. No país todo, 66,3% das hepatites notificadas eram de etiologia desconhecida, outras 20% eram do tipo A e 12% do tipo B.

Os dados da região Nordeste estão certamente subnotificados, pois apesar da precariedade dos dados de notificação em todo o país, por ser a hepatite A uma patologia relacionada a precárias condições de saneamento e higiene, era de se esperar uma elevada incidência naquela região. O que não se verificou, já que, segundo a mesma Funasa, enquanto a região Sul apresentou um coeficiente de 47 casos por 100 mil habitantes, o Nordeste apresentou coeficiente de 28 casos por 100 mil. O coeficiente nacional, por sua vez, foi de 34 casos por 100 mil habitantes no ano de 1995.

A incidência de hepatite por 100 mil habitantes para todos os tipos por unidade federada de interesse deste projeto foi a seguinte no ano de 1995, segundo a mesma fonte:

- Rio Grande do Norte - 48,6 casos;
- Ceará - 36,0 casos;
- Paraíba - 23,0 casos;
- Pernambuco - 8,5 casos.

e) Leptospirose

A infecção humana pela leptospira resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais infectados. Em áreas urbanas, o contato com águas e lama contaminados demonstram a importância do elo hídrico na transmissão da doença ao homem, pois a leptospira dela depende para sobreviver e alcançar o hospedeiro. A penetração do microorganismo se dá pela pele lesada ou mucosa da boca, narinas e olhos, podendo ocorrer através da pele íntegra quando imersa em água por longo tempo. Os roedores albergam a leptospira nos rins eliminando-a na água, solo e alimentos.

A ocorrência de casos de leptospirose no Nordeste vem crescendo proporcionalmente em relação às outras regiões do país, segundo a Funasa, como demonstram os dados de ocorrência de casos confirmados na região no período de 1992 a 1995:

- 1992 ; 27.8% dos casos;
- 1993 : 26.2% dos casos;
- 1994 : 35.4% dos casos;
- 1995 : 35.0% dos casos.

O coeficiente de ocorrência para 1995 foi de 3,2 casos por 100 mil habitantes. Os maiores valores registrados foram no estado do Rio Grande do Norte (11,8 casos por 100 mil), seguidos por Ceará e Pernambuco com índices entre 2 e 5 casos respectivamente, e a Paraíba com menos de 2 casos por 100 mil habitantes.

Além da distribuição espacial da doença se concentrar em áreas urbanas inundáveis e litorâneas, observa-se também uma clara sazonalidade com uma concentração de casos nas épocas de maior pluviosidade, principalmente no verão austral.

f) Outros agravos prevalentes na região

Merecem destaque ainda a leishmaniose, a doença de chagas, a malária, os acidentes com animais peçonhentos, os registros de atendimento anti-rábico humano e as intoxicações por agrotóxico.

f.1) Doença de Chagas

A doença de chagas, embora de razoável prevalência na região, não será objeto de estudo deste diagnóstico uma vez que sua transmissão se dá através de transmissão vetorial ou transfusional. O vetor (*Triatoma brasilienses* ou *T. pseudomaculata*) é encontrado em habitações de má qualidade (casas de pau-a-pique, de sopapo, de adobe sem reboco, etc.) e os prováveis trabalhadores do empreendimento deverão certamente ficar instalados em melhores condições. Quanto à contaminação transfusional, qualquer recebimento de derivados de sangue hoje no país deve obedecer às mais rigorosas normas de bio-segurança, em função, principalmente, da crescente epidemia de AIDS no Brasil e no mundo.

f.2) Malária

O mesmo se aplica à malária, pois em função das áreas secas da região do Projeto, o meio ambiente local apresenta reduzida receptividade ao vetor e baixa

vulnerabilidade da população à doença. Entre os anos de 1996 e 1997, segundo a Funasa, foram registrados apenas 16 casos em toda a região, todos importados. Em 1997, segundo a mesma fonte, 99,5% dos casos registrados no país estavam localizados na Amazônia Legal. Será importante a manutenção e/ou implementação de sistemas de vigilância à malária após a finalização do Projeto, pois alterações no meio por introdução de maior quantidade de água poderá modificar o grau de receptividade aos vetores. Tal risco, porém, é diminuto, uma vez que, segundo a Funasa, são consideradas como áreas de risco para a malária "as comunidades indígenas, assentamentos recentes em projetos de colonização agrícola e populações que subsistem do extrativismo na floresta", casos em que não se enquadra a realidade da grande maioria dos municípios da área de abrangência deste empreendimento.

f.3) Leshmaniose Tegumentar Americana (LTA)

A leshmaniose tegumentar americana (LTA) se encontra, segundo a OMS, entre as seis doenças infecto-parasitárias de maior importância, distribuindo-se amplamente no continente americano, do sul dos EUA até o norte da Argentina. No Brasil, aparece em todos os estados, sendo que nos últimos 20 anos foram registrados surtos nas regiões Norte e Centro Oeste, principalmente Nordeste, Sudeste e Sul (Paraná). Seus surtos são associados à derrubada de matas e criação de povoados em regiões pioneiras. É fundamentalmente uma zoonose de animais silvestres, que pode atingir o homem ao entrar em contato com os focos zoonóticos. Por esta razão, é muito mais prevalente nas regiões Norte e Centro Oeste, que apresentaram em 1995, segundo a Funasa, coeficientes de 12,3 e 5,3 casos por 10 mil habitantes, respectivamente. Na região Nordeste, este coeficiente foi de 3 casos por 10 mil habitantes.

Dentre os estados beneficiários do Projeto, o Ceará apresentou 6,3 casos por 10 mil habitantes e Pernambuco 1,2, enquanto Paraíba e Rio Grande do Norte apresentaram apenas um caso por 10 mil habitantes.

Segundo a mesma fonte, existem poucas informações que sustentem o fato de que animais domésticos e do peridomicílio (caninos e muares) tenham papel na transmissão em áreas de florestas. Porém, em regiões onde a intervenção humana tem modificado o meio natural de forma substancial, como a região Nordeste, estes passam a ter papel importante na cadeia de transmissão da doença.

f.4) Leshmaniose Visceral (L V - CALAZAR)

Esta é, primariamente, uma zoonose que afeta outros animais além do homem. No Brasil, os mais importantes reservatórios são o cão e a raposa, que agem como mantenedoras do ciclo da doença. É extremamente prevalente na região Nordeste.

Dos 3.783 casos notificados no Brasil em 1995, segundo a FNS, 3.417 (90%) foram registrados na região. Enquanto a média nacional é de 2,4 casos por 10 mil habitantes, no Nordeste esta incidência foi de 7,6 casos em 1995. Dos estados beneficiários do empreendimento, o Ceará apresentou coeficiente de 7,3 enquanto Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba tiveram coeficientes variando de 3,6 a 4,1 casos por 10 mil.

f.5) Acidentes com animais peçonhentos, atendimento anti-rábico humano e intoxicação por agrotóxicos

Tendo em vista o meio ambiente que irá sofrer a intervenção do empreendimento, tais agravos não poderão ser desconsiderados no planejamento de ações que busquem minimizar agravos à saúde, principalmente no que diz respeito à população que irá ser empregada nas obras.

g) Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST/AIDS)

Sabe-se por relatos colhidos junto aos órgãos com atuação na área da saúde na AID ser elevado o número de doenças sexualmente transmissíveis ali ocorridas. Se for considerado ainda o precário sistema de notificação de agravos em todo o país, verifica-se a existência de um quadro ainda mais grave.

No caso das doenças sexualmente transmissíveis, a subnotificação é ainda agravada pelo estigma da maioria delas. Vários pacientes ao perceberem algum sintoma, acabam se automedicando, ou procuram a ajuda de funcionários de farmácias. Antibióticos de largo espectro acabam solucionando ao menos os sintomas, aumentando ainda mais a subnotificação.

6.5.6.5 SANEAMENTO

De modo geral, os sistemas de abastecimento de água em operação requerem melhorias que envolvem desde a substituição de materiais, equipamentos, tubulações, ampliações das diversas unidades dos sistemas, introdução de novas tecnologias de controle de perdas e de tratamento de água, até a automação dos sistemas. Entretanto, a condição básica da sustentabilidade dos programas de abastecimento de água nas bacias receptoras dos estados em estudo, é o suprimento de água em quantidade suficiente que possa atender com garantia de 100% às demandas de consumo humano, industrial e agrícola, tanto nas regiões metropolitanas quanto no interior dos estados. Desta forma, a questão mais relevante no abastecimento humano nesta região diz respeito à disponibilidade de água dos mananciais, sejam superficiais ou subterrâneos.

Grande parte dos sistemas de abastecimento de água na AID operam sujeitos à intermitência no fornecimento de água devido à escassez de suas fontes hídricas. Em muitos casos, sistemas são desativados, outros entram em racionamento e outros se abastecem com a água do porão de seus açudes ou de poços cujos níveis freáticos também abaixam pela falta de recarga, principalmente os aquíferos rasos de aluviões e dunas.

Nas áreas encravadas no contexto de rochas cristalinas, o manancial, via de regra, é função das condições geológicas, hidrológicas, hidrogeológicas e climáticas. As altas temperaturas, a forte insolação, a distribuição irregular de chuvas no tempo e no espaço, e um embasamento geológico predominantemente cristalino com elevado coeficiente de escoamento superficial, dificultam a formação de reservas hídricas subterrâneas, acarretando a intermitência da maioria dos rios da região. Isto posto, o gerenciamento e o controle das águas desses mananciais é condição estratégica para o desenvolvimento da região e atendimento às populações.

No tocante ao atendimento dos sistemas de esgotamento sanitário dos estados a serem beneficiados com o Projeto de Integração, o quadro é muitas vezes desalentador. As administradoras públicas dos quatro estados adotaram como objetivo, a ser alcançado a curto e médio prazos, atender a pelo menos 50% das suas populações urbanas.

Sem o serviço público de coleta e tratamento, a população usa outras formas de disposição do esgoto como a fossa séptica, considerada uma forma razoável do ponto de vista sanitário, as "fossas negras" ou simplesmente seu despejo a céu aberto, pela rede de drenagem, formas estas consideradas indesejáveis em termos sanitários e ambientais, poluindo os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e expondo a população aos riscos de doenças, principalmente àquelas de veiculação hídrica como a cólera, esquistossomose e tantas outras.

A seguir será descrito, por Unidade de Paisagem, o quadro encontrado em relação ao abastecimento de água, escoadouros de instalações sanitárias e destinação do lixo. Os dados apresentados foram extraídos do Censo Demográfico do IBGE de 2000.

a) Abastecimento de Água

O Quadro 6.5.6-28, apresentado a seguir, consolida as informações relativas ao atendimento dos sistemas de abastecimento de água na AID.

QUADRO 6.5.6.5-1 - AID: ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR UNIDADE DE PAISAGEM

Unidades de Paisagem	Forma de Abastecimento de Água					
	Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
	Rede Geral	Poço ou nascente	Outra forma	Rede Geral	Poço ou nascente	Outra forma
AID	197.123	4.340	20.019	21.657	56.677	72.705
UP-A	35.927	830	1.844	4.525	6.155	9.261
UP-B	17.490	998	2.607	1.983	9.468	9.420
UP-C	12.142	251	1.197	2.304	2.548	2.741
UP-D	11.453	48	1.028	1.652	3.139	7.802
UP-E	20.231	138	1.365	3.437	4.693	7.718
UP-F	10.379	206	1.551	1.804	1.540	4.145
UP-G	8.875	259	1.455	506	2.165	4.912
UP-H	5.555	10	422	67	263	2.551
UP-I	75.071	1.600	8.550	5.379	26.706	24.155

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

De acordo com estes dados, em 2000 apenas 58,7% dos domicílios da AID recebiam água da rede geral de abastecimento. Considerando a possibilidade das demais fontes estarem contaminadas pelas águas dos esgotos, fato comum nas áreas com deficiência de recobrimento da rede de esgotamento sanitário, este pode ser visto como um indicador de insalubridade potencial. De qualquer modo, vale registrar o avanço ocorrido em relação a 1991, quando somente 40,9% dos domicílios desta região dispunham de rede geral de abastecimento. Ressalta-se, entretanto, que esta melhoria do abastecimento se deu principalmente nas áreas urbanas da AID, em que o índice de atendimento chega a 89% dos domicílios, contra apenas 14,3% dos domicílios rurais. Ao mesmo tempo, 37,5% dos domicílios rurais captam água de poços ou nascentes e 41,8% de outras fontes, o que significa que grande parcela desta população está exposta aos riscos de utilizar água contaminada e não tratada.

O Quadro 6.5.6-29 detalha ao nível dos municípios a situação do abastecimento de água em cada Unidade de Paisagem da AID.

QUADRO 6.5.6.5-2 - AID: ABASTECIMENTO DE ÁGUA, POR MUNICÍPIOS

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Forma de Abastecimento de Água					
		Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
		Rede Geral	Poço ou nascente	Outra forma	Rede Geral	Poço ou nascente	Outra forma
AID		197.123	4.340	20.019	21.657	56.677	72.705
UP-A		35.927	830	1.844	4.525	6.155	9.261
Aparecida	PB	722	0	25	199	142	384
Iguatu	CE	14.785	721	676	1.210	2.145	2.280
Marizópolis	PB	1.184	5	49	35	87	45
Orós	CE	3.923	0	341	291	436	704
Poço de José de Moura	PB	259	9	0	10	142	459
Quixelô	CE	991	4	106	903	1.324	633
Santa Helena	PB	550	27	149	201	332	295
São João do Rio do Peixe	PB	1.493	29	38	406	89	2.231
Sousa	PB	11.251	12	319	1.057	1.304	1.385
Triunfo	PB	769	23	141	213	154	845
UP-B		17.490	998	2.607	1.983	9.468	9.420
Brejo Santo	CE	4.591	495	354	497	1.982	939
Jati	CE	690	13	68	158	499	314
Mauriti	CE	3.294	172	827	490	1.698	2.925
Milagres	CE	2.159	71	518	358	1.762	1.213
Missão Velha	CE	2.427	178	429	149	2.132	1.813
Penaforte	CE	840	49	203	36	202	320
São José do Belmonte	PE	3.489	20	208	295	1.193	1.896
UP-C		12.142	251	1.197	2.304	2.548	2.741
Açu	RN	7.522	198	536	1.222	993	892
Apodi	RN	3.527	53	568	1.005	1.555	1.692
Itajá	RN	1.093	0	93	77	0	157
UP-D		11.453	48	1.028	1.652	3.139	7.802
Cabrobó	PE	3.642	13	169	609	585	1.142
Orocó	PE	779	0	35	691	293	444
Ouricuri	PE	5.364	35	745	206	663	5.523
Parnamirim	PE	1.668	0	79	146	1.598	693
UP-E		20.231	138	1.365	3.437	4.693	7.718
Betânia	PE	627	37	87	83	985	833
Custódia	PE	4.050	24	372	185	1.299	1.780
Floresta	PE	3.170	0	289	89	755	1.005
Mirandiba	PE	1.284	0	113	322	381	708
Salgueiro	PE	8.993	10	298	1.018	388	1.116
Serrita	PE	791	67	69	516	557	1.611
Terra Nova	PE	837	0	85	456	19	267
Verdejante	PE	479	0	52	768	309	398
UP-F		10.379	206	1.551	1.804	1.540	4.145
Ibimirim	PE	2.784	71	290	488	400	1.447
Petrolândia	PE	3.987	0	436	1.165	31	462
Sertânia	PE	3.608	135	825	151	1.109	2.236
UP-G		8.875	259	1.455	506	2.165	4.912
Barra de São Miguel	PB	494	14	53	274	220	274
Boqueirão	PB	2.575	0	269	49	276	727
Cabaceiras	PB	451	12	22	78	78	447
Camalaú	PB	551	0	132	0	443	378
Caraúbas	PB	312	0	6	0	33	538

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Forma de Abastecimento de Água					
		Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
		Rede Geral	Poço ou nascente	Outra forma	Rede Geral	Poço ou nascente	Outra forma
Congo	PB	633	0	34	56	61	450
Monteiro	PB	3.652	233	939	11	960	1.885
São Domingos do Cariri	PB	207	0	0	38	94	213
UP-H		5.555	10	422	67	263	2.551
Aguiar	PB	575	0	15	20	110	643
Coremas	PB	2.526	10	179	16	82	867
Piancó	PB	2.454	0	228	31	71	1.041
UP-I		75.071	1.600	8.550	5.379	26.706	24.155
Alto Santo	CE	1.139	55	281	149	636	1.408
Aurora	CE	1.869	39	650	86	3.106	289
Baixio	CE	586	24	31	6	701	4
Barro	CE	1.750	193	765	23	1.543	506
Bom Jesus	PB	188	0	18	147	66	97
Cachoeira dos Índios	PB	630	0	49	117	354	701
Cajazeiras	PB	10.507	91	729	246	1.484	1.088
Cedro	CE	1.803	479	1.330	18	1.858	589
Francisco Dantas	RN	372	3	37	71	188	94
Icó	CE	6.178	92	353	1.666	3.624	2.824
Ipaumirim	CE	1.237	95	241	145	880	237
Itaú	RN	984	0	34	198	0	108
Jaguaretama	CE	1.316	52	671	18	1.617	661
Jaguaribara	CE	809	0	48	9	607	577
Jaguaribe	CE	5.047	44	125	353	2.265	614
Jardim de Piranhas	RN	2.067	0	148	9	605	86
José da Penha	RN	913	0	12	45	190	328
Jucurutu	RN	2.414	0	184	774	716	142
Lavras da Mangabeira	CE	3.569	47	530	74	1.855	1.303
Luís Gomes	RN	1.267	20	132	17	471	197
Major Sales	RN	561	0	0	5	62	78
Marcelino Vieira	RN	983	0	75	223	201	577
Monte Horebe	PB	579	0	44	4	121	296
Nazarezinho	PB	646	0	59	10	29	1.034
Pau dos Ferros	RN	5.547	0	160	132	381	81
Paulista	PB	931	0	165	8	42	1.477
Pombal	PB	5.815	0	176	16	245	1.720
Rafael Fernandes	RN	566	5	13	92	248	160
Riacho da Cruz	RN	477	0	47	0	148	0
Riacho dos Cavalos	PB	690	0	40	9	41	1.051
Santana do Matos	RN	1.653	30	143	10	607	1.281
São Bento	PB	4.418	20	500	28	236	944
São Domingos de Pombal	PB	218	0	4	0	15	367
São Fernando	RN	391	3	13	58	7	330
São Francisco do Oeste	RN	641	0	28	67	111	81
São José de Piranhas	PB	2.207	0	71	200	148	1.727
São Rafael	RN	1.381	12	75	126	355	167
Taboleiro Grande	RN	183	6	222	3	79	23
Uiraúna	PB	1.999	39	250	217	199	703
Umari	CE	540	251	97	0	665	205

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

A Unidade de Paisagem A, em seu conjunto, é a que apresenta melhor situação quanto às formas de abastecimento de água nos domicílios urbanos, dos quais 93,1% estão ligados à rede geral de abastecimento. No entanto, no meio rural, 38,7% dos domicílios se abastecem através de poços ou nascentes e 46,4% utilizam outras fontes. Nesta UP, se destaca o município de Sousa com 97,1% dos domicílios ligados à rede geral. Por outro lado, no município de Poço José de Moura, 75,1% dos domicílios rurais utilizam outras formas de abastecimento.

Já a Unidade de Paisagem B é a que apresenta o menor índice de domicílios urbanos ligados à rede geral de abastecimento de água, com apenas 82,9% do total, forma utilizada também por somente 9,5% dos domicílios rurais, que se abastecem quase que igualmente por poços ou nascentes e outras formas de captação. O único município pernambucano desta UP, São José do Belmonte, é também o único cuja rede geral abastece mais de 90% dos domicílios urbanos, mas é em Jati que esta forma de abastecimento chega a atingir 16,3% dos domicílios rurais.

Os três municípios potiguares da Unidade de Paisagem C mostram situação similar no que diz respeito ao abastecimento de água dos domicílios urbanos, em todos com acima de 85% contando com rede geral, que é encontrada também em mais de 30% dos domicílios rurais, a maior marca na AID. No entanto, em Itajá, cerca de 67% dos domicílios rurais utilizam outras formas de abastecimento.

Na Unidade de Paisagem D, apenas o município de Ouricuri apresenta menos de 95% dos domicílios urbanos abastecidos por rede geral. Este município é, também, o que apresenta menor participação dos domicílios rurais que contam com esta forma de abastecimento de água, chegando a 84,6% aqueles que utilizam outras formas.

Na Unidade de Paisagem E, o município de Salgueiro se destaca como aquele cuja rede geral de abastecimento de água se revela mais abrangente, atendendo 96,7% dos domicílios urbanos e 40,4% dos domicílios rurais. No entanto, é em Terra Nova que esta modalidade de abastecimento é mais completa no meio rural, atingindo até 61,5% de seus domicílios, o terceiro maior índice na AID. Por outro lado, o município de Serrita apresenta um quadro de acentuada precariedade, com a rede de abastecimento atendendo a 85,3% dos domicílios urbanos e 19,2% dos domicílios rurais, que em sua grande maioria (60%) utilizam outras formas de abastecimento.

A Unidade de Paisagem F, composta por três municípios a serem cortados pelo Eixo Leste do Projeto de Integração, tem no município de Sertânia o quadro menos favorável de abastecimento de água por rede geral no meio urbano, com menos de 80% dos domicílios atendidos, situação agravada no meio rural em que 64% dos domicílios utilizam outras formas de abastecimento. Em contraste, no município de Petrolândia são abastecidos por rede geral 90,1% dos domicílios urbanos e mesmo 70,3% dos domicílios rurais.

Na Unidade de Paisagem G, formada por oito municípios da bacia do rio Paraíba, destaca-se o município de São Domingos do Cariri, em que a totalidade dos domicílios urbanos – apesar de apenas 207 – contam com abastecimento de água por rege geral. No entanto, a maior de suas cidades – Monteiro – é a que, na UP, com somente 75,7%, apresenta o menor índice nesta modalidade. No meio rural, apenas em Barra de São Miguel a rede de abastecimento de água atende mais de 30% dos domicílios, que em geral dependem de poços ou nascentes e, principalmente, outras formas de abastecimento.

Nos três municípios que compõem a Unidade de Paisagem H, localizados em torno dos açudes Coremas-Mãe D'Água, são bastante similares as formas de abastecimento de água de seus moradores, com a rede geral atendendo a mais de 90% dos domicílios urbanos (chegando a 97,5% em Aguiar), mas com a população de seu meio rural dependendo quase que exclusivamente de outras formas de abastecimento.

A grande Unidade de Paisagem I, que abrange 40 municípios dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, apresenta um leque diversificado de situações. Nesta UP coexistem municípios cujas populações urbanas são do mesmo porte, como Major Sales e Taboleiro Grande, ambos no Rio Grande do Norte e na bacia do Apodi, com respectivamente 706 e 516 domicílios urbanos, mas que apresentam quadros extremamente diferenciados no que se refere ao atendimento da rede geral de abastecimento de água: enquanto em Major Sales 100% dos domicílios urbanos contam com a rede geral, em Taboleiro Grande apenas 44,5% das famílias dispõem deste serviço, de longe o menor índice em toda a AID. No meio rural, também ressaltam-se estes contrastes, com 64,7% dos domicílios rurais de Itaú, no Rio Grande do Norte, sendo abastecidos por rede geral, enquanto que 100% em Riacho da Cruz, no mesmo estado, dependem exclusivamente de poços ou nascentes e 96,7% em Paulista, na Paraíba, utilizam outras formas de abastecimento.

b) Esgotamento Sanitário

O Quadro 6.5.6-30, apresentado a seguir, consolida as informações disponíveis sobre os sistemas de esgotamento sanitário nos municípios da AID, segundo as Unidades de Paisagem.

QUADRO 6.5.6.5-3 - AID: ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR UNIDADE DE PAISAGEM

Unidades de Paisagem	Tipo de Esgotamento Sanitário							
	Domicílios Urbanos				Domicílios Rurais			
	Rede Geral	Fossa Séptica	Outra Forma	Sem Instalação Sanitária	Rede Geral	Fossa Séptica	Outra Forma	Sem Instalação Sanitária
AID	78.352	21.645	96.600	24.890	1.285	5.206	44.040	100.511
UP-A	13.173	914	19.997	4.515	651	149	6.619	12.522
UP-B	5.206	791	11.245	3.856	31	265	5.968	14.604
UP-C	355	3.132	9.327	776	27	178	4.425	2.965
UP-D	8.831	397	1.528	1.775	44	284	2.092	10.173
UP-E	13.090	2.195	3.784	2.666	374	388	2.946	12.139
UP-F	6.307	1.316	3.642	869	94	110	3.026	4.259
UP-G	5.897	946	3.075	672	0	407	1.933	5.245
UP-H	2.646	31	2.479	833	7	13	289	2.571
UP-I	22.847	11.923	41.523	8.928	57	3.412	16.742	36.033

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Da observação deste quadro, depreende-se que o quadro geral na Área de Influência Direta do projeto é precário. Segundo a FIBGE, em 2000, 66,3% dos domicílios possuíam instalação sanitária (enquanto em 1991 eram apenas 45,3%) e destes somente 21,4% eram ligados à rede geral de esgotamento (em 1991 eram irrisórios 9,3%), praticamente a totalidade nas áreas urbanas. No contexto do universo de domicílios existentes na AID, a destinação dos esgotos em 2000 era a seguinte: 21,4% ligados à rede geral, 7,2% a fossas sépticas, 37,8% a outras formas (principalmente fossas rudimentares e valas negras), enquanto cerca de um terço (33,7%) ainda não possuíam qualquer instalação sanitária. É importante registrar que aquele contingente de domicílios que eram abastecidos por águas de poços e nascentes, registrados anteriormente, provavelmente tem suas águas contaminadas pelos sumidouros destas fossas sépticas e, principalmente, das fossas rudimentares e valas. Ressalta-se, ainda, que mesmo aqueles municípios que oferecem alguma cobertura por rede de esgotamento sanitário para suas populações urbanas, geralmente não contam com estações de tratamento de esgoto apropriadas, realizando o despejo *in natura* nos corpos d'água da região.

O Quadro 6.5.6-31 detalha ao nível dos municípios a situação de esgotamento sanitário em cada Unidade de Paisagem da AID.

QUADRO 6.5.6.5-4 - AID: ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR MUNICÍPIOS

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Tipo de Esgotamento Sanitário							
		Domicílios Urbanos				Domicílios Rurais			
		Rede Geral	Fossa Séptica	Outra Forma	Sem Instalação Sanitária	Rede Geral	Fossa Séptica	Outra Forma	Sem Instalação Sanitária
AID		78.352	21.645	96.600	24.890	1.285	5.206	44.040	100.511
UP-A		13.173	914	19.997	4.515	651	149	6.619	12.522
Aparecida	PB	43	5	507	192	5	0	288	431
Iguatu	CE	2.137	536	12.262	1.247	0	0	2.204	3.431
Marizópolis	PB	0	36	935	267	0	0	62	106
Orós	CE	1.397	142	1.969	757	0	0	402	1.029
Poço de José de Moura	PB	191	0	52	26	0	6	110	495
Quixelô	CE	113	0	652	336	0	0	665	2.195
Santa Helena	PB	118	1	535	71	0	5	450	371
São João do Rio do Peixe	PB	819	0	637	102	0	0	964	1.764
Sousa	PB	8.264	194	1.887	1.237	646	138	1.227	1.735
Triunfo	PB	91	0	561	280	0	0	247	965
UP-B		5.206	791	11.245	3.856	31	265	5.968	14.604
Brejo Santo	CE	2.295	270	2.127	748	27	71	1.149	2.171
Jati	CE	5	0	655	111	0	10	318	643
Mauriti	CE	358	23	2.608	1.305	0	79	1.066	3.968
Milagres	CE	253	393	1.652	451	0	50	1.115	2.168
Missão Velha	CE	61	94	2.221	659	4	55	1.131	2.903
Penaforte	CE	572	0	268	252	0	0	203	353
São José do Belmonte	PE	1.662	11	1.714	330	0	0	986	2.398
UP-C		355	3.132	9.327	776	27	178	4.425	2.965
Açu	RN	348	3.080	4.433	395	10	160	1.899	1.039
Apodi	RN	0	24	4.000	124	17	18	2.422	1.795
Itajá	RN	7	28	894	257	0	0	104	131
UP-D		8.831	397	1.528	1.775	44	284	2.092	10.173
Cabrobó	PE	3.074	81	226	444	33	73	149	2.082
Orocó	PE	635	0	94	87	4	18	573	833
Ouricuri	PE	3.712	212	1.132	1.087	7	99	1.191	5.096
Parnamirim	PE	1.410	104	76	157	0	94	179	2.162
UP-E		13.090	2.195	3.784	2.666	374	388	2.946	12.139
Betânia	PE	292	7	331	120	0	10	196	1.696
Custódia	PE	3.426	144	508	369	38	59	604	2.562
Floresta	PE	1.057	1.388	505	510	0	174	93	1.582
Mirandiba	PE	623	299	246	230	29	4	297	1.079
Salgueiro	PE	6.394	332	1.613	962	7	43	596	1.877
Serrita	PE	454	13	301	159	182	59	529	1.914
Terra Nova	PE	560	12	160	190	20	23	188	510
Verdejante	PE	284	0	120	126	98	16	443	919
UP-F		6.307	1.316	3.642	869	94	110	3.026	4.259
Ibimirim	PE	854	112	1.732	445	53	17	653	1.611
Petrolândia	PE	2.454	1.185	681	103	8	90	1.127	433
Sertânia	PE	2.999	19	1.229	321	33	3	1.246	2.215
UP-G		5.897	946	3.075	672	0	407	1.933	5.245
Barra de São Miguel	PB	18	14	456	73	0	0	428	339
Boqueirão	PB	1.578	649	422	195	0	277	270	505
Cabaceiras	PB	179	20	268	19	0	9	282	311
Camalaú	PB	61	0	509	113	0	0	96	726
Caraúbas	PB	184	5	123	7	0	46	117	407

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Tipo de Esgotamento Sanitário							
		Domicílios Urbanos				Domicílios Rurais			
		Rede Geral	Fossa Séptica	Outra Forma	Sem Instalação Sanitária	Rede Geral	Fossa Séptica	Outra Forma	Sem Instalação Sanitária
Congo	PB	239	6	401	21	0	13	98	457
Monteiro	PB	3.616	82	886	239	0	62	556	2.240
São Domingos do Cariri	PB	22	170	10	5	0	0	86	260
UP-H		2.646	31	2.479	833	7	13	289	2.571
Aguiar	PB	349	0	120	122	0	0	23	748
Coremas	PB	1.510	15	670	521	7	4	152	803
Piancó	PB	787	16	1.689	190	0	9	114	1.020
UP-I		22.847	11.923	41.523	8.928	57	3.412	16.742	36.033
Alto Santo	CE	244	399	654	176	0	89	780	1.324
Aurora	CE	18	0	2.154	386	0	17	862	2.602
Baixio	CE	4	9	570	57	0	0	188	523
Barro	CE	50	12	2.122	524	0	8	346	1.715
Bom Jesus	PB	0	4	112	90	0	5	117	188
Cachoeira dos Índios	PB	16	0	503	160	0	0	407	766
Cajazeiras	PB	5.021	952	4.241	1.114	0	128	780	1.910
Cedro	CE	170	9	2.957	474	0	9	835	1.623
Francisco Dantas	RN	0	0	412	0	0	3	276	72
Icó	CE	914	163	4.812	735	0	52	3.147	4.913
Ipaumirim	CE	262	328	843	138	0	10	477	775
Itaú	RN	0	0	1.006	11	0	0	213	93
Jaguaretama	CE	0	1.760	21	258	0	966	67	1.263
Jaguaribara	CE	70	0	698	89	0	3	565	625
Jaguaribe	CE	2.363	1.249	1.339	266	0	165	929	2.139
Jardim de Piranhas	RN	8	9	2.106	94	0	6	366	329
José da Penha	RN	83	5	805	34	0	4	325	233
Jucurutu	RN	717	1.732	46	103	0	947	159	528
Lavras da Mangabeira	CE	339	31	2.905	871	0	49	826	2.358
Luís Gomes	RN	45	10	856	508	0	12	260	414
Major Sales	RN	15	0	536	9	0	0	89	55
Marcelino Vieira	RN	12	516	448	82	0	125	241	634
Monte Horebe	PB	380	3	196	44	0	0	36	385
Nazarezinho	PB	11	0	511	183	0	0	95	978
Pau dos Ferros	RN	1.946	1.853	1.500	408	34	0	331	229
Paulista	PB	308	3	551	234	7	0	434	1.087
Pombal	PB	2.259	55	3.288	388	0	15	491	1.477
Rafael Fernandes	RN	10	0	533	41	0	2	168	331
Riacho da Cruz	RN	118	0	400	6	0	0	73	75
Riacho dos Cavalos	PB	495	7	73	156	0	27	200	874
Santana do Matos	RN	744	21	984	77	0	23	807	1.068
São Bento	PB	2.277	1.344	964	352	10	255	247	696
São Domingos de Pombal	PB	64	0	107	51	0	0	117	265
São Fernando	RN	0	406	0	0	0	196	88	110
São Francisco do Oeste	RN	0	601	10	59	0	221	0	40
São José de Piranhas	PB	1.569	0	494	217	0	16	381	1.678
São Rafael	RN	1.167	39	136	126	0	16	293	339
Taboleiro Grande	RN	0	0	412	0	0	0	71	34
Uiraúna	PB	1.139	17	864	267	6	5	271	839
Umari	CE	9	386	354	140	0	38	384	446

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Este quadro de extrema precariedade das formas de esgotamento sanitário na AID fica evidenciado quando se verifica que no ano de 2000 ainda existiam, no conjunto de seus municípios, 11,5% dos domicílios urbanos sem qualquer tipo de instalação sanitária, índice ampliado para excessivos 66,5% dentre os domicílios rurais.

Na Unidade de Paisagem A, apenas os municípios de Poço José de Moura e Sousa tinham mais de 70% de seus domicílios urbanos ligados à rede geral de esgotamento sanitário, serviço inexistente em Marizópolis, e mais da metade das áreas urbanas não possuíam nem mesmo fossas sépticas, efetuando seus despejos principalmente em fossas rudimentares e valas negras. Ressalta ainda, nesta UP, que pelo menos 30% dos domicílios urbanos de Quixelô e Triunfo declararam não possuir instalações sanitárias. No meio rural, o quadro se revelava ainda mais dramático, com cerca de um terço de seus domicílios fazendo os descartes em outras formas e mais de 62% sem instalações sanitárias – índices que chegavam a 79,6% em Triunfo e 81% em Poço José de Moura.

A Unidade de Paisagem B mostra certas diferenças entre seus oito municípios, mas mesmo os melhor aparelhados se mostravam com graves deficiências neste setor: apenas três ofereciam rede geral de esgotamento sanitário para mais de 40% dos domicílios urbanos (Penaforte atingia 52,4%), enquanto nos demais este índice não chegava a 10% do total. Ao mesmo tempo, os domicílios urbanos sem instalações sanitárias chegavam a 18,3% (a média mais elevada em toda a AID), sendo que em Mauriti este índice alcançava mais de 30%. Dentre os domicílios rurais, a constatação de que 70% das famílias não possuíam instalações sanitárias e que cerca de 29% utilizavam fossas rudimentares demonstram os potenciais problemas de saúde pública enfrentados por estas populações.

Na Unidade de Paisagem C, formada por três municípios do Rio Grande do Norte, praticamente inexistente rede coletora nas áreas urbanas, atingindo somente 2,6% de seus domicílios (a quase totalidade em Açu), com uma pequena parcela se servindo de fossas sépticas (23%), enquanto quase 70% utilizando outras formas de escoamento e 5,7% sem instalações sanitárias. Na área rural destes municípios, o quadro é similar, com 58,3% dos domicílios utilizando outras formas e 39% sem instalações sanitárias.

A Unidade de Paisagem D, com seus quatro municípios no sudoeste de Pernambuco, apresenta grandes contrastes: ao mesmo tempo em que as redes gerais de esgotamento sanitário atingem 70,5% dos domicílios urbanos (a maior média dentre as UP), chegando a 80% em Cabrobó e Parnamirim, mais de 80% dos domicílios rurais não possuíam em 2000 qualquer tipo de instalação sanitária – o segundo pior indicador em toda a AID.

Dentre os oito municípios pernambucanos da Unidade de Paisagem E, a metade atingia naquele ano mais de 50% dos domicílios urbanos com rede geral de esgotamento sanitário, índice que chegava a 77,1% em Custódia – mas mesmo assim, até 12,3% das residências urbanas desta UP não possuíam qualquer tipo de instalação sanitária. Na área rural, no entanto, persiste o abandono sanitário verificado no interior do Nordeste, com 76,6% das famílias vivendo sem instalações sanitárias, índice que alcançava 89,2% em Betânia e 85,6% em Mirandiba.

Na Unidade de Paisagem F, o município de Ibimirim é o que apresenta maiores deficiências no esgotamento sanitário de sua população urbana, com apenas 27,2% destes domicílios ligados à rede geral de saneamento, bem abaixo da média da UP (52%) e mesmo da AID como um todo (35,4%). A falta de estruturas adequadas se faz sentir principalmente no meio rural, em que 40,4% dos domicílios utilizam fossas rudimentares (chegando a 68% em Petrolândia) e até cerca de 57% não possuem instalações sanitárias (69% em Ibimirim).

O município de Monteiro, na Unidade de Paisagem G, realizou um grande esforço na área de saneamento, passando a contar, em 2000, com 75% dos domicílios urbanos integrados à rede geral de esgotamento sanitário. Nesta UP, verificou-se ainda um incentivo à construção de fossas sépticas nas residências urbanas de São Domingos do Cariri, em que 82,1% dispunham deste equipamento. Mesmo assim, 6,3% dos domicílios urbanos desta UP ainda não dispunham, naquele ano, de qualquer tipo de instalação sanitária. No entanto, nas áreas rurais da UP, a situação ainda se apresentava totalmente insatisfatória: dos oito municípios desta UP, cinco apresentavam um índice superior a 70% dos domicílios rurais sem qualquer instalação sanitária, quadro especialmente grave no município de Camalaú, em que mais de 88% das residências estavam nesta condição.

Na Unidade de Paisagem H, somente o município de Piancó, com 29,3%, apresentava em 2000 um índice de domicílios urbanos atendidos por rede geral de esgotamento inferior ao da AID, enquanto os dois outros municípios da UP estendiam suas redes para mais de 55% das residências. Entretanto, é absolutamente dramática a situação entre os domicílios rurais, verificando-se nesta UP o maior percentual de residências sem instalações sanitárias, com alarmantes 89,2%, sendo que em Aguiar esta era a situação da quase totalidade dos domicílios rurais.

Dos 40 municípios da Unidade de Paisagem I, mais da metade não contavam no ano de 2000 com rede de esgotamento sanitário para 10% de seus domicílios urbanos, sendo que em oito deles inexistia este tipo de equipamento. São Rafael, no estado do Rio Grande do Norte, era o mais capacitado neste aspecto em toda a UP, com praticamente 80% de seus domicílios urbanos ligados à rede geral de esgotamento sanitário. São Fernando e São Francisco do Oeste, naquele mesmo

estado, e Jaguaratama, no Ceará, concentraram seus esforços na construção de fossas sépticas nos aglomerados urbanos, equipando desta forma mais de 85% de suas residências. Naquele ano, ainda cerca de 10% dos domicílios urbanos da UP-I não dispunham de qualquer instalação sanitária, índice que chegava a 43,7% no município de Bom Jesus, na Paraíba. Como em toda a AID, é extremamente grave o quadro de saneamento entre os domicílios rurais desta UP, com mais de 64% das residências sem contar com nenhum tipo de instalação sanitária em 2000, com este índice chegando a mais de 90% nos municípios de Monte Horebe e Nazarezinho, ambos no estado da Paraíba.

c) Disposição do Lixo

Esta é outra importante questão ligada às condições gerais de saneamento em que as populações residentes na AID encontram-se mal servidas, com sérios reflexos sobre o quadro ambiental da região. Com efeito, mesmo nos casos em que há um recolhimento efetivo do lixo nas cidades, as suas formas de disposição final são quase sempre bastante inadequadas, constituindo-se geralmente no simples despejo em "lixões" situados nos arredores dos aglomerados urbanos, muitas vezes localizados junto aos açudes e corpos d'água que abastecem a região.

O Quadro 6.5.6-32, apresentado a seguir, consolida as informações disponíveis sobre os sistemas disposição de lixo nos municípios da AID segundo as Unidades de Paisagem.

QUADRO 6.5.6.5-5 - AID: DESTINAÇÃO DO LIXO, POR UNIDADE DE PAISAGEM

Unidades de Paisagem	Destino do Lixo					
	Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
	Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma	Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma
AID	179.541	7.493	34.446	2.941	49.707	98.393
UP-A	33.379	1.167	4.054	836	6.850	12.255
UP-B	16.824	1.250	3.024	478	9.565	10.826
UP-C	12.454	334	803	465	3.385	3.744
UP-D	8.951	237	3.341	5	2.917	9.670
UP-E	15.494	779	5.465	195	3.707	11.944
UP-F	8.992	305	2.838	73	3.212	4.206
UP-G	9.688	246	652	18	4.069	3.498
UP-H	4.397	262	1.328	0	477	2.403
UP-I	69.362	2.913	12.941	871	15.525	39.847

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Praticamente a metade dos domicílios da AID contava com coleta do lixo em 2000, quase a totalidade deste número entre os domicílios urbanos, que somavam 81% com este tipo de serviço. Dentre os domicílios rurais, cerca de 33% queimavam ou

enterravam seus dejetos, enquanto a maior parte, mais de 65%, utilizavam outras formas de descarte, o que em geral significa simplesmente despejá-lo no chão ou mesmo em rios e córregos, com prejuízos evidentes para o meio ambiente.

Este quadro era observado praticamente com a mesma intensidade em todas as Unidades de Paisagem, e em todos os municípios que as compõe, com poucas variações, como mostra o Quadro 6.5.6-33, a seguir.

QUADRO 6.5.6.5-6 - AID: DESTINAÇÃO DO LIXO, POR MUNICÍPIOS

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Destino do Lixo					
		Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
		Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma	Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma
AID		179.541	7.493	34.446	2.941	49.707	98.393
UP-A		33.379	1.167	4.054	836	6.850	12.255
Aparecida	PB	602	0	145	0	266	459
Iguatu	CE	14.825	591	767	203	2.246	3.186
Marizópolis	PB	766	37	434	0	29	138
Orós	CE	3.666	75	523	30	327	1.075
Poço de José de Moura	PB	265	4	0	0	237	374
Quixelô	CE	886	19	196	45	482	2.334
Santa Helena	PB	682	7	36	162	391	274
São João do Rio do Peixe	PB	1.200	117	242	0	1.188	1.538
Sousa	PB	9.869	270	1.444	396	1.356	1.993
Triunfo	PB	618	47	267	0	328	884
UP-B		16.824	1.250	3.024	478	9.565	10.826
Brejo Santo	CE	4.872	184	384	183	1.910	1.323
Jati	CE	716	28	27	130	280	562
Mauriti	CE	2.890	485	919	9	2.132	2.973
Milagres	CE	2.031	201	518	0	1.943	1.390
Missão Velha	CE	2.475	151	408	0	1.783	2.311
Penaforte	CE	679	83	330	0	235	322
São José do Belmonte	PE	3.161	118	438	156	1.282	1.945
UP-C		12.454	334	803	465	3.385	3.744
Açu	RN	7.499	248	510	230	1.321	1.558
Apodi	RN	3.990	32	127	166	2.028	2.057
Itajá	RN	965	54	166	69	36	129
UP-D		8.951	237	3.341	5	2.917	9.670
Cabrobó	PE	3.317	75	432	0	582	1.754
Orocó	PE	695	31	89	5	259	1.164
Ouricuri	PE	3.779	123	2.240	0	1.692	4.701
Parnamirim	PE	1.160	8	580	0	384	2.051
UP-E		15.494	779	5.465	195	3.707	11.944
Betânia	PE	600	21	129	0	345	1.556
Custódia	PE	2.547	255	1.646	0	903	2.360
Floresta	PE	3.105	71	284	0	382	1.467
Mirandiba	PE	985	38	375	0	208	1.201
Salgueiro	PE	6.475	362	2.464	0	793	1.729
Serrita	PE	795	19	114	169	713	1.802
Terra Nova	PE	652	9	262	26	189	527
Verdejante	PE	335	4	191	0	174	1.302

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Destino do Lixo					
		Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
		Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma	Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma
UP-F		8.992	305	2.838	73	3.212	4.206
Ibimirim	PE	855	158	2.131	0	594	1.741
Petrolândia	PE	4.399	0	24	0	948	710
Sertânia	PE	3.738	147	683	73	1.670	1.755
UP-G		9.688	246	652	18	4.069	3.498
Barra de São Miguel	PB	514	0	47	0	502	264
Boqueirão	PB	2.598	114	132	0	785	267
Cabaceiras	PB	460	21	4	0	422	181
Camalaú	PB	560	9	114	0	201	622
Caraúbas	PB	262	31	25	10	200	360
Congo	PB	397	37	232	0	187	381
Monteiro	PB	4.789	22	11	8	1.669	1.180
São Domingos do Cariri	PB	108	12	87	0	103	243
UP-H		4.397	262	1.328	0	477	2.403
Aguiar	PB	452	0	137	0	47	725
Coremas	PB	2.029	166	521	0	203	762
Piancó	PB	1.916	96	670	0	227	916
UP-I		69.362	2.913	12.941	871	15.525	39.847
Alto Santo	CE	1.281	56	136	6	680	1.508
Aurora	CE	1.788	134	637	0	714	2.767
Baixio	CE	600	15	25	11	239	461
Barro	CE	1.922	203	584	0	481	1.589
Bom Jesus	PB	125	27	54	0	105	205
Cachoeira dos Índios	PB	468	19	192	0	572	600
Cajazeiras	PB	9.806	203	1.319	9	1.330	1.478
Cedro	CE	2.735	116	762	0	577	1.889
Francisco Dantas	RN	293	22	97	0	110	242
Icó	CE	5.002	285	1.336	92	2.319	5.701
Ipaumirim	CE	1.285	7	279	107	323	832
Itaú	RN	906	34	77	34	60	212
Jaguaretama	CE	1.166	226	647	0	521	1.775
Jaguaribara	CE	754	17	86	58	327	807
Jaguaribe	CE	4.156	394	666	63	689	2.481
Jardim de Piranhas	RN	1.902	183	130	4	221	476
José da Penha	RN	764	0	161	8	123	432
Jucurutu	RN	2.477	71	50	157	417	1.059
Lavras da Mangabeira	CE	2.584	165	1.396	0	408	2.825
Luís Gomes	RN	944	4	471	0	270	416
Major Sales	RN	506	5	49	0	8	137
Marcelino Vieira	RN	900	0	158	0	212	788
Monte Horebe	PB	480	7	136	0	92	330
Nazarezinho	PB	565	0	140	0	158	915
Pau dos Ferros	RN	4.842	209	656	0	305	289
Paulista	PB	705	89	301	0	306	1.222
Pombal	PB	5.556	94	340	0	934	1.047
Rafael Fernandes	RN	508	23	53	0	214	287
Riacho da Cruz	RN	484	0	40	0	19	128
Riacho dos Cavalos	PB	588	0	143	5	102	995
Santana do Matos	RN	1.549	71	206	17	898	984
São Bento	PB	4.621	118	198	119	514	574

Unidades de Paisagem / Municípios	UF	Destino do Lixo					
		Domicílios Urbanos			Domicílios Rurais		
		Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma	Coletado	Queimado ou Enterrado	Outra Forma
São Domingos de Pombal	PB	213	0	9	0	105	277
São Fernando	RN	402	0	4	82	135	177
São Francisco do Oeste	RN	658	0	12	63	48	149
São José de Piranhas	PB	1.771	0	507	0	298	1.777
São Rafael	RN	1.346	53	68	29	186	434
Taboleiro Grande	RN	373	0	39	0	33	72
Uiraúna	PB	1.705	60	523	7	219	894
Umari	CE	632	3	254	0	253	616

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

No meio urbano, as Unidades de Paisagem C e G, com respectivamente 91,6% e 91,5% dos domicílios dispondo de coleta de lixo, eram as unidades com melhor desempenho na modalidade, segundo o Censo 2000. A Unidade de Paisagem F, contudo, apresentou os maiores contrastes: enquanto o município de Petrolândia foi o que apresentou a maior cobertura deste serviço, chegando à quase totalidade dos domicílios urbanos atendidos, com o índice de 99,5%, em Ibimirim foi registrado o menor índice, com apenas 27,2% dos domicílios urbanos dispondo de sistema de coleta. Ressalta-se, ainda, que, dos 86 municípios da AID, em 22 (ou cerca de 25% do total) a coleta do lixo beneficiava mais de 90% dos domicílios urbanos.

Com relação aos domicílios rurais, a Unidade de Paisagem H foi a que apresentou um quadro mais problemático, com 83,4% de suas residências utilizando outras formas de descarte, isto é, o simples despejo sem cuidados do lixo produzido. No entanto, foi na Unidade de Paisagem I, no município de Major Sales (RN), que este índice alcançou até 94,5% dos domicílios rurais, enquanto em Cabaceiras (PB), na Unidade de Paisagem G, apenas 25,4% dos domicílios rurais observavam esta prática.

6.5.7 SEGURANÇA PÚBLICA

A Área de Influência Direta do empreendimento, caracterizada por ser zona rural do sertão nordestino, está compreendida em 86 municípios distribuídos entre os estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Paraíba.

Por não se situar nenhuma capital nesta região de estudo, os órgãos de segurança estaduais têm sua atuação efetivada através de organismos regionais, ou do deslocamento de seus efetivos por ocasião de grandes conflitos, via de regra envolvendo posse da terra, invasões e ocupações de estrada.

Os dados de saúde analisados no item precedente apontam média de 5% das demandas por assistência originárias de conseqüências de causas externas, como lesões, traumatismos e envenenamento, em todas as Unidades de Paisagem estudadas. Possivelmente, estas ocorrências, em sua maioria, são relacionadas à situação precária da rede de segurança, que não atinge a todos os municípios envolvidos.

Optou-se neste item por citar os órgãos estaduais, com suas agências localizadas nos municípios da AID, quando existentes, ou nas áreas da AII, no caso dos órgãos gestores.

6.5.7.1 ESTADO DA PARAÍBA

a) Polícia Militar

Em João Pessoa, registra-se a presença do Quartel do Comando Geral da Polícia Militar, o 1º e o 5º Batalhão de Polícia Militar, o 1º Esquadrão de Polícia Montada (EPMon) e a 24ª Companhia de Policiamento Florestal (CPFlo), além de um Ambulatório Médico.

No interior do estado, ainda na AII, encontram-se o 2º Batalhão de Polícia Militar, em Campina Grande, o 3º em Patos e o 4º em Guarabira.

Já na AID, encontra-se o 6º Batalhão de Polícia Militar, em Cajazeiras.

b) Corpo de Bombeiros

O Comando do Corpo de Bombeiros (CCB) tem presença na AII, nas cidades de João Pessoa (1ª Seção de Combate à Incêndio), Campina Grande (2ª Seção), Guarabira, Patos e Cabedelo.

c) Superintendências Regionais da Polícia Civil

Na AID, a Polícia Civil se faz presente, com superintendências regionais em Monteiro e Cajazeiras.

6.5.7.2 ESTADO DE PERNAMBUCO

a) Polícia Militar

Em Recife, registra-se a presença do Quartel do Comando Geral da Polícia Militar, o Estado Maior Geral e a Subchefia do Estado Maior.

Na AID, registra-se a presença do 8º Batalhão da Polícia Militar (Batalhão Agamenon Magalhães), atualmente instalado no município de Salgueiro, responsável pelo Policiamento Ostensivo Geral, de trânsito e de Guarda em todos os municípios sob sua jurisdição, tendo como principais atribuições e encargos: o desempenho operacional nos municípios de Salgueiro, Verdejante, Mirandiba, Cabrobó, Orocó, Terra Nova, Serrita e Cedro, atingindo uma área territorial de aproximadamente 7.284 Km².

Registra-se também a presença do 7º Batalhão da Polícia Militar (em Ouricuri), da 2ª Companhia Independente de Polícia Militar (em Cabrobó) e do 14º Batalhão da Polícia Militar (Batalhão Coronel Manoel Ferraz), que abrange hoje aproximadamente uma área de 13.092 Km², tendo circunscritas à sua área de responsabilidade as cidades de Serra Talhada, São José do Belmonte, Triunfo, Flores, Santa Cruz da Baixa Verde, Quixaba, Calumbi, Betânia e Carnaíba.

b) Corpo de Bombeiros

Na AII, o Comando Geral está presente em Recife, contando-se ainda com a Seção de Bombeiros de Petrolina (SBPI).

Já na AID, tem-se a 3ª Seção de Bombeiros em Floresta.

c) Polícia Civil

Em Recife (AII), registra-se a presença do Gabinete do Chefe de Polícia, da Delegacia de Homicídios (DEPROVIDA), da Delegacia do Turista e da Delegacia de Repressão ao Narcotráfico.

6.5.7.3 ESTADO DO CEARÁ

a) Polícia Militar

Em Fortaleza (AII), registra-se a presença do Quartel do Comando Geral da Polícia Militar.

Já na AID e região próxima, registra-se a 3ª Companhia do 1º Batalhão da Polícia Militar (em Jaguaribe), a 2ª Companhia (em Iguatu) e a 3ª em Brejo Santo, além dos destacamentos de Acaraú, Acopiara, Alto Santo, Aurora, Baixio, Barreira, Cedro, Farias Brito, Icó, Iguatu, Ipaumirim, Jaguaretama, Jaguaribara, Jaguaribe, Jati, Lavras da Mangabeira, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Orós, Pacoti, Penaforte, Quixelô, Tabuleiro do Norte e Umari.

b) Corpo de Bombeiros

Em Fortaleza (AII), tem-se o Quartel do Comando Geral do Corpo de Bombeiros.

Na AID, registra-se a presença do Quartel de Iguatu e do 1º Grupamento de Incêndio.

c) Polícia Civil

Em Fortaleza (AII), tem-se a Delegacia Central da Polícia Civil, enquanto que o atendimento dos municípios presentes na AID se faz de modo indireto, através das delegacias regionais (em Aquiraz, Itaitinga, Caucaia, Maracanaú, Euzébio, Maranguape, Guaiuba e Pacatuba).

6.5.7.4 ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

a) Polícia Militar

Em Natal (AII), têm-se o Quartel do Comando Geral da Polícia Militar (Tirol), o Comando do Corpo de Bombeiros Militar (Lagoa Seca) e o Corpo de Bombeiros da Zona Norte (Igapó).

Na AID, registra-se a presença do 2º Batalhão da Polícia Militar em Mossoró (atendendo também Apodi), do 7º em Pau dos Ferros (que também atende São Francisco do Oeste, Riacho da Cruz, Francisco Dantas e Marcelino Vieira) e do 10º em Açu (que atende ainda Santana do Matos e São Rafael).

b) Polícia Civil

As delegacias regionais presentes na AID são: Mossoró, abrangendo ainda Açu, Apodi e São Rafael; Pau dos Ferros, que atende também as cidades de Francisco Dantas, Itaú, José da Penha, Luiz Gomes, Major Sales, Rafael Fernandes, Riacho da Cruz, São Francisco do Oeste e Tabuleiro Grande; Macau, atendendo Itajá; e Alexandria, atendendo Marcelino Vieira.

6.5.8 LAZER E TURISMO

6.5.8.1 PRELIMINARES

O processo de ocupação e uso do solo da Área de Influência Direta, assim como a evolução de suas atividades econômicas principais, determinaram o acervo de seu patrimônio histórico e arquitetônico, que apesar de não ter sido completamente

preservado, ainda guarda traços dos séculos anteriores em algumas cidades da região de estudo, funcionando como atrativo turístico ao lado dos sítios arqueológicos, abundantes na região.

Nas sedes municipais, ainda são encontrados estações ferroviárias, igrejas e prédios de prefeituras dos séculos XVII e XVIII, enquanto que algumas fazendas preservam seus traços característicos, com capela, residência e área de produção. Podem ser citados os municípios de Aparecida - PB (Fazenda Acauã), Icó - CE e Cabrobó - PE.

Embora os estados que contém os municípios da AID, por serem litorâneos, tenham desenvolvido com maior repercussão nacional o turismo nas cidades praianas, com o advento das atividades de turismo ecológico na última década, alguns municípios do sertão passam a receber incremento nesse setor, considerando-se a importância de seu patrimônio ambiental.

6.5.8.2 LAZER

Pelos traços culturais do sertanejo, as formas de lazer mais comuns encontradas nos municípios estão vinculadas a festas religiosas, vaquejadas, passeio a pé, visita a parentes, jogo de futebol e banho de rio / açudes, nas regiões próximas a estes. São também festejadas as datas de aniversário municipais.

Merecem destaque especial em toda AID as festas juninas, cujo ciclo gira em torno de três datas principais: 13 de junho, festa de Santo Antônio; 24 de junho, São João; e 29 de junho, São Pedro. Durante este período, a região fica praticamente tomada por festas em comemoração aos santos juninos, com fogueiras, fogos de artifícios e comidas típicas da época – o queijo de coalho e milho assados, a canjica, a pamonha, o brigadeiro, o pé de moleque, o churrasquinho, a carne de sol, entre outros – embalados pelo xaxado, forró pé-de-serra, choro e marchinha. Também não se pode deixar de citar os famosos concursos de quadrilhas juninas estilizadas e matutas, que emprestam um colorido especial à grande festa.

6.5.8.3 TURISMO

a) Estado da Paraíba

Em relação aos pontos turísticos da AID, no município de Sousa, alto sertão da Paraíba, a 420km de João Pessoa, está localizado um dos mais importantes sítios paleológicos do mundo: o Vale dos Dinossauros, na Bacia do Rio do Peixe, com a maior incidência de pegadas de dinossauros a nível mundial. O Vale dos Dinossauros mantém expostas, para estudiosos e visitação, as pegadas de animais pré-históricos de 130 milhões de anos, que deixaram marcadas na terra uma trilha

de 46 metros em linha reta. A passagem desses animais pelo sertão paraibano desperta o interesse de cientistas brasileiros e estrangeiros, atraindo com isso muitos turistas e curiosos no assunto. Réplicas de dinossauros completam o cenário nesse que é, sem dúvida, um dos mais interessantes locais de visita do país.

O artesanato em couro, tradição sertaneja, ganha visibilidade em Cabaceiras, na Paraíba, onde a arte em couro é um detalhe à parte numa visita à cidade. Pode-se encontrar desde sandálias e botas, até cintos, chapéus, pulseiras e bolsas. A tradição artesanal com couro acabou proporcionando a criação de cooperativas que hoje garantem renda para dezenas de famílias da região (Cooperativa dos Curtidores e Artesãos em Couro - ARTEZA).

Este mesmo município vem se constituindo em pólo de turismo rural na Paraíba, com roteiros turísticos de extrema beleza plástica que atraem brasileiros e estrangeiros dispostos a desvendar os segredos escondidos nas rochas da região. Cabaceiras oferece interesse, começando pela própria cidade. A arquitetura é tão original que foi um dos motivos que contribuíram para que a cidade fosse escolhida para sediar as filmagens de "O Auto da Compadecida". A Igreja Matriz é um dos lugares que merece uma visita. É em Cabaceiras, também, que se realiza a Festa do Bode Rei, um evento que atrai centenas de visitantes da região.

Outros pontos turísticos importantes dessa cidade são: Lajedo do Pai Mateus, com dezenas de blocos de granito que, há milhares de anos, serviram para que os índios que habitavam o Nordeste deixassem suas marcas (Pai Mateus era um antigo ermitão que vivia sob as pedras e acabou emprestando seu nome ao lugar, hoje invadido por turistas do mundo inteiro) - conta com boa estrutura para visitas, a exemplo de hotel e guias capacitados, oferecendo ainda esportes de aventura, cavalgadas e expedições pelos sítios arqueológicos; Saca de Lã, constituído por vários blocos dispostos um em cima do outro de uma maneira que chega a deixar dúvidas se não houve ali a mão humana - no alto do conjunto formado por pedras retangulares, uma bola de granito desafia quem se atreve a explicar a obra - um belíssimo lago, formado pelas águas das chuvas, completa o cenário; Cânion, situado próximo ao Hotel Fazenda Pai Mateus, apresenta pedras furadas e cacimbas naturais, onde a água ganha tons verdes e contradiz o estereótipo de seca criado em relação à região.

b) Estado do Rio Grande do Norte

Nas regiões do Seridó, Meio Oeste e Alto Oeste potiguar, foram descobertos enterramentos humanos de 10 mil anos. Essas datas indicam que esses homens pré-históricos conheceram mamíferos de grande tamanho, hoje extintos, que viveram no interior do Nordeste nas mesmas épocas. O tigre dente-de-sabre (*Smilodon populator*), o mastodonte (*Haplomastodon waringi*), várias espécies de

paleolamas, preguiças e tatus gigantes, somente desapareceram por volta de 10 mil anos. No sertão do Nordeste do Brasil, desenvolveu-se uma arte rupestre pré-histórica das mais ricas e expressivas do mundo, demonstrando a capacidade de adaptação de numerosos grupos humanos que povoaram a região desde épocas que remontam ao pleistoceno final. Os mitos e cerimoniais representados significam o imaginário das mais profundas e antigas raízes nordestinas. Estas áreas se constituem em pólos de ecoturismo, como os citados a seguir:

- Pólo Serra Branca, em São Rafael – acesso pela BR-304 (200 km), a seguir pela RN-118 (20 km) e finalmente 8 km por estrada de terra;
- Pólo Seridó, estendendo-se para o vizinho estado da Paraíba, com acesso pelas BR-226 / 427, distando em média 230 km de Natal;
- Pólo Chapada do Apodi, onde localiza-se o Lajedo de Soledade, com acesso pela BR-304 até Açu (200km) e daí pelas RN-233 / 117 e BR-405 até Apodi (+155 km), findando com 6 km de estrada de terra.

O Pólo Chapada do Apodi constitui-se em uma das maiores exposições de rocha calcária do Rio Grande do Norte, encontrando-se 56 abrigos-sob-rocha, contendo um impressionante conjunto de pinturas pré-históricas da tradição agreste e muitas gravuras de raro estilo. Em meio a uma paisagem cárstica ruiforme, exibem-se ravinas e cavernas, entre elas a do Roncador – a maior do estado. Fósseis de animais da megafauna pleistocênica também são muito comuns. O local é preservado e estudado pela Fundação Amigos do Lajedo de Soledade (FALS) e um pequeno museu foi construído por essa Instituição, com apoio da Petrobrás. O local recebe cerca de sete mil visitantes por ano, constituindo-se num dos principais atrativos eco-culturais do estado. No entanto, o excesso de visitantes ameaça a preservação das gravuras e pinturas, já que o local não dispõe de infraestrutura adequada para tal.

No mesmo estado, o município de Pau dos Ferros sedia eventos que atraem os moradores da região onde está inserido, tais como: a Semana do Meio Ambiente; a Vaquejada (evento de cultura, lazer e esporte); os Jogos Escolares do Rio Grande do Norte – JERN, com a participação de 30 municípios, totalizando 52 escolas, entre elas 31 estaduais, 15 municipais e 06 particulares, com aproximadamente 2.500 atletas; a FINECAP – Feira Internacional de Educação, Cultura, Turismo e Negócio do Alto Oeste Potiguar, grande evento que envolve feira de cultura, exposições, palestras, seminários, oficinas, shows e apresentações artísticas, tendo como objetivo o resgate da cultura e economia regional e ainda o intercâmbio da região do alto oeste potiguar.

c) Estado do Ceará

O sertão deste estado, envolvendo os municípios da AID, oferece atrativos ecológicos para turistas e moradores, com destaque para:

- Missão Velha: rio Salgado, cachoeira da Missão Velha e matas ciliares;
- Orós: Small Canyon, gruta com fonte de água natural, ilhas e o açude Orós, que garante uma boa produção de pescado, permite vários tipos de recreação e prática de esporte náutico e um belíssimo visual na época de sangria (março a maio);
- Jaguaribara e Alto Santo: Estação Ecológica do Castanhão.

Em Icó, onde se encontram remanescentes históricos em toda sua arquitetura, destacam-se como monumentos de interesse a Casa da Câmara e Cadeia e o Teatro Ribeira dos Icós, ambos tombados pelo IPHAN.

Em Iguatu, a Igreja Matriz de Santana, com sua fachada, é local de visitação de moradores e turistas da região.

O caráter religioso da região fica evidenciado com a importância dada aos eventos municipais de comemoração dos padroeiros das cidades cearenses, ao lado de outras atividades de lazer.

d) Estado de Pernambuco

O artesanato e o turismo religioso na AID tem atraído turistas para o sertão de Pernambuco. Em Sertânia, a 316 quilômetros de distância da capital, no Sertão do Pajeú, os oratórios - utilitários domésticos feitos de talhas de madeira - são o forte da produção artesanal. Os artesãos do local são organizados em associações e cooperativas.

Em Cabrobó, a igreja de Nossa Senhora da Conceição se localiza na área inicial do povoamento, tendo sido reconstruída em 1838, e é a única edificação do antigo núcleo sobrevivente da cheia de 1919. Embora com tendências variadas, a construção tem predominância neoclássica. O nicho do altar-mor é em estilo rococó e o guarda-corpo do coro é feito em madeira. Esses detalhes, assim como algumas imagens, dão mostra da relevância artística do monumento.

Em Ibimirim, a 312 quilômetros da capital, destacam-se os santos, em diversos estilos e tamanhos, confeccionados em barro e madeira.

Pernambuco também é conhecido por suas tradições culturais, com ênfase na música e nos pastoris.

Todos os anos, no Sítio das Lages, no Município de Serrita, em pleno sertão pernambucano, realiza-se a Missa do Vaqueiro - um acontecimento de grande expressão e rara beleza.